École Doctorale Cultures et Sociétés

Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche sur les Transformations des pratiques Éducatives et des pratiques Sociales (LIRTES) (UR 7313)

La subjectivité de l'activité décisionnelle des juges-arbitres de handball en contexte réel de match.

VAHÉ AMANDINE

Thèse de doctorat en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives
74ème section

Membres du jury :

Rapporteurs :

Monsieur Fabrice Dosseville
Professeur des Universités, 74ème section, Université de Caen Normandie

Monsieur Gilles Kermarrec
Professeur des Universités, 74ème section, Université de Bretagne Occidentale

Examinateurs :

Madame Oriane Petiot
Maître de Conférences, 74ème section, Université de Bretagne Occidentale

Monsieur Simon Boyer
Maître de Conférences, 74ème section, Université Clermont-Auvergne

Monsieur Alain Dessertenne
Conseiller Technique National à la Fédération Française de Handball

Directeur :

Monsieur Alain Mouchet
Professeur des Université, 70ème section, Université Paris Est Créteil

Résumé de thèse

Title: THE SUBJECTIVITY OF HANDBALL REFEREES' DECISION-MAKING ACTIVITY IN REAL MATCH SITUATIONS.

This thesis aims to understand the subjectivity of the decision-making activity of high-level handball referees in match situations, particularly during complex, urgent and critical moments. The main objective is to describe and understand the activities and actions of referees in real-life situations, based on a holistic approach that considers the embodied, subjective and social dimensions of their activity. Our approach is part of a technological research "for intervention" aimed at optimizing the skills of referees by proposing adapted training paths. By exploring the significant cues perceived by referees during their decision-making, this research studies how these cues are influenced by individual and contextual factors, contributing to their decision-making process. Referees, as unique individuals, interpret and mobilize these cues in variable ways according to their "decisional background", shaped by their experiences, preferences and habits. Here, we employ theoretical approaches from cognitivism, enaction, Recognition-Primed Decision (RPD), and acts of judgment, and are embedded in psychophenomenology. This enables us to enrich our understanding of referees' adaptive and intuitive decision-making, while proposing concrete applications for the development of their situational skills. The methodology includes an exploratory study of all high-level referees, using a questionnaire to identify their representations of refereeing. We were then able to set up case studies with three pairs from the Parcours de Performance Fédéral (PPF) group, using a multi-method approach combining explications interviews and audiovisual recordings. The results indicate that handball referees adapt their attention to game situations, alternating between visual, auditory and kinaesthetic cues. They mainly use vision to make quick and accurate decisions, adjusting their focus according to the dynamics of actions and specific needs. Field and goal referees differ in their attentional approach: the former move from a global view to focused attention, while the latter maintain a steady vigilance on the goal area. Their expertise lies in their ability to integrate rules and context into rapid decisions to keep the game fair. These findings pave the way for the design of a specific training device for referees, aimed at improving their performance in a match context through a follow-up cycle.

Key words: Decision-making, referees, subjectivity, complexity, performance.

Titre : LA SUBJECTIVITE DE L'ACTIVITE DECISIONNELLE DES JUGES-ARBITRES DE HANDBALL EN CONTEXTE REEL DE MATCH.

Cette thèse vise à comprendre la subjectivité de l'activité décisionnelle des juges-arbitres de handball de haut niveau en situation de match, particulièrement lors de moments complexes, urgents et critiques. L'objectif principal est de décrire et de comprendre les activités et les actions des juges-arbitres en situation réelle, en s'appuyant sur une approche holistique qui prend en compte les dimensions incarnées, subjectives et sociales de leur activité. Notre démarche s'inscrit dans une recherche technologique "pour l'intervention" visant à optimiser les compétences des juges-arbitres en proposant des pistes de formation adaptées. En explorant les indices significatifs perçus par les juges-arbitres lors de leur prise de décision, cette recherche étudie comment ces indices sont influencés par des facteurs individuels et contextuels, contribuant à leur processus décisionnel. Les juges-arbitres, en tant qu'individus uniques, interprètent et mobilisent ces indices de manière variable en fonction de leur « arrière-plan décisionnel », façonné par leurs expériences, préférences et habitudes. Nous employons ici des approches théoriques issues du cognitivisme, et des prises de décision adaptatives et intuitives avec l'énaction, le Recognition-Primed Decision (RPD), et les actes de jugement. De plus, nous nous inscrivons dans la psychophénoménologie, tout en proposant des applications concrètes pour le développement des compétences des juges-arbitres en situation. La méthodologie comprend une étude exploratoire réalisée auprès de l'ensemble des juges-arbitres de haut niveau, utilisant un questionnaire pour cerner leurs représentations de l'arbitrage. Nous avons pu mettre en place par la suite des études de cas avec trois binômes du groupe du Parcours de Performance Fédéral (PPF), utilisant une approche multiméthodes combinant entretiens d'explicitation et enregistrements audiovisuels. Les résultats indiquent que les juges-arbitres de handball adaptent leur attention en fonction des situations de jeu, alternant entre indices visuels, auditifs et kinesthésiques. Ils utilisent principalement la vision pour prendre des décisions rapides et précises, ajustant leur focalisation selon la dynamique des actions et les besoins spécifiques. Les juges-arbitres de champ et de but diffèrent dans leur approche attentionnelle : les premiers passent d'une vue globale à une attention ciblée, tandis que les seconds maintiennent une vigilance stable sur la zone du but. Leur expertise repose sur leur capacité à intégrer règles et contexte dans des décisions rapides pour maintenir l'équité du jeu. Ces découvertes ouvrent la voie à la conception d'un dispositif de formation spécifique pour les juges-arbitres, visant à améliorer leurs performances en contexte de match à travers un cycle de suivi.

Mots clés : Prises de décision, juges-arbitres, subjectivité, complexité, performance.

Remerciements

Je souhaite exprimer mes remerciements aux membres du jury pour avoir accepté d'être rapporteurs de mon travail, ainsi qu'aux examinateurs et invités de mon jury, Fabrice Dosseville, Gilles Kermarrec, Simon Boyer, Oriane Petiot.

Je souhaite exprimer ma gratitude à Alain Mouchet pour m'avoir offert cette opportunité inattendue, qui s'est révélée extrêmement enrichissante sur les plans scientifique, humain et professionnel. Je te remercie sincèrement d'avoir cru en moi et de m'avoir encouragé à repousser mes limites dans mon travail. Grâce à ton soutien et à tes attentes élevées, j'ai pu me surpasser et en retirer une grande fierté personnelle.

Je tiens à remercier sincèrement Olivier Degrenne pour ton aide précieuse lors de mon étude exploratoire. Tes conseils ont été essentiels pour la réussite de cette phase de recherche, et ta disponibilité a grandement facilité mon travail.

Je tiens à exprimer mes remerciements envers Alain Koubi pour ton engagement exceptionnel et ton soutien indéfectible dans le processus de réalisation de mon projet. Grâce à ton dévouement, tu as su faire avancer mon dossier avec compétence et détermination jusqu'à sa concrétisation.

Je souhaite exprimer ma sincère reconnaissance à Alain Dessertenne pour ta générosité et ton soutien inestimable en tant que tuteur de ma thèse. Ta bienveillance et ton écoute attentive ont été d'une aide précieuse tout au long de ce parcours. Tu as su offrir un accompagnement éclairé et encourageant, faisant preuve d'une grande disponibilité et d'un véritable souci de mon bien-être académique et professionnel.

Je tiens à exprimer mes remerciements sincères à Jérôme Briois pour les nombreux déplacements que nous avons eu l'occasion de faire ensemble lors des compétitions. Ta présence constante et ton soutien tout au long de ces déplacements m'ont beaucoup appris. Je suis également profondément reconnaissante pour la confiance que m'a accordée, laquelle a joué un rôle crucial dans la réussite de ce projet.

Je tiens à remercier les arbitres qui ont eu la gentillesse de répondre à mon questionnaire de début de thèse sur les conceptions. Je suis également reconnaissant pour le temps qu'ils ont pris lors des entretiens d'explicitation, faisant preuve de confiance et d'ouverture.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance envers toutes les personnes que j'ai rencontrées lors des déplacements, à la Maison du Handball, et dans d'autres contextes professionnels. Les échanges informels que nous avons eus m'ont permis d'apprendre énormément et d'enrichir ma compréhension du milieu. Votre partage d'expérience et vos conseils ont été précieux et ont grandement contribué à l'évolution de mon projet.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers Sophie et Élisabeth, mes deux acolytes doctorantes. Comment aurais-je fait sans vous ? J'admire énormément la qualité de votre travail et j'éprouve une grande affection pour les personnes que vous êtes. Votre soutien, souvent sans que vous ne le réalisiez, a été précieux au fil des années. Vous avez constitué des piliers joyeux sur lesquels j'ai pu compter avec confiance.

Je remercie Hélène, une arbitre et une personne exceptionnelle avec qui je travaille en binôme. Tu as su apporter du soutien pendant les moments difficiles, ainsi que lors des périodes plus calmes. Ton amitié et ton expertise ont grandement enrichi notre expérience commune dans un milieu que nous connaissons désormais bien.

Je tiens enfin à remercier chaleureusement mes précieux amis, dont votre présence m'a offert des moments de détente et d'évasion bienvenus. Je pense en particulier à Aurélie, Pierre, Théo, Maud, Lucile, Florian, Marina, Leïla, Damien, Coline et Éléa dont l'amitié et les échanges ont été d'une grande aide pour trouver un équilibre précieux pendant cette période intense. Votre soutien, votre écoute et nos moments de convivialité ont été essentiels pour recharger mes batteries et maintenir le moral. Votre compagnie a été une véritable source de réconfort et de joie tout au long de cette aventure.

Je souhaite adresser un immense merci à ma sœur, Solène, et à mon frère, Nathan. Vous avez été bien plus que des membres de ma famille ; vous avez été mes alliés, mes confidents et mes complices dans toutes les aventures que la vie nous a réservées. Sans vous, le chemin aurait été bien différent, et je suis infiniment reconnaissant pour chaque instant que l'on a partagé à trois.

Je tiens à remercier mes parents, ma maman et mon papa, qui ont toujours désiré le meilleur pour leur fille. Bien que je ne leur aie jamais exprimé directement, je suis profondément fière et immensément reconnaissante d'avoir des parents comme vous. Votre générosité inébranlable et votre soutien sans réserve font d'eux des personnes extraordinaires.

Je souhaite exprimer ma profonde gratitude envers mes grands-parents, dont la bienveillance constante et le soutien indéfectible ont été essentiels tout au long de ce parcours. Vous avez consacré un temps précieux à la lecture et à la relecture de ces nombreuses pages, et je suis sincèrement touchée par votre engagement. Votre aide a été inestimable, et je vous remercie du fond du cœur pour tout ce que vous avez fait.

Je voudrais aussi remercier mes beaux-parents pour le temps qu'ils ont pris pour relire ma thèse. Votre aide et vos retours ont été très précieux pour améliorer mon travail. Votre soutien et votre disponibilité ont été grandement appréciés tout au long de ce travail.

Ces derniers mots vous reviennent, à vous qui avez partagé avec moi ce beau parcours, bien au-delà de celui de la thèse, apportant votre amour inestimable :
Lou, depuis que tu es entrée dans ma vie, tout a changé de façon profondément émouvante. Ta présence rayonnante a dissipé mes soucis et mis en lumière l'essentiel. Chaque problème, aussi grand soit-il, semble désormais insignifiant face à la joie et à l'amour que tu apportes. Ta douceur et ton sourire transforment chaque instant, rendant les défis quotidiens bien plus légers et mes journées infiniment plus lumineuses. Ta capacité à illuminer ma vie a été un soutien inestimable, et je suis profondément reconnaissante pour tout ce que tu m'as apporté.
Antoine, je suis sincèrement touchée pour tout ce que tu as fait pour moi pendant ces années qui me semblaient interminables. Tu as été bien plus qu'un partenaire ; tu as été un véritable pilier de soutien. Ta présence constante et ton optimisme m'ont apporté une force et un réconfort inestimables. À chaque moment de doute ou de fatigue, tu as su être là avec une écoute attentive et une compréhension qui m'ont permis de trouver la sérénité. Ta présence est devenue une source de lumière dans les moments les plus difficiles, et je me sens incroyablement chanceuse de t'avoir à mes côtés. Merci d'avoir été mon roc et mon rayon de soleil tout au long de ce parcours.

Table des matières

PARTIE THÉORIQUE 22

INTRODUCTION 23

1. ORIGINES DE LA RECHERCHE 23

1.1. VÉCU PERSONNEL 23

1.2. ORIGINES SOCIALES 24

2. ENJEUX DE LA RECHERCHE 26

2.1. SCIENTIFIQUES 26

2.2. PROFESSIONNELS 27

3. PROBLEMATIQUE 29

PARTIE THÉORIQUE : CONCEPTUALISATION DE LA SUBJECTIVITÉ DE L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE DES ARBITRES EN CONTEXTE REEL 35

CHAPITRE 1 : NOTRE POSITIONNEMENT ÉPISTÉMOLOGIQUE DANS LA THESE . 36

1. LA COMPLEXITÉ DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PRISES DE DÉCISION : LE DÉFI DU JUGE-ARBITRE 36

2. ANALYSE COMPRÉHENSIVE DE LA SUBJECTIVITÉ DES JUGES-ARBITRES EN MATCH 41

3. APPROCHE ÉCOLOGIQUE DANS L'ANALYSE DE L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE DES JUGES-ARBITRES 46

4. RECHERCHE PARTICIPATIVE 49

5. SYNTHESE 54

CHAPITRE 2 : LES JUGES-ARBITRES DE HANDBALL TIRAILLÉS ENTRE SUBJECTIVITÉ ET IMPARTIALITÉ 55

1. SPÉCIFICITÉS DE L'ACTIVITÉ DES JUGES-ARBITRES DANS LE HANDBALL 55

1.1. QUALIFICATION DE L'ARBITRAGE DANS LE MILIEU SPORTIF 55

1.2. LE ROLE DU JUGE-ARBITRE EN MATCH 56

2. LES REGLES DU JEU ET LEURS INTERPRETATIONS 62

3.2. REGLES EXPLICITES 62

2.2. REGLES IMPLICITES 65

3. L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE DES JUGES-ARBITRES DANS SON CONTEXTE 71

3.2. LES EFFETS DE LA SUBJECTIVITE SUR LA PERFORMANCE ARBITRALE 72

3.2. LA DYNAMIQUE CONJOINTE DE LA PERFORMANCE ARBITRALE ENTRE LE JUGE-ARBITRE ET SON ENVIRONNEMENT SOCIAL 78

3.2.1. LA COLLABORATION DANS LA PERFORMANCE ARBITRALE AU SEIN DU BINÔME DES JUGES-ARBITRES DE HANDBALL 78

3.2.2. LA CONSTRUCTION TRIPARTITE DE LA PERFORMANCE SPORTIVE IMPLIQUANT LES ENTRAÎNEURS, LES JOUEURS ET LES JUGES-ARBITRES 88

3.3. INFLUENCES CONTEXTUELLES SUR LES DECISIONS ARBITRALES : ELEMENTS NON CONTRÔLABLES ET INTERACTIONS DANS L'ENVIRONNEMENT SPORTIF 92

4. SYNTHESE 98

CHAPITRE 3 : COMPLEMENTARITE DES MODELES THEORIQUES POUR APPREHENDER LA COMPLEXITE DE L'ACTIVITE DECISIONNELLE DES JUGES-ARBITRES DE HANDBALL. 99

1. COMPLÉMENTARITÉ DES APPROCHES THÉORIQUES SUR LES DÉCISIONS 99

2. APPRÉHENDER LES DÉCISIONS PLANIFIÉES 105

3. COMPRENDRE LES DECISIONS ADAPTATIVES ET INTUITIVES 112

3.1. MODELE THEORIQUE DE L'ENACTION 112

3.2. LA THEORIE DES ACTES DE JUGEMENT DES ARBITRES DES SPORTS COLLECTIFS 115

3.3. LE MODELE RECOGNITION-PRIMED DECISION 118

4. SYNTHESE 123

CHAPITRE 4 : APPREHENDER LE VECU SUBJECTIF DES DÉCISIONS : ECLAIRAGE DE LA PSYCHOPHENOMENOLOGIE 124
1. L'EXPÉRIENCE SUBJECTIVE EN SITUATION DE MATCH 124
2. THEORIE DE LA CONSCIENCE 128
3. L'ATTENTION PSYCHOPHENOMENOLOGIQUE 132
3.1. L'ATTENTION EXPERIENTIELLE 132
3.2. STRUCTURE FEUILLETEE DE L'ATTENTION. 134
3.3. DYNAMIQUE ATTENTIONNELLE 136
4. SYNTHESE 140
PARTIE EMPIRIQUE 141
PREMIERE SOUS-PARTIE - ETUDE EXPLORATOIRE : LES REPRESENTATIONS DES JUGES-ARBITRE 142
CHAPITRE 1 : METHODOLOGIE 143
1. ÉCHANTILLON 143
2. MÉTHODE DE RECUEIL 145
2.1. CONSTRUCTION DU QUESTIONNAIRE 145
2.2. LES DIFFÉRENTES FAMILLES DE QUESTIONS 146
2.3. RECUEIL EXPLORATOIRE 148
3. TRAITEMENT DES DONNÉES 149
3.1. CODAGE 150
3.2. ANALYSE STATISTIQUE DES DONNEES 155
4. SYNTHESE 156
CHAPITRE 2 : RÉSULTATS 157
1. CRITERES DETERMINANTS DE LA DECISION ARBITRALE 157
2. CONTRAINTES LIEES A LA SITUATION POUR LES JUGES-ARBITRES 159
3. CONTRAINTES EXTERNES 161
4. STRATEGIES ADOPTEES PAR LES JUGES-ARBITRES POUR GERER UNE SITUATION. 162

5. ANALYSE DES DONNEES 165
6. SYNTHESE 167
CHAPITRE 3 : DISCUSSION 168
1. DISCUSSION DES PRINCIPAUX RÉSULTATS 168
2. BILAN MÉTHODOLOGIQUE 169
2.1. APPORTS DU QUESTIONNAIRE ET D'UNE MÉTHODE QUANTITATIVE 169
2.2. PRINCIPALES LIMITES DU QUESTIONNAIRE 170
3. SYNTHESE 172
DEUXIEME SOUS-PARTIE - ETUDE DE CAS : LES DÉCISIONS EN MATCH 173
CHAPITRE 1 : METHODOLOGIE 174
1. ÉCHANTILLON 174
1.1. RIGUEUR METHODOLOGIQUE 174
1.2. MATCHS ET SITUATIONS RETENUES. 175
1.3. LES JUGES-ARBITRES. 176
2. MÉTHODE DE RECUEIL DES DONNÉES 178
2.1. CHOIX D'UTILISER UNE MÉTHODOLOGIE QUALITATIVE 178
2.2. ENTRETIEN D'EXPLICITATION 182
2.2.1. LES APPORTS DE L'ENTRETIEN D'EXPLICITATION POUR NOTRE TRAVAIL 182
2.2.2. ACCOMPAGNEMENT VERS LA POSITION DE PAROLE INCARNEE. 185
2.3. ENREGISTREMENTS AUDIOVISUELS 187
3. TRAITEMENT DES DONNÉES 189
3.1. EXPLOITATION DES ENTRETIENS D'EXPLICITATION. 190
3.1.1. RETRANSCRIPTION DES ENTRETIENS ET CONVENTIONS DE CODAGE 190
3.1.2. CATEGORISATION DES DONNEES. 191

3.2. TRAITEMENT DES ENREGISTREMENTS AUDIOVISUELS. 192
4. ARTICULATION DES POINTS DE VUE 193
5. VALIDITE DES DONNEES 194
5.1. VALIDITE INTERNE 194
5.2. VALIDITE EXTERNE 194
5. SYNTHESE 195
CHAPITRE 2 : RÉSULTATS 196
1. ÉTUDE DE CAS N°1 – SARAH ET EMMA 196
1.1. PRÉSENTATION DES DONNÉES 196
1.1.1. CONTEXTUALISATION DE LA RENCONTRE 196
1.1.2. CARACTÉRISTIQUE DE LA SITUATION 197
1.1.3. ETUDE DES DEUX MOMENTS IMPORTANTS 197
1.1.3.1. PREMIER MOMENT IMPORTANT : DÉTECTION DE L'ACTION 197
1.1.3.2. DEUXIEME MOMENT IMPORTANT : COLLABORATION POUR LA SANCTION DISCIPLINAIRE 214
1.2. INTERPRÉTATION DES DONNÉES 234
1.2.1. ATTENTION EXPÉRIENTIELLE 234
1.2.1.1. STRUCTURATION DU CHAMP D'ATTENTION 234
1.2.1.2. DYNAMIQUE ATTENTIONNELLE 239
1.2.2. CARACTERISATION DE L'ACTIVITE DECISIONNELLE EN COURS D'ACTION. 241
1.3. SYNTHESE 245
2. ETUDE DE CAS N°2 – GUILLAUME ET MATHIEU 246
2.1. PRESENTATION DES DONNEES 246
2.1.1. CONTEXTUALISATION DE LA RENCONTRE 246
2.1.2. CARACTÉRISTIQUE DE LA SITUATION 247
2.1.3. ETUDE DES MOMENTS IMPORTANTS 247

2.1.3.1. PREMIER MOMENT IMPORTANT : DÉTECTION DU DUEL AUTOUR DU PIVOT AINSI QUE DE LA COMBINAISON DES ATTAQUANTS 248
2.1.3.2. DEUXIEME MOMENT IMPORTANT : PRISE DE DECISION POUR L'INTERVENTION 270
2.2. INTERPRÉTATION DES DONNÉES 284
2.2.1. ATTENTION EXPÉRIENTIELLE 284
2.2.1.1. STRUCTURATION DU CHAMP D'ATTENTION 284
2.2.1.2. DYNAMIQUE ATTENTIONNELLE 292
2.2.2. CARACTÉRISATION DE L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE EN COURS D'ACTION 293
2.3. SYNTHESE 297
3. ETUDE DE CAS N°3 – LUCAS ET ANTOINE 298
3.1. PRÉSENTATION DES DONNÉES 298
3.1.1. CONTEXTUALISATION DE LA RENCONTRE 298
3.1.2. CARACTÉRISTIQUE DE LA SITUATION 298
3.1.3. ETUDE DES MOMENTS IMPORTANTS 299
3.1.3.1. PREMIER MOMENT IMPORTANT : LA DETECTION DU DUEL AVEC LA DECISION PRISE 299
3.1.3.2. DEUXIEME MOMENT IMPORTANT : DESACCORD ENTRE LES DEUX JUGES-ARBITRES 312
3.2. INTERPRÉTATION DES DONNÉES 330
3.2.1. ATTENTION EXPÉRIENTIELLE 330
3.2.1.1.1. STRUCTURATION DU CHAMP D'ATTENTION 330
3.2.1.2. DYNAMIQUE ATTENTIONNELLE 335
3.2.2. CARACTÉRISATION DE L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE EN COURS D'ACTION 336
3.3. SYNTHESE 341
4. SYNTHESE DES ETUDES DE CAS 342

4.1. ATTENTION EXPERIENTIELLE 342

4.1.1. STRUCTURATION DU CHAMP D'ATTENTION, SELECTION D'INDICES ET RELATION AUX ELEMENTS D'ARRIERE-PLAN LORS DES PHASES D'OBSERVATION 342

4.1.2. DYNAMIQUE ATTENTIONNELLE 349

4.2. CARACTERISATION DE L'ACTIVITE DECISIONNELLE 352

5. SYNTHESE 355

CHAPITRE 3 : DISCUSSION 356

1. DISCUSSION DES PRINCIPAUX RESULTATS : LA SUBJECTIVITÉ COMME FIL ROUGE DE L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE DES JUGES-ARBITRES 356

1.1. DYNAMIQUE CYCLIQUE DE L'ATTENTION 356

1.2. SUBJECTIVITÉ ET PERFORMANCE : L'INFLUENCE DES ANTICIPATIONS ET DES CONNAISSANCES 364

1.3. PLACEMENT ET COORDINATION AU SERVICE DE L'ATTENTION : STRATEGIES D'OPTIMISATION DU TERRAIN 373

1.4. ANALYSE DES LOGIQUES DECISIONNELLES DES JUGES-ARBITRES DANS L'ACTION 377

2. BILAN METHODOLOGIQUE 381

2.1. CONCEPTION ET APPLICATION DU QUESTIONNAIRE POUR LES JUGES-ARBITRES : BENEFICES, BIAIS POTENTIELS 382

2.2. APPORTS D'UNE APPROCHE « MULTIMETHODES » POUR DOCUMENTER L'ACTIVITE DECISIONNELLE DES JUGES-ARBITRES 383

2.3. PRINCIPALES LIMITES A LA MISE EN ŒUVRE DE NOTRE DEMARCHE METHODOLOGIQUE 385

3. PERSPECTIVES DE FORMATION POUR LES JUGES-ARBITRES DE HANDBALL 385

3.1. SCHÉMA DU CYCLE DE SUIVI 387

3.2. ANALYSE DE PRATIQUE INDIVIDUELLE 389

3.3. DIMENSION COLLECTIVE 392

3.4. PREPARATION MENTALE 392
3.5. REGULATION EN MATCH 393
3.6. SYNTHESE 395
CONCLUSION 396
1. RAPPEL DES AXES D'INVESTIGATION ET DES ENJEUX DE NOTRE RECHERCHE 396
2. LES GRANDES LIGNES DE L'ELABORATION DU CADRE THEORIQUE 396
3. LA METHODOLOGIE UTILISEE 397
4. PRESENTATION DES PRINCIPAUX RESULTATS 398
5. PERSPECTIVES DE LA RECHERCHE 400
BIBLIOGRAPHIE 401
ANNEXES 425

Liste des tableaux

Tableau 1 - Caractéristiques des juges-arbitres répondant au questionnaire 138
Tableau 2 - Résultats questionnaire Khi 2 160
Tableau 3 - Caractéristiques des participants des études de cas 172
Tableau 4 - Le codage des entretiens d'explicitation 184
Tableau 5 – Analyse croisée des données : Sarah et Emma détectent l'action 207
Tableau 6 – Analyse croisé : collaboration entre Sarah et Emma pour donner la sanction disciplinaire 227
Tableau 7 – Analyse croisée : Détection du duel autour du pivot ainsi que la combinaison pour Guillaume et Mathieu 263
Tableau 8 – Prise de décision pour l'intervention de Guillaume et Mathieu 277
Tableau 9 – Analysée croisée : Détection du duel et décision prise par Guillaume et Antoine 305
Tableau 10 – Analysée croisée : désaccord entre les deux juges-arbitres 323

Liste des figures

Figure 1 – Placement théorique des juges-arbitres de handball sur un terrain. 80

Figure 2 – Répartition des tâches des juges-arbitres de handball sur un terrain lorsque le ballon est du côté du juge-arbitre de champ. 81

Figure 3 – Répartition n°1 des juges-arbitres sur une situation où le ballon se trouve en face du juge-arbitre de but. 82

Figure 4 – Répartition n°2 des juges-arbitres sur une situation où le ballon se trouve en face du juge-arbitre de but. 83

Figure 5 : Pyramide des groupes de juges-arbitres de la Fédération Française de Handball de la saison 2020-2021 144

Figure 6 : Une décision arbitrale consiste à … selon les juges-arbitres 152

Figure 7 : Une bonne décision arbitrale 153

Figure 8 : Une bonne décision arbitrale par genre des juges-arbitres 153

Figure 9 : Une bonne décision arbitrale par rapport au niveau des juges-arbitres 154

Figure 10 : Contraintes de la situation par tranche d'âge des juges-arbitres 155

Figure 11 : Contraintes de la situation par nombre d'années d'expérience des juges-arbitres 155

Figure 12 : Perturbateurs extérieurs par rapport à a tranche d'âge des juges-arbitres..... 156

Figure 13 : Perturbateurs extérieurs par rapport au genre des juges-arbitres 157

Figure 14 : Moyens mis en place pour gérer une situation pour les juges-arbitres 158

Figure 15 : Moyens mis en place par les juges-arbitres pour gérer la contrainte d'une situation, par niveau 158

Figure 16 : Qualités développées par l'expérience selon les juges-arbitres 159

Figure 17 : Qualités développées par l'expérience selon les juges-arbitres par rapport au genre …. 159

Figure 18 : Qualités d'un bon juge-arbitre selon les juges-arbitres eux-mêmes 160

Figure 19 - Exemple de micro-cravate utilisé lors des études de cas..... 189

Figure 20 – Sarah juge-arbitre de champ (1) 195

Figure 21 - Sarah juge-arbitre de champ (2) 195
Figure 22 - Sarah juge-arbitre de champ (3) 196
Figure 23 - Sarah juge-arbitre de champ (4) 196
Figure 24 - Sarah juge-arbitre de champ (5) 197
Figure 25 - Sarah juge-arbitre de champ (6) 197
Figure 26 - Emma juge-arbitre de but (1) 200
Figure 27 - Emma juge-arbitre de but (2) 201
Figure 28 - Emma juge-arbitre de but (3) 201
Figure 29 - Emma juge-arbitre de but (4) 202
Figure 30 – Sarah juge-arbitre de champ (7) 211
Figure 31 – Sarah juge-arbitre de champ (8) 211
Figure 32 – Sarah juge-arbitre de champ (8) 212
Figure 33 – Sarah juge-arbitre de champ (9) 212
Figure 34 – Sarah juge-arbitre de champ (10) 213
Figure 35 – Sarah juge-arbitre de champ (11) 213
Figure 36 – Sarah juge-arbitre de champ (12) 214
Figure 37 – Sarah juge-arbitre de champ (13) 214
Figure 38 – Sarah juge-arbitre de champ (14) 215
Figure 39 – Sarah juge-arbitre de champ (15) 215
Figure 40 – Sarah juge-arbitre de champ (16) 216
Figure 41 – Emma juge-arbitre de but (5) 217
Figure 42 – Emma juge-arbitre de but (6) 218
Figure 43 – Emma juge-arbitre de but (7) 218
Figure 44 – Guillaume juge-arbitre de but (1) 246
Figure 45 – Guillaume juge-arbitre de but (2) 246

Figure 46 – Guillaume juge-arbitre de but (3) 247
Figure 47 – Guillaume juge-arbitre de but (4) 247
Figure 48 – Guillaume juge-arbitre de but (5) 248
Figure 49 – Guillaume juge-arbitre de but (6) 248
Figure 50 – Guillaume juge-arbitre de but (7) 249
Figure 51 – Guillaume juge-arbitre de but (8) 249
Figure 52 – Mathieu juge-arbitre de champ (1) 252
Figure 53 – Mathieu juge-arbitre de champ (2) 253
Figure 54 – Mathieu juge-arbitre de champ (3) 253
Figure 55 – Mathieu juge-arbitre de champ (4) 254
Figure 56 – Mathieu juge-arbitre de champ (5) 254
Figure 57 – Mathieu juge-arbitre de champ (6) 255
Figure 58 – Mathieu juge-arbitre de champ (7) 255
Figure 59 – Mathieu juge-arbitre de champ (8) 256
Figure 60 – Mathieu juge-arbitre de champ (9) 256
Figure 61 – Mathieu juge-arbitre de champ (10) 257
Figure 62 – Mathieu juge-arbitre de champ (11) 257
Figure 63 – Guillaume juge-arbitre de but (9) 267
Figure 64 – Guillaume juge-arbitre de but (10) 268
Figure 65 – Guillaume juge-arbitre de but (11) 268
Figure 66 – Guillaume juge-arbitre de but (12) 269
Figure 67 – Mathieu juge-arbitre de champ (12) 271
Figure 68 – Mathieu juge-arbitre de champ (13) 271
Figure 69 – Mathieu juge-arbitre de champ (14) 272
Figure 70 – Mathieu juge-arbitre de champ (15) 272

Figure 71 – Mathieu juge-arbitre de champ (16) 273

Figure 72 – Mathieu juge-arbitre de champ (17) 273

Figure 73 – Mathieu juge-arbitre de champ (18) 274

Figure 74 – Lucas juge-arbitre de champ (1) 296

Figure 75 – Lucas juge-arbitre de champ (2) 296

Figure 76 – Lucas juge-arbitre de champ (3) 297

Figure 77 – Lucas juge-arbitre de champ (4) 298

Figure 78 – Antoine juge-arbitre de but (1) 300

Figure 79 – Antoine juge-arbitre de but (2) 300

Figure 80 – Antoine juge-arbitre de but (3) 301

Figure 81 – Lucas juge-arbitre de champ (5) 309

Figure 82 – Lucas juge-arbitre de champ (6) 310

Figure 83 – Lucas juge-arbitre de champ (7) 310

Figure 84 – Lucas juge-arbitre de champ (8) 311

Figure 85 – Lucas juge-arbitre de champ (9) 311

Figure 86 – Lucas juge-arbitre de champ (10) 312

Figure 87 – Lucas juge-arbitre de champ (11) 313

Figure 88 – Lucas juge-arbitre de champ (12) 313

Figure 89 – Lucas juge-arbitre de champ (13) 314

Figure 90 – Antoine juge-arbitre de but (4) 317

Figure 91 – Antoine juge-arbitre de but (5) 318

Figure 92 – Antoine juge-arbitre de but (6) 318

Figure 93 – Antoine juge-arbitre de but (7) 319

Figure 94 – Antoine juge-arbitre de but (8) 320

Figure 95 - Répartition des tâches n°1 lorsqu'une situation se joue dans l'intervalle 1-2 côté opposé au juge-arbitre de champ 368

Figure 96 - Répartition des tâches n°2 lorsqu'une situation se joue dans l'intervalle 1-2 côté opposé au juge-arbitre de champ 375

Figure 97 - Répartition des tâches lorsqu'une situation se joue dans l'intervalle 1-2 en face du juge-arbitre de champ 376

Figure 98 – Schéma du cycle de suivi 384

PARTIE THÉORIQUE

INTRODUCTION

1. ORIGINES DE LA RECHERCHE

1.1.VÉCU PERSONNEL

Cette recherche se fonde sur un partenariat avec la Fédération Française de Handball (FFHB) et plus précisément la Commission Nationale d'Arbitrage (CNA). Ma participation en tant que chercheur est clairement définie par mon vécu au sein de la discipline et plus particulièrement de la fonction que j'occupe en qualité de juge-arbitre national. En effet l'intérêt porté par le juge-arbitre[1] de handball dans l'investissement d'une recherche concernant les décisions des juges-arbitres de handball eux-mêmes est apparu comme un continuum logique, cohérent et rationnel. L'écriture de cette thèse est le fruit d'un long travail, autant préparatoire dans l'obtention de la Convention Industrielle de Formation par la Recherche (CIFRE), que durant les trois années qui ont suivi. Comme disait Vauvenargues (1746)[2] : « La patience est l'art d'espérer ». Après une année de patience, j'ai su à quel point ma détermination serait sans faille pour mener à bien ce projet d'étude.

Comme beaucoup de juges-arbitres de ma génération, je pratiquais tout d'abord la discipline du handball en tant que joueuse. J'étais amenée à satisfaire les obligations de mon club de Saumur Handball dans lequel j'étais licenciée pour commencer l'arbitrage. C'était tout nouveau pour moi et pas vraiment à mon goût à l'époque. Étant mineure et ayant la volonté de jouer, à aucun moment la possibilité de devenir une juge-arbitre de handball à part entière n'était apparue. Cette pratique de l'arbitrage de handball se fonde sur une entrée et une participation progressive dans ce milieu au fur et à mesure des années et de l'expérience Emmagasinée. L'expérimentation des sacrifices, les incertitudes ressenties, les joies et le bonheur éprouvé, les nombreuses rencontres, l'expérience engrangée sont devenus quotidiens et ont forgé la personne et l'arbitre que je suis. Aujourd'hui, en tant que juge-arbitre national, je forme un binôme avec la même personne depuis le début de notre aventure arbitrale. Les désignations auxquelles nous participons peuvent aller de la deuxième division masculine à

[1] Par souci de concision, lorsque nous parlons d'un grand nombre d'acteurs de terrain (juges-arbitres, joueurs), nous avons décidé de les genrer au masculin.
[2] Nous mobilisons au cours de toute l'écriture de thèse la 7e édition (2019) des normes APA version francophone.

la première division féminine dans le championnat français. Avancer et gravir les échelons accompagnée d'un binôme, qui plus est amie, assure un soutien sans faille, dans ce milieu parfois hostile et souvent incertain, qui a la faculté d'offrir des moments de bonheur et de fierté, tout comme des moments de pression et de doute. Au cours de ce développement personnel dans le milieu de l'arbitrage, bon nombre de questions se sont posées, notamment la prise en compte de l'arbitrage par l'ensemble des acteurs d'une rencontre (entraîneurs, joueurs), ou encore la contradiction des juges-arbitres sur une même situation. Les prises de décisions des juges-arbitres en match s'effectuent dans un laps de temps très court, en situation complexe et parfois sous forte pression de l'environnement, comme le public, les entraîneurs et les joueurs. Malgré les personnalités divergentes de chaque individu, il est nécessaire que ces derniers, qui jouent un rôle direct durant le match, puissent comprendre le jugement du juge-arbitre. Grâce à cette compréhension, les entraineurs et les joueurs peuvent être en mesure d'anticiper les décisions des juges-arbitres afin d'adapter et de prévoir si nécessaire des changements techniques, stratégiques et tactiques de jeu. Par exemple, si une paire de juges-arbitres est relativement sensible aux fautes de défenseurs qui surviennent dans l'intervalle 1 et 2 (l'attaquant souhaite prendre le tir dans la zone des six mètres, en passant entre le défenseur ailier et le défenseur arrière), l'entraîneur de l'équipe en attaque peut demander à ses joueurs de privilégier ce secteur. Tandis que l'entraîneur de l'équipe en défense peut adapter sa stratégie de défense pour mieux protéger ce secteur.

1.2. ORIGINES SOCIALES

La professionnalisation du handball est relativement asymétrique à la fois entre les joueurs/entraîneurs et les juges-arbitres. Certains joueurs font de ce sport leur profession, bénéficiant ainsi de moyens et de protections étatiques. Engagés dans un entrainement quotidien, ils doivent allier assiduité et performance, facteurs clés déterminant leurs contrats au sein de leur club, malgré la nature collective de la discipline. Les juges-arbitres quant à eux sont amateurs, même au plus haut niveau, et pratiquent l'activité par plaisir et passion mais possèdent un métier en parallèle. Ils sont tenus de se préparer physiquement, mentalement et techniquement, mais sur leur temps personnel. En aucun cas ils ne disposent d'entraînements aussi intenses, de temps aussi importants et de soins aussi minutieux consacrés à la pratique, que les joueurs. Pourtant ils sont considérés comme sportifs et doivent avoir une condition physique qui leur permette d'être désignés sur les rencontres. Le décalage

est donc relativement important entre le professionnalisme et l'amateurisme de ces deux catégories de sujets qui se côtoient sur un terrain.

Les juges-arbitres sont des êtres humains comme l'ensemble des acteurs de la rencontre, et le risque d'erreur existe. Des recherches tentent de trouver des explications aux erreurs d'arbitrage (Brand et al. 2006 ; Dosseville & Garncarzyk, 2007 ; Gilis et al., 2006 ; Plessner & Haar, 2006). Or il est vrai que la formation des arbitres et la recherche sur ces derniers peuvent expliquer certaines erreurs, en éviter d'autres, mais elles n'ôteront jamais la marge d'erreur qui persiste dans les prises de décisions des juges-arbitres au handball. Malgré la connaissance de ces potentiels « biais » (Rix-Lièvre, 2012) qui peuvent survenir durant une rencontre, il semble indispensable de favoriser un rapprochement entre le corps arbitral, les entraîneurs et les joueurs. Cette proximité pourrait permettre une meilleure compréhension et une acceptation des prises de décision de la part des joueurs et entraineurs. Il est nécessaire que ces trois acteurs de terrain parlent le même langage (Mellick et al., 2005) pour se comprendre et éviter les malentendus, les tensions et les agressions (Simmons, 2006). Dans la mesure où la préparation est différente, les tensions sont légitimes et fondées (Simmons, 2006). Les décisions considérées comme des erreurs dans les matchs à enjeux importants peuvent avoir des incidences sportives et par conséquents financières. C'est pourquoi la demande est telle que les recherches scientifiques en lien avec le terrain concernent davantage le corps arbitral (Dosseville & Garncarzyk, 2007 ; Rix-Lièvre, 2012 ; Avugos et al., 2021 ; Kittel et al., 2021).

Sous l'influence de cet aspect socioéconomique, la CNA tente de faire évoluer l'arbitrage, en le développant à travers les normes réglementaires, culturelles, économiques et sportives, pour que les juges-arbitres arbitrent dans le sens du jeu. C'est-à-dire que ces derniers ont le devoir de s'adapter à l'état d'esprit du jeu en cours. Pour ce faire, les juges-arbitres construisent leurs performances en commun avec les joueurs et les entraîneurs tout en faisant respecter les règles. Cette co-construction est identifiable sur le terrain par les « différentes modalités de coordination joueurs-arbitres » et « tient tant à l'activité de l'arbitre qu'à celle des hypothèses interprétatives sur les dynamiques éventuelles de la co-production d'une performance arbitrale dans un contexte global, dans le climat culturel qui contribue à la construire » (Rix-Lièvre et al., 2015, p. 513). C'est pourquoi les actions des juges-arbitres sont adaptées en fonction du type de joueurs, de leur comportement sur le terrain, leurs actions individuelles et collectives, et leur évolution physique de ces dernières années. La CNA

souhaite à présent aider les juges-arbitres à améliorer leurs performances en améliorant la formation et en proposant des modules nouveaux. La compréhension des prises de décision des juges-arbitres à travers leur vécu subjectif est un élément qui n'est ni étudié, ni utilisé dans la formation de ces derniers. A travers cette compréhension, la CNA souhaite mettre en place des formations qui mettent le juge-arbitre au cœur de son processus d'apprentissage. Ce projet de thèse est donc ancré dans un premier temps, dans des préoccupations de terrain dans le but d'améliorer des éléments directement observables et mis en œuvre en contexte. Cette recherche se veut technologique (Bouthier, 1994), notamment parce qu'elle est en prise avec le problème de terrain qu'il s'agit d'éclairer et de transformer.

2. ENJEUX DE LA RECHERCHE

2.1. SCIENTIFIQUES

Dans le milieu sportif, les recherches qui étudient les prises de décision, quelle que soit la méthode utilisée, en contexte réel ou en laboratoire, concernent surtout les joueurs (Bonnet et al., 2020 ; Kermarrec & Bossard, 2014 ; Macquet & Fleurance, 2007 ; Mouchet, 2008a, 2008b) et les entraîneurs (Ashford et al., 2020 ; Dugény et al., 2023 ; Mouchet, 2015). Malgré le faible nombre de recherches sur les arbitres, les disciplines qui sont les plus sollicitées sur ce sujet sont le rugby (Rix-Lièvre, 2003, 2005 ; Rainey & Hardy, 1999a, 1999b), le football (Boyer et al., 2015 ; Boyer et al., 2020 ; Wolfson & Neave, 2007), le volley-ball (Van Yperen, 1998), le basket-ball (Anshel. & Weinberg, 1995) et le hockey sur glace (Bossard et al., 2010). A notre connaissance, peu d'études sur les prises de décision été réalisées en handball, un sport d'équipe où deux arbitres de même autorité ont la charge du match avec toutefois quelques exceptions (Aubert, 1981 ; Debanne & Fontayne, 2017 ; Duvant & Dessertenne, 2015 ; Garncarzyk, 1994). Ces études concernent plutôt la technique d'arbitrage en rapport direct avec les règles du code de l'arbitrage, la personnalité des juges-arbitres et le caractère d'un individu qui fait un bon arbitre. Néanmoins, n'oublions pas que les situations sportives au handball sont dynamiques (Hoc & Amalberti, 1994 ; Hoc, 2004). Elles sont considérées comme un phénomène évolutif dans le temps, en perpétuel mouvement. Selon Hoc et Amalberti (1994), les situations dynamiques sont souvent pleines d'incertitudes du fait de leur temporalité faible. Le juge-arbitre doit intervenir rapidement, sous peine de ne plus avoir le temps d'agir. Le modèle de Hoc et al. (1994, 2003) permet de rendre compte des différents niveaux de traitement impliqués dans la maîtrise d'une situation dynamique.

Nos connaissances dans le domaine des prises de décision dans l'arbitrage proviennent de la complémentarité entre les savoirs théoriques et les expériences de terrain. De ce fait, nous nous sommes intéressés aux dimensions vécues de l'action des juges-arbitres de handball en contexte réel, ainsi qu'à leur subjectivité au sens de logique personnelle. Vermersch (2001a) a abordé le thème de la subjectivité en développant une méthode de recueil de données efficace pour accéder au vécu personnel du sujet, autrement dit du juge-arbitre dans notre cas. Elle s'effectue notamment à l'aide de la verbalisation par l'intermédiaire d'entretiens d'explicitations (Vermersch, 2006). Ce fut une découverte enrichissante durant notre master qui a permis de comprendre les moyens et méthodes utilisés pour prendre connaissance du processus de cheminement, à partir du traitement de l'information perçue par un individu. Les décisions sont un processus complexe qui englobe un large éventail de facteurs, incluant la personnalité, les expériences passées, les connaissances acquises, les émotions, les valeurs personnelles, ainsi que diverses influences contextuelles. Avant de prendre une décision, tous ces facteurs se fusionnent pour aboutir à une décision visible par tous. Ce processus d'association des éléments connus et perçus, et de réponse par une action est propre à chaque individu (Vermersch, 2000b). Ces dimensions cognitives de la pratique sont à l'origine des relations interpersonnelles et semblent imprégner l'activité décisionnelle des acteurs en match.

Notre enjeu scientifique consiste à compléter les travaux déjà entrepris dans le domaine des prises de décision des arbitres dans la discipline peu étudiée du handball. Cet enjeu permet de développer la compréhension des prises de décision en situation complexe et dynamique, en contexte écologique, en se centrant sur le vécu subjectif de ses décisions. En effet, nous nous inscrivons dans une approche expérientielle des décisions en acte (Mouchet, 2018), qui vise à considérer le juge-arbitre comme évoluant premièrement dans un contexte particulier qu'il prend en compte lors de ses décisions, et deuxièmement dans une dynamique qui lui est propre du fait de son vécu subjectif. C'est pourquoi nous ne souhaitons négliger aucun facteur d'influence pour cerner la richesse du processus décisionnel des juges-arbitres. Pour prendre en compte le processus continu, inconstant, actif des actions, notre étude s'intéresse à des situations naturelles, c'est-à-dire des situations qui apparaissent dans le contexte de la pratique habituelle, en l'occurrence en match (Rix-Lièvre, 2012 ; Dosseville & Garncarzyk, 2007).

2.2. PROFESSIONNELS

Les enjeux professionnels pour la Fédération Française de Handball sont doubles.

Le premier enjeu concerne la contribution à l'augmentation du nombre de juges-arbitres jeunes de haut-niveau dans le pôle d'excellence de l'arbitrage français[3]. Le niveau élite représente l'échelon le plus élevé en France. C'est à ce niveau qu'aspirent les juges-arbitres les plus ambitieux et les plus performants afin d'être désignés sur les clubs professionnels qui se trouvent dans la première division féminine et masculine. En outre, cet enjeu concerne également la contribution à l'augmentation des juges-arbitres jeunes dans le haut-niveau au rang international afin qu'ils soient reconnus et gradés par la Fédération Internationale de Handball (International Handball Federation, IHF). Nous portons notre attention sur la formation des juges-arbitres engagés dans le parcours de performance fédéral (PPF), en lien avec la demande sociale de la CNA. L'alimentation de la structure du parcours de performance fédéral permettrait une mise en concurrence des binômes élites, pour que l'instance dirigeante puisse compter sur l'ensemble de juges-arbitres de haut niveau de manière équitable. Dans un souci de performance et de revalorisation des juges-arbitres, la CNA a mis en place une politique qui se tourne vers l'épanouissement des jeunes juges-arbitres au niveau international. C'est pourquoi l'instance dirigeante confie à des jeunes juge-arbitres de moins de 25 ans des arbitrages sur des compétitions de jeunes joueurs de moins de 17 ans, moins de 19 ans et moins de 21 ans en France et à l'étranger. Cette démarche nous a permis de découvrir l'arbitrage européen, notamment lors d'une expérience au Monténégro et en Grèce à l'occasion des Jeux Méditerranéens. Les binômes intégrés dans le PPF se retrouvent dans le groupe nommé aspirant. Ils ont révélé leur potentiel et ont été intégrés afin de suivre une formation plus détaillée et approfondie, afin de les préparer au plus haut-niveau à court terme.

Le deuxième enjeu professionnel est conséquent puisque la recherche touche également les instances déconcentrées de la FFHB. Au niveau organisationnel, la CNA s'occupe des formations des juges-arbitres nationaux, tandis que dans les différentes Ligues, ce que nous appelons les territoires, la formation est autonome auprès des juges-arbitres territoriaux. Cette relative liberté des territoires dans la formation des juges-arbitres crée des déséquilibres entre les juges-arbitres territoriaux. Pour la CNA, il est nécessaire que l'ensemble des formations soit harmonisé entre les territoires pour éviter ces différences. Les résultats de cette thèse et

[3]L'organisation de la CNA comprend deux domaines distincts, à savoir le pôle formation et le pôle sportif, qui sont responsables de la coordination de la formation et de l'élaboration des référentiels de formation. https://view.genial.ly/6311cb085030af00189a7787/presentation-ffhandball-presentation-de-la-cna.
De plus, tous les ans, une circulaire est envoyée aux juges-arbitres pour communiquer des consignes de début de saison.

le travail effectué dans le cadre de la CIFRE pour l'employeur pourront alimenter la réflexion sur un dispositif de formation pour les juges-arbitres, que la CNA pourrait proposer à l'ensemble des formateurs du corps arbitral.

3. PROBLEMATIQUE

Notre objectif principal est de comprendre la subjectivité de l'activité décisionnelle des juges-arbitres de handball de haut niveau ayant un fort potentiel, en contexte de match, en situations complexes et/ou urgentes, lors de moments importants. Comprendre l'activité des juges-arbitres en situation permet de faire avancer les connaissances sur l'agir en situation (Mouchet, 2016), qui implique la description et la compréhension des activités et des actions dans des situations réelles, notamment dans le développement de l'expérience subjective, tout en ouvrant la voie à des implications sociales, avec la volonté d'optimiser les compétences des juges-arbitres. D'après Barbier (2011), pour rendre les activités intelligibles, il est nécessaire de considérer leur complexité intrinsèque. L'intérêt d'une approche holistique est alors d'harmoniser les différents aspects de l'activité : une dimension "incarnée" liée au monde physique et à son changement ; une dimension "subjective" liée au monde intérieur des individus et à son évolution ; une dimension "sociale" liée au monde social et à son évolution.

Une fois que les logiques de fonctionnement des juges-arbitres auront été éclaircies, notre deuxième objectif, qui est secondaire, est de faire des propositions pour l'intervention. Nous nous trouvons dans une recherche technologique des APSA (ou des PPSA) « pour l'intervention » (Bouthier, 2000), en considérant l'intervention, d'après Bouthier (2008) comme L'intervention est définie comme un ensemble d'actions éducatives visant à transmettre des connaissances scientifiques, des savoirs technologiques et des compétences pratiques dans un contexte de recherche dynamique et interactif, favorisant ainsi le développement des compétences pré-professionnelles dans le domaine des Activités Physiques, Sportives et Artistiques (APSA). A travers cette préoccupation pour l'intervention, nous avons la volonté de proposer des pistes de formation pour les juges-arbitres, comme préconisé dans l'approche technologique en S.T.A.P.S. (Bouthier & Durey, 1994). Le contrat CIFRE laisse entendre une relation de réciprocité avec la FFHB. Nous voulons ainsi mener des études de cas pour rendre intelligibles les prises de décision en match, dans l'instant. Le point central de l'étude est de « comprendre ce que fait l'arbitre au moment même où il arbitre » (Rix-Lièvre, 2003, p. 18), ce qui nécessite une description des phénomènes étudiés, à l'aide d'une approche multiméthodes pour cerner les facettes observables et non observables

de leur activité décisionnelle. À la suite de ces études de cas, l'élaboration d'un dispositif à tester est un travail concret et qui laisse une perspective de notre travail de thèse. L'étude a donc pour ambition d'agir directement avec les juges-arbitres pour qu'ils améliorent leurs performances.

L'objet de notre recherche concerne les indices signifiants perçus par les juges-arbitres lors de leur vécu subjectif des décisions en situation complexe et dynamique en match. Les juges-arbitres, en tant qu'individus uniques, perçoivent et utilisent des indices pertinents pour eux en contexte lors de moments importants à haute tension et sous pression temporelle élevée. En effet, des facteurs, tels que les caractéristiques individuelles (Mascarenhas et al., 2005) pour faire face à la pression sociale (Folkesson et al., 2002 ; Boyko et al., 2007 ; Dawson et al., 2007 ; Dawson, 2012), le nombre et la durée des éléments visuels fixés (Broadbent et al., 2015), les émotions (Dosseville & Laborde, 2011), les interactions avec les acteurs de l'environnement (Boyer et al., 2015) ou encore les biais de positionnement (Oudejans et al., 2005) entrent en jeu dans le processus de distraction des juges-arbitres et, de ce fait, dans leur activité décisionnelle. Ces éléments individuels ou contextuels créent des distractions attentionnelles pour les juges-arbitres (Mouchet, 2014). Leur identification peut permettre de les anticiper, de les prévoir afin de les éviter partiellement. Ces indices peuvent être différents d'un juge-arbitre à un autre en fonction de son « arrière-plan décisionnel ». En effet, Mouchet admet que les sportifs prennent des décisions façonnées par leur contexte général, relatifs notamment « aux expériences individuelles et collectives, aux habitudes et préférences » (Mouchet, 2014, p. 28). Nous pouvons mobiliser ce concept d'arrière-plan décisionnel pour étudier l'activité des juges-arbitres de handball *in situ*. La dynamique entre les indices in situ utilisés et la concrétisation de la décision est étudiée en valorisant le point de vue en première personne, sans pour autant exclure le point de vue en troisième personne. L'activité décisionnelle des juges-arbitres est appréhendée comme un phénomène complexe, impliquant une multitude d'éléments en interaction dans chaque prise de décision, tout en tenant compte de la singularité des sujets (Mouchet, 2003).

Les prises de décisions sont observables et visibles par tous à travers la sanction donnée à l'encontre d'un joueur et/ou d'un entraîneur, qui sont mises en place pour faire respecter les règles du jeu et mener la rencontre à son terme. En revanche, le processus mis en place par un arbitre pour l'amener à prendre une décision est invisible, intrinsèque et mérite de s'y attarder. Les aspects tacites de la prise de décision, les processus de co-influence et les

processus de co-production du message (Rix-Lièvre et al., 2015) ont un intérêt dans l'étude des prises de décision des juges-arbitres. Une question importante émerge actuellement dans le domaine de l'arbitrage au handball et dans le sport en général : comment se déroule le processus cognitif complexe, par opposition à la réaction instinctive et immédiate, pour sélectionner une action parmi plusieurs alternatives ? Ce processus est théoriquement basé sur des critères de choix, et sur une analyse des enjeux et des options et conduit à un choix final. Le résultat peut être une action ou une non-intervention.

Les questions de recherche sont les suivantes : Quels processus les juges-arbitres de handball mettent-ils en place pour prendre leurs décisions en situation complexe et dynamique ? Comment les indices considérés comme pertinents pour les juges-arbitres sont-ils mobilisés pour prendre une décision ?

Pour répondre à ces questions, nous mettons en place le plan suivant.

La première partie correspond à la construction d'un cadre théorique et conceptuel visant à élaborer une conceptualisation de l'activité décisionnelle des juges-arbitres de haut niveau de handball. Nous aurons pour intention de nous rapprocher au plus près de la complexité (Le Moigne, 1999 ; Morin, 1990, 2015) de l'activité décisionnelle des juges-arbitres et de l'environnement dans lequel ils évoluent. Cette intention présente l'intérêt d'approcher ce phénomène au plus près de la réalité.

Nous éclairerons dans le premier chapitre notre positionnement épistémologique dans la thèse, au travers du contrat tripartite dont nous disposons. De ce fait, notre implication dans la structure de performance joue un rôle dans la manière d'appréhender l'étude, et c'est dans ce premier chapitre que nous expliquons nos choix. Cinq points seront développés. Le premier spécifie la complexité de notre objet de recherche dans l'environnement du handball. Le second aborde notre approche au travers de notre démarche compréhensive à travers la prise en compte de la subjectivité pour rendre compte de l'activité décisionnelle telle qu'elle est vécue par les juges-arbitres. Le troisième définit l'inscription contextuelle et notre volonté d'investiguer les décisions en situation réelle de match. Le quatrième abordera notre positionnement participatif et notre intégration au sein de la Fédération Française de Handball (FFHB).

Dans un second chapitre, nous contextualiserons les éléments en lien avec les juges-arbitres de handball. Il est important de préciser la complexité de l'activité d'arbitrage dans un sport comme le handball. Pour cela, nous nous rapprochons de trois plans d'analyse, préalablement mobilisés par Mouchet (2014), correspondant à trois niveaux d'investigation macro, meso et micro (Bouthier & Durey, 1995). Nous articulerons ainsi :

Les rapports des juges-arbitres aux facteurs contextuels généraux, considérés « comme les éléments culturels influençant les décisions » (Mouchet, 2003, p. 43). Dans ce cadre, les décisions des juges-arbitres de handball sont envisagées comme « incarnées » (Varela, 1996) à travers leurs représentations sociales de l'arbitrage (Garncarzyk, 2011) et leurs histoires personnelles liées à la formation et à leurs expériences passées.

Les rapports des juges-arbitres aux facteurs contextuels locaux, qui caractérisent le match (moment, espace, joueurs, …) au sein duquel émerge l'activité décisionnelle. Ils sont dynamiques, évolutifs, imprévisibles et dépendent en grande partie des actions des acteurs du terrain (entraîneurs, joueurs) et des réactions par rapport à l'environnement (adversaire, juge-arbitre, entraîneur, public).

Les rapports des juges-arbitres aux caractéristiques singulières de la situation inhérente à l'activité décisionnelle, décrite par Mouchet (2014, p. 136) comme « une unité temporelle courte, de l'ordre de quelques secondes à quelques minutes, avec focalisation sur une action ou quelques actions ».

Cette démarche permettra de mieux appréhender la manière dont les juges-arbitres interprètent certaines situations, un aspect qui trouve un éclairage particulier dans le contexte de la psychophénoménologie.

En abordant le troisième chapitre sur le plan scientifique, nous reprendrons le débat sur l'articulation possible entre différents modèles théoriques, qui a du sens sur le plan professionnel. Cette réflexion s'appuiera sur les propositions de Mouchet (2003) et Quidu (2014) concernant l'étude de l'activité humaine, et soulignera l'importance de la complémentarité des modèles pour éclairer ces discussions et enrichir la compréhension de l'activité décisionnelle des juges-arbitres.

Dans un quatrième chapitre, nous apporterons un éclairage original et complémentaire destiné à cerner la subjectivité de l'activité à travers la psychophénoménologie (Vermersch, 2012).

Ce concept est central dans notre réflexion pour appréhender la propre logique décisionnelle des juges-arbitres. Nous avons donc comme ambition de prendre en compte le point de vue à la première personne des juges-arbitres, ainsi que leur point de vue à la troisième personne. Puis nous éclairerons ainsi la subjectivité des décisions de ces juges-arbitres en prenant appui sur les éclairages phénoménologiques (Merleau-Ponty, 1945 ; Husserl, 1991) et psychophénoménologique (Vermersch, 2012). C'est par conséquent ce cadre théorique qui nous guidera dans le dernier chapitre pour examiner les facteurs susceptibles d'influencer les décisions des arbitres. Ces choix s'inscrivent dans la volonté d'appréhender la « logique intrinsèque » (Vermersch, 2003) des juges-arbitres, qui intègre, selon une construction singulière, certains paramètres, tels que l'identification des indices perçus, ou la prise en compte du contexte**,** mais qui n'est pas que rationnelle et constitue l'expression de son expérience subjective (Vermersch, 2000, 2003).

La seconde partie sera empirique, et sera constituée de deux sous-parties, avec trois chapitres dans la première et quatre chapitres dans la seconde.

La première sous-partie permet de retracer notre étude exploratoire, que nous avons menée pour distinguer ou non des différences de représentations chez les juges-arbitres nationaux de haut niveau. Le premier chapitre propose la méthodologie utilisée pour mener cette étude exploratoire, notamment avec l'échantillon, la méthode de recueil ainsi que le traitement des données. Le deuxième chapitre propose les résultats qui ressortent de l'étude exploratoire. Le troisième chapitre propose une discussion de cette étude.

La seconde sous-partie permet de retracer nos études de cas, que nous avons mené pour appréhender la complexité de l'activité décisionnelle des juges-arbitres. Le premier chapitre présente la méthodologie retenue lors de nos études de cas. Pour faire écho à la partie théorique, nous utilisons une approche multiméthode pour approcher au plus près du réel l'activité décisionnelle des juges-arbitres. Ceci permet de recueillir le point de vue à la première personne ainsi que le point de vue à la troisième personne, pour appréhender les facettes externes et internes de l'activité décisionnelle. Nous mènerons un entretien d'explicitation (EDE) (Vermersch, 1994 ; Vermersch & Maurel, 1997) par rapport à une situation complexe et urgente qui a eu lieu durant la rencontre. Cet entretien permet d'accéder aux aspects procéduraux de l'action et aux prises d'information relevant d'une conscience pré réfléchie. Cet EDE constitue le point central du dispositif méthodologique. Les entretiens d'explicitation seront combinés à un enregistrement audiovisuel (Mouchet, 2018 ; Mouchet

& Turon, 2021) des séquences de jeu concernées, qui apportera un point de vue extérieur et des traces de l'activité du juge-arbitre. Il nous paraît intéressant de comparer la description des comportements selon notre point de vue extérieur, avec les indices effectivement pris en compte par le juge-arbitre dans l'organisation de son activité décisionnelle et motrice, et qui pourraient être verbalisés lors de l'EDE.

Le second chapitre propose la présentation des résultats de chaque étude de cas menée lors de la recherche, nous permettant ainsi de caractériser les logiques décisionnelles des juges-arbitres. Nous proposons également une montée en généralisation des résultats des études de cas, en dégageant les principaux points de convergences et de divergences quant à la modalité des décisions.

Le troisième chapitre nous permet de discuter des principaux résultats de la recherche.

Le quatrième chapitre a vocation à développer des pistes de formation auprès des juges-arbitres, dans l'objectif d'améliorer leur performance décisionnelle en match.

PARTIE THÉORIQUE : CONCEPTUALISATION DE LA SUBJECTIVITÉ DE L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE DES ARBITRES EN CONTEXTE REEL

CHAPITRE 1 : NOTRE POSITIONNEMENT ÉPISTÉMOLOGIQUE DANS LA THESE

Dans le cadre de notre recherche sur les prises de décision des juges-arbitres de haut niveau, il convient de définir notre posture épistémologique qui oriente nos choix théoriques et la méthodologie que nous avons adoptée pour étudier les processus décisionnels. Nous voulons situer la nature de la recherche menée, qualifier les types de relations que nous entretenons avec les praticiens, et le rapport que nous entretenons avec le terrain.

Notre posture se décline en cinq éléments majeurs. Notre première partie traite de la relation tripartite entretenue avec le laboratoire LIRTES, la Fédération Française de Handball qui finance en partie la thèse dans le cadre d'une bourse CIFRE et les chercheurs. La seconde section évoque notre positionnement dans une recherche collaborative en lien avec les praticiens de terrain. La troisième section porte sur l'approche compréhensive, qui se focalisera sur la description et la compréhension des pratiques. La quatrième section évoque l'intérêt que nous portons à la subjectivité des juges-arbitres, en valorisant la prise en compte du point de vue en première personne. Dans la cinquième section, nous accorderons une importance particulière à l'analyse de l'activité décisionnelle des juges-arbitres en contexte écologique, selon une approche holistique.

1. LA COMPLEXITÉ DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PRISES DE DÉCISION : LE DÉFI DU JUGE-ARBITRE

Le mot complexe est tiré du mot latin complexus et complecti qui signifie « ce qui est tissé ensemble » et « ce qui contient des éléments différents ». La notion de complexité implique une « imprévisibilité possible, l'émergence plausible du nouveau et du sens au sein du phénomène que l'on tient pour complexe » (Le Moigne, 1999, p. 3). De nombreuses situations d'arbitrage sont sujettes à des changements imprévus et inaltérables, avec une incertitude quant aux différentes conduites possibles au sein du système. La complexité est étroitement liée à cette imprévisibilité. En effet, l'environnement d'une situation qui se déroule au handball, comprend des éléments qui n'appartiennent pas directement au système mais qui sont cependant susceptibles d'affecter les actions des éléments qui appartiennent à la situation. Par exemple, les actions des joueurs peuvent être affectées par les encouragements du public. Cet élément

n'appartient pas directement au système, qui est la situation de jeu. Dans le cas de l'arbitrage sportif, les éléments directement impliqués dans la situation comprennent notamment les perceptions et les représentations mentales des arbitres, ainsi que les caractéristiques de l'environnement, telles que le terrain de jeu, les joueurs, et les conditions de la compétition, au sein duquel il évolue. Au cœur de cet environnement sportif, le rapport de force entre les joueurs crée une toile complexe d'interactions constantes. Ce rapport de force englobe des aspects techniques, tactiques et physiques, créant une dynamique compétitive incessante. Le juge-arbitre, en tant que régulateur de ces interactions, occupe une position cruciale au sein de cette arène où les enjeux sont élevés. C'est pourquoi, l'arbitrage des pratiques sportives de handball est effectué dans un environnement d'une grande complexité, où les incertitudes majeures sont inévitables et où le rythme est essoufflant, tant au niveau physique que cognitif (Helsen & Bultyn, 2004 ; Kay & Gill, 2003, 2004 ; Krustrup et al., 2002 ; Weston et al., 2004). Les juges-arbitres sont des êtres qui doivent gérer une multitude d'informations pour pouvoir agir. Ces informations sont en constante évolution et en mouvance, ce qui impose davantage de vigilance. Au handball, les décisions des juges-arbitres sont omniprésentes, juxtaposées entre celles des joueurs et des entraîneurs.

Alors que les situations de handball se déploient dans un environnement intrinsèquement complexe, caractérisé par une dynamique changeante, il est également essentiel de reconnaître que les juges-arbitres, en tant qu'acteurs centraux de ce jeu, apportent leur propre dimension de complexité. En effet, la complexité ne se réduit pas non plus à l'incertitude. Étudier la complexité de l'activité décisionnelle revient à la considérer comme un système organisé par les actions du juge-arbitre, dans le même temps qu'ils organisent leurs propres actions.

D'après Hagemann et al. (2008), la complexité se veut ouverte sur un certain nombre de problèmes cognitifs clés et se propose d'examiner les instruments de connaissance en eux-mêmes et les conditions de production des instruments de la connaissance. La pensée complexe pose un problème épistémologique pour la connaissance et l'action, et appelle une réforme de la pensée. « La pensée complexe est donc essentiellement la pensée qui traite avec l'incertitude, et qui est capable de concevoir l'organisation. C'est la pensée qui est capable de relier, de contextualiser, de globaliser, mais en même temps de reconnaître le singulier, l'individuel, le concret » (Le Moigne, 1999, p. 266). La pensée complexe représente une pensée qui cherche à la fois à distinguer sans disjoindre et à relier (Le Moigne, 1999). Morin (1990) a écrit que « la complexité coïncide avec une part d'incertitude, soit tenant aux limites de notre entendement, soit inscrite dans les phénomènes » (p. 107). Pour un juge-arbitre de handball, prendre une décision en situation de match n'est pas une tâche facile. En effet, les juges-arbitres doivent non

seulement gérer les informations provenant de leur environnement immédiat, telles que les actions des joueurs ou les contacts physiques, mais aussi intégrer leur propre expérience subjective ou leurs émotions pour prendre des décisions. Cette interaction complexe entre l'individu et son environnement crée une situation où les facteurs contextuels, les influences sociales et les mécanismes cognitifs se combinent pour influencer les décisions des juges-arbitres.

En effet, le résultat d'une décision peut être visible ou non par l'ensemble de l'environnement, mais le processus qui mène à cette décision est beaucoup plus complexe que le simple fait de visualiser une situation, traiter l'information présente au moment T et siffler pour rétablir ce qui lui paraît juste pour lui. Or, nous pouvons faire le lien avec la métaphore de la face immergée de l'iceberg, où la décision prise par le juge-arbitre est la face qui ressort de l'eau, tandis que le cheminement pour prendre cette décision et les facteurs d'influence sont conséquents et représentent la partie immergée de l'iceberg. En effet, une décision arbitrale bénéficie d'un certain nombre de facteurs d'influence, tels que le contexte local de la rencontre, notamment son caractère dynamique et incertain borné par l'unité spatio-temporelle ; le contexte général plus diffus dans le temps. Le contexte général et le contexte local, de même que les expériences passées, sont constitutifs de l'arrière-plan décisionnel (Mouchet, 2014) de l'arbitrage à travers les antécédents avec l'environnement ; mais également les facteurs personnels du sujet, qui lui appartiennent et qui lui sont propres, notamment à travers sa personnalité, son savoir expérientiel, et son vécu. A contrario, faire le choix de ne pas siffler relève d'une décision, qui certes reste en interne et n'est pas visible par l'environnement, mais conscientisée par l'acteur lui-même. Ce système d'influence imprègne l'activité décisionnelle dans l'action en cours, où chaque juge-arbitre construit son « propre monde en intégrant les différents niveaux selon une logique singulière et subjective » (Mouchet, 2008, p. 97). L'intégration du singulier et de la logique interne de l'individu est au cœur de nos préoccupations dans cette thèse. Pour Vermersch (2008), la complexité est une caractéristique inhérente à l'expérience humaine. Il a suggéré que les expériences humaines sont complexes en raison de la quantité d'informations sensorielles que les sujets reçoivent à chaque instant, ainsi que de la complexité des processus cognitifs et émotionnels qui sont impliqués dans la perception et la compréhension de ces informations. Selon Morin (1977), la complexité est une caractéristique fondamentale de notre expérience du monde. De ce fait, la complexité est une caractéristique importante des expériences humaines, qui peut avoir des effets sur la façon dont les juges-arbitres perçoivent les situations. Autrement dit, la singularité des juges-arbitres entre en jeu dans la complexité des décisions, car chacun a sa propre subjectivité.

Le juge-arbitre, dans cette dynamique, se trouve au croisement des acteurs et des observateurs. D'une part, il est acteur direct du jeu, prenant des décisions cruciales qui influent sur le déroulement de la compétition. D'autre part, il endosse le rôle d'observateur, scrutant chaque détail du match pour détecter les signes de fautes, d'irrégularités ou de comportements anti-sportifs. Dans cette dualité d'acteur-observateur, le juge-arbitre se trouve souvent confronté à un équilibre délicat. Son habitus, forgé par ses expériences passées, ses valeurs personnelles et sa compréhension des normes arbitrales, influence sa perception du rapport de force entre les joueurs. Il doit naviguer à travers la complexité de cette dynamique, cherchant à maintenir l'équité tout en respectant les règles établies. L'observation lui fournit des informations. Il élabore des projets, il a des objectifs à atteindre. Ces finalités sont nommées l'activité projetée. (Pastré, 1999) Quant aux finalités poursuivies, elles sont, pour une part, déterminées par le règlement que l'arbitre a pour fonction de faire respecter et, d'autre part, laissées à son « libre arbitre », puisque l'application des règles ne peut expliquer l'ensemble des décisions de l'arbitre, en remarquant que seul un tiers environ des infractions est sanctionné. C'est pourquoi les juges-arbitres jouent un rôle actif durant la rencontre (Van Aalst & Daly, 2003), qui se définit à l'aide de processus de décision plus complexes, où l'évaluation de la performance dépend exclusivement du jugement humain et non pas d'un choix entre plusieurs possibilités. L'arbitrage sportif est une tâche exigeante et difficile, puisque le juge-arbitre doit prendre une décision dans un environnement dynamique dans un laps de temps restreint (Plessner, 2005 ; Mascarenhas & Smith, 2011). Cette tâche nécessite d'une part des compétences décisionnelles rapides et précises, et d'autre part des compétences pour garantir un état d'esprit en adéquation avec son rôle. Le juge-arbitre exerce une mission qui exige de la rigueur, de l'humilité et du développement. Cette mission est d'autant plus difficile qu'il subit des pressions constantes et voit ses décisions fréquemment contestées.

Prenant place au cœur des situations de jeu, il est crucial de reconnaître que la complexité de l'environnement et celle du juge-arbitre interagissent ensemble, influençant ainsi le déroulement et l'issue des rencontres de handball. Dans l'étude que nous menons, nous sommes confrontés à la complexité des systèmes, que ce soit par rapport au contexte, aux actions humaines ou aux effets de ces dernières. C'est ce que Clénet (2006) reconnaît comme les trois dimensions de la complexité inhérente à toute situation, qu'il convient de prendre en compte pour comprendre la pensée complexe d'un individu. Les décisions que doivent prendre les sujets en situations se situent dans un environnement incertain et dynamique, ce qui complexifie ces décisions.

Nous percevons un lien entre la complexité de l'arbitrage dans les situations de jeu et l'activité décisionnelle, notamment à travers l'étude des phénomènes des sujets. En effet, la pratique de

l'arbitrage implique une grande quantité de données et d'informations pour les juges-arbitres qui agissent en action, ce qui rend la prise de décision complexe. De plus, les interactions entre l'ensemble des éléments de l'environnement, qu'ils soient humains ou techniques, peuvent rendre les situations incertaines et complexes. En effet, selon Simon (1982), les sujets ont des capacités limitées pour traiter l'information, ce qui peut rendre les décisions plus difficiles dans des environnements complexes. De ce fait, il est nécessaire de proposer une conception systémique de l'activité d'arbitrage. Le corps arbitral n'est ni avec, ni contre une équipe, et doit prendre en compte l'ensemble des processus de l'environnement qui gravitent autour de lui pour agir, en plus des processus cognitifs.

Le document de cette complexité se concrétisera d'un point de vue méthodologique par le choix d'une approche multiméthodes qui permet de cerner la richesse de l'activité décisionnelle, les éléments contextuels et l'activité dans son contexte ; le point de vue en première personne et en troisième personne.

Pour terminer, la complexité de notre objet d'étude nous amène à choisir de combiner plusieurs paradigmes. En effet, il est impossible de proposer un modèle susceptible de capturer l'ensemble du système (Le Moigne, 1999) car la complexité se caractérise comme une « irréductibilité à un modèle fini » (Ibid, 1999). Plusieurs éléments semblent particulièrement pertinents pour fonder la présente recherche. Nous nous inscrivons dans une approche techno-psychophénoménologique des décisions (Mouchet, 2018), qui articule l'éclairage de l'approche technologique en STAPS (Bouthier & Durey, 1994) et celui de la psychophénoménologie (Vermersch, 2012) afin de cerner la complexité des prises de décision. Par conséquent, nous considérons en accord avec Mouchet (2014, p. 43) que « la diversité relative et raisonnable des paradigmes et des supports théoriques et méthodologiques n'est pas un éparpillement ou un bricolage éclectique, ni un obstacle à la production de connaissances. Il s'agit, au contraire, d'une complémentarité nécessaire et d'une ressource si l'on procède à un recoupement, une triangulation des données traitées ». Quidu (2012b) formalise le fait qu'en STAPS, différents modèles peuvent contribuer dans des espaces définis à la compréhension d'un même phénomène. Il explique que certains travaux voient leurs intérêts s'arrêter là où d'autres commencent. Notre démarche s'inscrit donc dans cette perspective d'étude d'un objet à travers la confrontation et à la fois la complémentarité de différents modèles théoriques. Chaque paradigme permet de rendre compte des sources d'influences qui imprègnent les décisions, selon une logique singulière et subjective, par laquelle le juge-arbitre construit son propre monde et intègre différents niveaux imbriqués, à des horizons temporels différenciés. La mobilisation de plusieurs éclairages scientifiques est une caractéristique de l'approche

technologique dans laquelle nous nous situons. La recherche technologique ne s'inscrit pas « dans une logique classique de démonstration de la preuve, mais dans un souci de compréhension d'objets complexes et de transformation du réel » (Mouchet et al., 2010, p. 2015). En ce sens, et en accord avec Vigarello (1985) « la science est explicitement interpellée à partir d'une pratique avant de revenir sur elle pour la transformer. Ce qui implique que plusieurs sciences peuvent ou doivent collaborer ». Cette posture que nous adoptons implique alors de croiser les courants complémentaires ou parfois de confronter les points de vue afin d'alimenter le débat et ainsi comprendre les différentes facettes des mécanismes particulièrement complexes mis en jeu lors de l'intervention des juges-arbitres en situation de match.

2. ANALYSE COMPRÉHENSIVE DE LA SUBJECTIVITÉ DES JUGES-ARBITRES EN MATCH

Nous nous inscrivons dans une démarche de description fine et de compréhension de l'activité décisionnelle subjective des juges-arbitres, pour pouvoir agir sur ces décisions ensuite. Nous nous référons, dans cette perspective, à la définition de la compréhension développée par Schurmans (2003) qui considère que « si les déterminismes existent – biologiques, environnementaux, historiques, culturels, sociaux, ils ne suffisent pas à la saisie des phénomènes socio-humains. Car ils ne permettent pas d'aborder le travail constant de production de sens qui caractérise notre humanité. L'approche compréhensive se focalisera donc sur le sens : d'une part, les êtres humains réagissent par rapport aux déterminismes qui pèsent sur eux ; d'autre part, ils sont les propres créateurs d'une partie de ces déterminismes » (2003, p. 57). En accord avec Gagné (1989), notre étude peut être qualifiée de compréhensive puisqu'elle vise à « saisir les caractéristiques propres à un événement, un comportement, un fait ». La compréhension porte sur des phénomènes complexes qui sont analysés dans leur globalité, en tenant compte de leur évolution et en cherchant à saisir leurs finalités » (Gagné, 1989, p. 29). Cette particularité de notre recherche permet une description des phénomènes étudiés, par la logique que le sujet accorde lorsqu'il agit en contexte, dans la mesure où « dans le paradigme compréhensif, les fondements du discours scientifique ne prennent pas en compte les objets extérieurs indépendants du sujet percevant, mais bien les perceptions, les sensations, les impressions de ce dernier à l'égard du monde extérieur » (Mucchielli, 1996, pp. 33-34).

Ce paradigme compréhensif (Dosse, 1995) « défend l'idée que ce sont les individus qui construisent leur propre réalité du monde qui les entoure » (Mouchet, 2014, p. 41). Cette conception suggère qu'il n'existe pas une réalité unique et objective pour l'ensemble des juges-

arbitres, mais plutôt une diversité de perspectives subjectives, chacune étant influencée par la manière dont un individu interprète et donne un sens à une situation spécifique. Il est crucial de souligner que cette subjectivité s'étend également au sein du binôme de juges-arbitres. Ces derniers contribuent à la construction de la réalité partagée par le binôme. Cependant, même si les juges-arbitres partagent un contexte commun en tant que membres d'un binôme, leurs interprétations individuelles peuvent différer en fonction de leurs expériences personnelles, de leurs connaissances ou de leurs valeurs. Ainsi, bien que la réalité soit fondamentalement subjective, des similitudes peuvent émerger au sein d'un groupe de juges-arbitres en raison de leur appartenance à une communauté partagée. Ces ressemblances peuvent découler de normes professionnelles communes, de formations similaires ou d'une culture partagée au sein de la communauté des juges-arbitres. Par conséquent, le partage d'une situation au sein du binôme de juges-arbitres n'est pas simplement un processus mécanique, mais plutôt une interaction sociale dynamique. C'est dans cet espace collaboratif que les interprétations individuelles se croisent, se confrontent et se conjuguent pour former une réalité partagée qui guide la prise de décision arbitrale. Cette dimension sociale renforce la pertinence du paradigme compréhensif dans le domaine de l'arbitrage, en reconnaissant la nature construite et partagée de la réalité au sein du binôme de juges-arbitres.

Cet ensemble peut partager des interprétations collectives de la réalité, notamment grâce à leur formation commune. L'interprétation de chaque juge-arbitre sur leur réalité de la situation peut être partagée par plusieurs personnes. Ainsi les juges-arbitres peuvent partager les formes d'interprétations communes. L'esprit humain, pour comprendre le monde et pouvoir s'y situer, fait des rapprochements, compare et s'efforce de trouver des points communs ou des différences qui « font sens ». La recherche du sens, qui est la finalité de la recherche qualitative que nous utilisons, trouve son origine dans ce travail de comparaison et de généralisation (Mucchielli, 2006). Le champ scientifique de l'analyse de l'activité en contexte réel ne conçoit pas l'observation extérieure comme seul outil d'investigation. La mise en relation d'observations extérieures avec le recueil des données subjectives permet de prendre en considération la complexité de la pratique de l'arbitrage. Il est largement admis aujourd'hui que la recherche qualitative s'impose comme un principe d'accompagnement des phénomènes sociaux, et ne peut pas être développée hors contexte (Clénet, 2006). Comme l'a évoqué Anadon (2000, 2007), au fondement de la spécificité de la recherche qualitative, se trouve une certaine conception de la réalité humaine comme objet de connaissance. D'après Parrini Alemanno (2007), en sciences humaines et sociales, le « fait humain » que nous étudions à travers les prises de décision, est un ensemble insécable de significations dont la complexité tient aussi

bien d'un lien réciproque entre la situation et le chercheur, qu'à l'implication de ce dernier dans le cadre d'une approche qualitative. Ainsi, et à travers le paradigme compréhensif, nous sommes en mesure d'analyser l'activité décisionnelle des juges-arbitres à partir de leurs expériences pratiques et de leur action vécue. Nous pouvons également définir que le sens que les juges-arbitres donnent à leurs expériences provient des interactions qu'ils ont avec autrui ou avec leur environnement. Ainsi, la co-construction du sens des juges-arbitres est dynamique, notamment à travers les interactions que les juges-arbitres ont avec leur partenaire, avec les joueurs, avec les entraîneurs ou avec l'ensemble des individus qui constituent leur environnement physique.

Nous nous trouvons dans une logique relationnelle unidirectionnelle entre l'environnement et le sujet, puisque nous étudions ce qu'apporte l'environnement au sujet et le sens que ce dernier lui donne pour qu'il agisse d'une certaine manière. Notre approche compréhensive met donc la question du sens que le sujet accorde à l'environnement et à son action réelle au centre de notre recherche. Nous rejoignons ainsi Gal-Petitfaux et al. (2010, p. 67) pour qui « comprendre c'est d'abord accéder à ce sens, c'est-à-dire à la façon dont les acteurs font l'expérience et interprètent les situations qu'ils vivent ». Comme l'aborde Deleuze (1969, p. 14), la question du sens que donne un individu à un environnement et une action est primordiale pour comprendre son activité réelle puisqu'il permet au-delà du visible d'« identifier un rapport qui peut m'unir à moi-même et à mes actes, aux autres sans doute, au monde enfin. Et qu'en définitive, le sens que nous pouvons trouver dans une situation, est dans le rapport du sujet à ses actes, dans le rapport du sujet au savoir, et dans le rapport du sujet au monde ».

Par conséquent et à l'instar de Mouchet (2014), il nous paraît indispensable, dans l'analyse de l'activité décisionnelle des juges-arbitres, de valoriser la subjectivité des acteurs pour rendre intelligible leur activité. Cette démarche nous permettra de recueillir des informations qui ne sont pas visibles, pas observables par la seule analyse sur l'observation de vidéo ou l'écoute d'audio, et qui sont pourtant centrales pour tenter de comprendre leur activité décisionnelle. L'étude des sujets à la première personne, à travers leur verbalisation, s'avère être le moyen le plus efficace pour que les chercheurs puissent accéder à l'organisation des actes des juges-arbitres, à ce qui leur appartient et ce qu'ils vivent selon eux. Elle permet de prendre en compte l'intelligibilité de l'action en situation pour ainsi éviter toute interprétation extérieure de la part du chercheur. Les verbalisations des sujets vont permettre une « intelligibilité du singulier » et de rendre compte des « relations entre singulier et universel » (Mouchet, 2014, p. 46) afin de comprendre la façon dont ils décident en acte, en situation de match. Ces verbalisations offrent un accès direct à la pensée et aux processus décisionnels des juges-arbitres, fournissant ainsi

des éléments en interne précieux pour comprendre comment ils agissent au cours du jeu. En lien avec le concept d'expérience défini par Rogalski et Leplat (2011), les verbalisations des sujets révèlent les vécus particuliers ou les expériences épisodiques issus de situations singulières. Elles capturent la richesse et la complexité des réponses individuelles face à des contextes spécifiques de match. D'une part, elles peuvent également refléter les expériences sédimentées, car les juges-arbitres peuvent exprimer des schémas mentaux préexistants, des connaissances accumulées au fil du temps et des ajustements cognitifs issus de répétitions d'activité similaires. D'autre part, elles concernent des expériences sédimentées qui résultent de la répétition d'une même activité avec réorganisation et adaptation des anciennes expériences. Elles participent à la construction de sens vis-à-vis des actions à venir (Mouchet, 2015). C'est une dimension historique qui influence la perception des situations rencontrées. Nous reconnaissons un lien entre le vécu et l'expérience, et il existe une relation dynamique entre ces deux notions, où tout d'abord « l'expérience élaborée peut être décrite comme ce que je fais de ce qui m'advient » (Mouchet & Cattaruzza, 2015, p. 10). Ensuite, le vécu de l'action est caractérisé par une spécificité liée à une situation singulière et une temporalité réduite, structurée par des aspects cognitifs, émotionnels, moteurs, motivationnels, qui sont envisagés par Vermersch (2015) comme des « couches du vécu ».

Donc l'expérience façonne le vécu, mais le vécu développe également l'expérience. Dans le champ des activités physiques, Cizeron et Huet (2011, p. 12) estiment que « toute expérience est l'expérience d'un sujet qui l'éprouve. Ce caractère subjectif du sujet confère à l'expérience une dimension privée », ce qui ne la rend accessible que du point de vue du sujet, en lui donnant la parole (Mouchet et al., 2011). C'est à partir des descriptions phénoménologiques faites par les sujets que le vécu peut être rendu intelligible, généralisé tout en étant différencié. Il s'agit d'accéder à la conscience préréfléchie, ou conscience en acte (Vermersch, 2001) du juge-arbitre dans une situation dynamique et complexe pour qu'il explicite ses impressions, faits et gestes. C'est pourquoi, « dans l'analyse phénoménologique, le recueil de données est centré sur ce qui apparaît à la conscience de l'interviewé dans sa relation avec l'objet ou le problème » (Mucchielli, 2006, p. 24).

Tandis que la psychologie phénoménologique (Giorgi, 1975 ; Santiago-Delefosse, 2001) est un courant associant la démarche compréhensive à l'approche qualitative (Bruchez et al., 2006) et cherchant à dégager les structures de l'expérience vécue, elle se distingue par son engagement à explorer les dimensions profondes de la subjectivité. D'après Gohier et Anadon (2000), la réalité épistémique n'existe que par la présence du sujet, qui n'est pas indépendant d'une culture et des rapports sociaux. La définition que le sujet se donne de sa réalité, sa compréhension et

son analyse, dépend des manières particulières au sujet de percevoir, de penser, de sentir et d'agir, qu'il connaît à un moment précis dans un lieu donné. Ainsi la subjectivité est considérée comme un « moyen » incontournable de construction de savoirs (Anadon & Guillemette, 2006). C'est dans cette approche psychophénoménologique que nous nous situons, pour recueillir des données en première personne, en interrogeant le sujet sur un objet particulier afin qu'il le présente tel qu'il lui apparaît et donc avec ce qu'il signifie pour lui. Le sujet ne « décrit pas l'objet tel qu'il est, mais tel que sa relation lui permet de le décrire » (Mucchielli, 2006, p. 3).
Par conséquent, nous avons le souhait d'accéder à la conscience préréfléchie du sujet, à travers les informations délivrées par l'individu à propos de son propre vécu. Celui-ci est recherché comme « un moment de la vie d'une personne sans préjugé de la conscience qu'elle a de ce qu'elle vit » (Vermersch, 2006, p. 220). L'intérêt est d'atteindre les informations délivrées par l'individu à propos de ce qu'il vit. Ce qui est central, ce sont les processus mentaux que le sujet met en œuvre et que nous étudions afin d'accéder à sa logique personnelle. L'utilisation de l'entretien d'explicitation doit nous permettre d'accéder à des éléments sous-jacents en positionnant le juge-arbitre dans une position de parole incarnée à la première personne, où il est amené à revivre les situations de match au travers des sensations d'activités vécues. En utilisant l'explicitation, nous aurons l'occasion de rendre compte de situations rencontrées par les juges-arbitres et par conséquent d'identifier des variables de la compétence et de l'expertise de ces derniers.
L'accès à cette expérience subjective vécue en situation que nous valorisons est situé dans la lignée des travaux issus de la psychophénoménologie de Vermersch (2001, 2012). Cette approche vise à accéder au vécu singulier par un point de vue à la première personne. Il permet au sujet de prendre conscience de son expérience subjective. La psychophénoménologie représente un cadre théorique pertinent pour appréhender la subjectivité des juges-arbitres de handball engagés dans l'action, concernant leur propre vécu au moment même où ils pratiquent. Nous sommes en accord avec cette approche puisque nous considérons que l'activité décisionnelle n'est pas totalement rationnelle, mais influencée notamment par la personnalité du sujet et par ses expériences vécues.
L'approche psychophénoménologique affirme que la verbalisation du sujet est une conséquence de l'état de conscience. Dans ce cadre, il est possible d'accéder à l'expérience subjective des juges-arbitres de handball en match. Selon Mouchet et al. (2011, p. 87), « le savoir-faire d'un expert est incorporé, tacite, donc difficile à caractériser ». Cependant « son intelligibilité, notamment grâce à la conscientisation et la verbalisation, contribue à la production de connaissances sur la subjectivité, la conscience et l'activité humaine en général

» (Mouchet, 2014, p. 6) Le savoir-faire permet alors la compréhension et la transmission des savoirs avec des perspectives de transformation, d'évolution et de formation des acteurs du terrain.

Cette approche psychophénoménologique nous paraît cohérente pour mener à bien notre étude dans les meilleures conditions, en recueillant le point de vue des juges-arbitres lors d'une situation complexe et dynamique. Pour accéder au vécu du sujet, l'approche psychophénoménologique s'appuie sur une méthode d'entretien particulière, nouvelle et propice pour remettre le sujet dans le contexte afin qu'il revive une situation précise (Vermersch, 1996). Cet entretien va positionner l'interviewer dans une situation d'évocation en interrogeant son expérience subjective et les paramètres qui influencent son action (Georgiou, 2001). Le chercheur interroge alors le sujet en profondeur, d'une manière neutre, afin de l'aider à décrire les différentes facettes du phénomène (Giorgi, 1975). Il « s'engage alors dans une posture d'accueil, d'écoute, pour recueillir le point de vue du sujet qui a vécu la situation (Mouchet & Turon, 2021, p. 82).

3. APPROCHE ÉCOLOGIQUE DANS L'ANALYSE DE L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE DES JUGES-ARBITRES

Notre posture épistémologique se traduit par une façon de produire des connaissances scientifiques en prise avec les préoccupations de terrain et finalisée par des retombées pour la formation, à l'aide de l'approche en contexte écologique.

Nous privilégions alors « une investigation in situ dans les situations naturelles » (Saury, 2008, p. 17). Nous prenons en compte les conditions réelles et concrètes de l'environnement de travail, qui concerne les juges-arbitres, les joueurs et entraîneurs professionnels ou semi-professionnels. Elle se traduit par la volonté d'étudier les acteurs en situation de compétition (Sève et al., 2002), en contexte de match. De plus, nous avons la volonté de prendre en considération dans notre analyse des situations, les contraintes spécifiques de l'environnement. Dans l'approche écologique, les contraintes individuelles (connaissances déclaratives et procédurales), les contraintes liées à la tâche (les indices perceptuels et les exigences de communication), et les contraintes environnementales (le contexte du jeu) sont systématiquement étudiées, pour entrer dans un cadre holistique des décisions. Il est donc possible de représenter l'activité décisionnelle en relation d'interdépendance avec ces autres composantes de l'activité sportive (Bouthier, 1993). La vision écologique « accorde une importance particulière aux influences directes et indirectes des différents systèmes auxquels

les juges-arbitres s'intègrent au fil de leurs activités et tient pour un fait acquis que le comportement humain est déterminé par les interactions continuelles entre les caractéristiques des individus et celles des environnements dans lesquels ils évoluent » (Cloes & Roy, 2010, p. 23).

Plusieurs recherches pointent la nécessité d'étudier l'activité des acteurs en situation naturelle (Barbier & Durand, 2003 ; Clot & Leplat, 2005 ; Macquet & Fleurance, 2006 ; Mascarenhas, Button et al., 2009 ; Mascarenhas, Collins et al., 2002 ; Plessner & Schallies, 2005), car il existe une différence entre les décisions prises par les sujets en laboratoire face à des extraits vidéo et celles de l'acteur en match (Bonnafoux et al., 1999 ; Brand et al., 2006 ; Gilbert & Trudel, 2001 ; Gilis et al., 2006 ; Trudel et al., 2000). Ainsi les tâches simulées dans un environnement contrôlé et manipulé semblent ne pas reproduire assez fidèlement le contexte de décision de l'arbitre (Plessner & Betsch, 2002). En effet, lors de ces études, les chercheurs vont pouvoir manipuler à leur guise les éléments qui pourraient influencer les prises de décision des arbitres. Selon Rix (2003, p. 77) « étudier les processus décisionnels de l'arbitre suppose de les appréhender en situation naturelle de match. L'activité de jugement de l'arbitre ne peut être étudiée à travers l'analyse d'un jugement décontextualisé ». Notre étude accorde une place importante au contexte et à la compréhension de ce phénomène qui lie l'environnement à l'activité humaine. « L'approche écologique permet de comprendre ce qui se joue dans le développement humain, du point de vue des perceptions du sujet et des interrelations qu'il entretient dans le couplage sujet-artefact-environnement » (Reyssier, 2022, p. 2). Nous considérons que l'étude de l'activité est nécessaire en contexte (Barbier & Durand, 2003 ; Clot & Leplat, 2005 ; Macquet & Fleurance, 2006). Dans notre cas, chaque rencontre est différente et l'étude en situation permet d'approcher au plus près la complexité de l'activité décisionnelle des juges-arbitres. Le contexte comporte des informations sur l'environnement global qui baigne le système de la rencontre sportive. Il est un élément constitutif du réel perçu dans la mesure où il est susceptible d'engendrer certains types de comportements, d'amplifier ou de diminuer les réactions des joueurs aux infractions commises. Le contexte de la rencontre entre dans la modélisation du processus décisionnel des juges-arbitres. Nous considérons que le processus décisionnel d'un juge-arbitre dans un contexte complexe tel que celui d'une rencontre sportive, ne peut être étudié en séparant l'environnement de l'individu lui-même. Ils sont dépendants l'un de l'autre et cela implique une « co-adaptation à la fois du sujet et de son contexte de développement » (Reyssier, 2022, p. 1). Cette approche dite naturaliste se caractérise par l'exploration des processus basés sur l'expérience, qu'ils emploient dans leur environnement réel. Bossard et Kermarrec (2011, p. 1) abordent cette notion en affirmant

qu'elles « constituent une alternative dont le but est de prendre en compte la complexité du contexte des sports collectifs, en incluant notamment sa dimension inter-individuelle » et en élargissant la notion « d'activité » (Bedny et al., 2001). Cette approche peut être utilisée dans le domaine des sciences de l'éducation et de la formation puisque, selon Reyssier (2022, p. 1), elle permet « de comprendre ce qui se joue dans le développement humain et permet de circonscrire les conditions le favorisant dans un objectif de reproductibilité ». Pour Doyle (1986) le paradigme écologique a pour objet l'étude des relations entre les demandes de l'environnement, c'est-à-dire les situations de match, et la manière dont les individus y répondent. En effet, l'environnement et le contexte dans lesquels évoluent les acteurs et prennent les décisions nous semblent essentiels à prendre en considération dans la mesure où ils sont susceptibles d'influencer les processus décisionnels.

De ce fait, cette considération particulière de l'activité décisionnelle des juges-arbitres nous amène inévitablement à procéder à des études de cas (Albarello, 2011). Elles s'inscrivent dans un modèle d'intelligibilité systémique, puisqu'elles se caractérisent par la prise en compte de manière indissociable du phénomène dans son contexte (Albarello, 2011). En effet, nos études de cas prennent systématiquement en compte les juges-arbitres dans le contexte dans lequel ils évoluent.

De ce fait, l'approche écologique se traduit par la volonté d'analyser les juges-arbitres en situation de compétition (Sève et al., 2002) pour permettre de garantir l'authenticité de l'engagement des sujets, dans la grande variabilité des situations potentiellement rencontrées, et de développer le savoir expérientiel des juges-arbitres. Il nous semble inenvisageable de comprendre les décisions prises par les juges-arbitres qui ont lieu sur le terrain dans leurs dimensions subjectives. Toutefois, nous sommes conscients du dilemme qui demeure entre rigueur et pertinence (Schön, 1998) par rapport aux préoccupations de terrain, et qui a deux sources avec « d'une part le pouvoir de l'épistémologie de la pratique qui est prédominante, la rationalité technique, et d'autre part, l'émergence de plus en plus forte de certaines zones indéterminées de pratique qui sortent des catégories de la rationalité technique » (Schön, 1998, p. 202). Or, en accord avec Mouchet (2003, p. 165), nous estimons « que ce modèle de rationalité est difficilement utilisable pour expliquer la compétence dans les situations instables, incertaines, singulières », telles que les situations qui constituent notre objet de recherche. De plus, ces situations « caractérisent souvent l'agir professionnel » que nous retrouvons dans le cadre de la pratique professionnelle des juges-arbitres.

Il est important de clarifier les différentes dimensions de la complexité, en particulier en ce qui concerne les situations complexes de jeu de handball et les décisions arbitrales prises dans ces

contextes, considérées comme objet d'étude. C'est ainsi que nous reconnaissons que l'analyse de l'activité en situation, englobant ces éléments, se caractérise par une certaine complexité. Cette complexité émerge de l'interaction dynamique entre les différents facteurs impliqués, tant sur le plan des actions des joueurs que sur celui des décisions arbitrales. C'est pourquoi l'activité décisionnelle nécessite une analyse empirique sur le terrain et par conséquent un travail situé au cours de l'action réelle des sujets (Saury, 2008). Notre objet d'étude se déroule lors de matchs, ce qui implique que nous devrons analyser l'ensemble des paramètres venant influencer l'activité décisionnelle lors de ces situations multidimensionnelles. Le rapprochement du terrain sur les pratiques des juges-arbitres est lié en grande partie à la volonté d'explorer la production de savoir à partir de la pratique et à la tendance forte d'un point de vue théorique à définir les objets de recherche en termes dynamiques, de processus, d'activité ou encore de trajectoire (Barbier & Durand, 2006). Selon Dosseville et al. (2011) détecter ces éléments en temps réel permettrait d'avoir une plus grande compréhension des décisions du juge-arbitre. Néanmoins, pour les détecter, il faudrait avant tout être conscient des éléments qui entrent en jeu, après l'activité, pour ensuite disposer d'une certaine disponibilité pour en être conscient en cours d'action. En effet, les juges-arbitres peuvent agir sur leurs décisions bien avant que ces dernières soient observables par l'ensemble des acteurs d'une rencontre. La prise en compte du contexte spécifique du match ou du contexte local (Mouchet, 2006) est alors l'un des éléments fondateurs du programme de recherche dans lequel nous nous situons. Elle cherche à ce que la recherche serve effectivement, en adoptant une méthode de production de connaissances en phase avec les préoccupations pratiques et en se concluant par des retombées concrètes pour la formation.

4. RECHERCHE PARTICIPATIVE

Au regard de notre positionnement en thèse CIFRE, de notre intégration dans la structure d'accueil de notre thèse et du type de relations entretenues avec les participants et les praticiens, nous nous situons dans une recherche majoritairement participative (Savoie-Zajc & Dolbec, 1999). Dans l'élaboration de notre démarche de recherche, le recours au terme « majoritairement » est délibéré, reflétant la reconnaissance de diverses approches de recherche qui, bien que coexistantes, ne correspondent pas entièrement à notre orientation. Cette nuance dans l'emploi du terme témoigne de la richesse et de la complexité des influences qui contribuent à notre cadre méthodologique. Cependant, au-delà de cette pluralité, des contradictions émergent également parmi les auteurs quant aux terminologies utilisées et à la

conceptualisation des différentes approches de recherche. Cette diversité de langage et d'interprétation crée parfois des discordances dans la littérature. Par exemple, l'utilisation de termes tels que recherche participative, recherche-collaboratrice ou recherche-intervention suscite des débats quant à leur signification et à leur application (Savoie-Zajc & Dolbec, 1999). Cette mise en lumière des nuances contribue à la réflexion sur la manière dont nous naviguons au sein de ce paysage épistémologique complexe et offre une transition vers une exploration plus approfondie des choix méthodologiques que nous adoptons dans notre étude. Nous souhaitons avant tout faire de la recherche « avec » les praticiens et notamment les sujets en cours d'action, et non pas « sur » eux (Lieberman, 1986), en co-construisant la collaboration entre les praticiens, professionnels de la pratique, et les chercheurs.

Au sein d'une recherche participative, nous explorons l'idée que le savoir est intrinsèquement lié à l'individu et s'ancre dans sa relation avec autrui, ainsi que dans son expérience directe lors des situations où cette connexion se manifeste. De fait, le savoir est rarement l'œuvre d'un seul sujet, dans le sens où « le savoir n'est jamais séparé de la personne, qu'il inscrit au contraire à même sa relation avec la personne et son expérience immédiate des circonstances dans lesquelles cette relation se produit » (Bourassa et al., 2007, pp. 1-2). La recherche participative représente une action de la pensée sur soi, sur le groupe et sur l'environnement puisque c'est dans et par l'échange que chacun apprend à accueillir les limites inhérentes à ses propres structures de significations (Bateson, 1973). Les formateurs interviennent régulièrement au cours de notre méthodologie, par exemple lors de l'élaboration du questionnaire de l'étude exploratoire, à l'aide de leurs conseils de praticiens de terrain et de connaisseurs expérimentés de la pratique. Nous pouvons également prôner une co-production avec les praticiens juges-arbitres, non pas par la mise en place de notre recherche, mais plutôt du recueil des données qualitatives de notre recherche. En effet, la structure de notre étude repose sur la conciliation entre une approche orientée par le point de vue à la troisième personne, représentant une perspective externe du sujet, et une approche subjective à la première personne, reflétant la vision interne du sujet pendant son action. Nous avons donc impliqué les sujets juges-arbitres à travers leur verbalisation, pour connaître leur vécu en situation. Ce « avec » constitue un élément fondateur de ce type de recherche (Morrissette et al., 2017) et donne du sens à notre posture de recueil de données qui s'effectue directement en contexte, sur le terrain au niveau micro de l'activité sportive (Bednarz et al., 2012).

Nous trouvons également une proximité avec la notion de recherche collaborative où l'analyse des prises de décision offre l'opportunité de générer des connaissances et de repérer les stratégies d'action que la communauté impliquée dans la recherche peut adopter (Reason,

1994). En effet, l'objectif de ce type de partenariat est de produire des connaissances qui constituent un réel intérêt scientifique pour le chercheur et répondent également aux besoins du partenaire associatif (Hatchuel, 1994). Ce type de recherche vise la production de connaissances nouvelles, la résolution d'un problème identifié par les acteurs et le renforcement des capacités de ces acteurs pour une plus grande autonomie. Ces productions de connaissances nouvelles, voire d'outils utiles aux praticiens permettent de transformer la réalité utile pour l'action (David, 2012 ; Faure et al., 2010). Nous visons alors à concilier recherche scientifique et pratique professionnelle, autrement dit une « articulation entre savoirs scientifiques et savoirs d'expériences » (Kahn, 2010 ; Morrissette et al., 2017).

Dans ce contexte, notre contrat en Convention Industrielle de Formation et de Recherche (CIFRE) représente un élément essentiel qui soutient cette collaboration avec la Fédération Française de Handball (FFHB) et le laboratoire LIRTES. Notre positionnement se situe dans une recherche technologique qui se caractérise logiquement par un ancrage dans des problématiques de terrain et des visées pour l'intervention et la formation. Dans le cadre d'une convention CIFRE, la FFHB nous confère des missions en lien avec notre thème de recherche. Elle délègue alors à la commission compétente pour collaborer sur des missions de formation auprès des jeunes juges-arbitres concernant leur technique arbitrale et de préparation mentale. Les caractéristiques de cette convention nous ont mené à choisir, avec la Commission Nationale d'Arbitrage (CNA), une posture immersive et interventionniste dans le suivi des jeunes juges-arbitres en formation, sur les compétitions nationales auprès de nombreux acteurs de terrain. Ces interventions alimentent partiellement la réflexion scientifique, puisque c'est à travers ces interventions que nous avons détecté des limites à la prise de décision. Ces détections nous permettent d'orienter les éléments que nous souhaitons étudier. De ce point de vue, il était primordial de continuer à intervenir dans la formation des jeunes afin de cadrer notre étude et de faire valoir notre recherche auprès des praticiens.

Une proposition est effectuée avec la CNA concernant la problématique de terrain, les enjeux et la manière de répondre à cette demande. L'engagement et la posture adoptés par les acteurs dans ces dispositifs constituent une variable fondamentale de la réussite de cette rencontre (Grosstephan, 2013). Chaque acteur intégré dans l'étude doit garder sa posture et sa spécificité pour créer un lien d'interaction et d'enrichissement (Marcel, 1999). Ce projet de recherche, inséré dans la communauté de pratique (Wenger, 1998) implique les acteurs du milieu, aidés par les chercheurs, qui « constitue une modalité favorable au développement professionnel de ses membres. Le dialogue instauré entre les chercheurs et les professionnels permet à ces derniers d'avoir accès aux propositions des chercheurs » (Grosstephan, 2013, p. 5). Cette étude

a été rendue possible parce qu'elle coïncidait avec les besoins à l'instant T d'une équipe pédagogique. La demande professionnelle permet alors de pointer les problématiques et les difficultés (Wisner, 1995), « mais la variabilité des situations de travail fait que la résolution du problème ne saurait être immédiate tant ce dernier […] reste à construire avec ceux qui le posent » (Félix & Saujat, 2015, p. 202). La demande de la Fédération est alors de porter notre étude sur des juges-arbitres intégrés au parcours de performance fédéral (PPF), qui regroupent un fort potentiel pour atteindre le plus haut niveau et l'élite française à moyen terme dans 1 à 3 ans, et qui ont comme ambition d'officier sur des compétitions internationales. Les attentes de terrain concernent l'augmentation de la performance des juges-arbitres de haut niveau au handball ont été transformées en objet scientifique autour de l'interrogation sur les prises de décision des juges-arbitres en handball. Nous avons décidé, en concertation avec les membres de la CNA, de porter notre étude sur la compréhension des prises de décision, puisque c'est un sujet porteur dans le milieu de l'arbitrage au handball et qui montre un grand intérêt dans l'actualité sportive. Cette compréhension des décisions amènera à une perspective de transformation, d'action sur des situations qui peuvent être améliorées, en proposant des pistes pour la pratique. Comme l'évoquent Félix et Saujat (2015, p. 202), « comprendre le travail pour le transformer, à la demande des intéressés et avec leur concours, est aujourd'hui une règle de métier admise dans le champ de « l'ergonomie de l'activité » qui considère que le travail ne peut être seulement regardé ni du point de vue de la prescription ni du point de vue de ses résultats ». Un des enjeux de cette recherche est alors de réfléchir à la possibilité de produire des connaissances scientifiques utiles à l'action, avec la volonté de réduire l'écart entre le monde de la recherche et celui de la pratique.[4]

Le dispositif CIFRE nous a placé dans des positions particulières puisque nous avions le devoir de tenir de multiples rôles en lien avec la recherche scientifique au sein du laboratoire et à l'opérationnalité de ses analyses dans l'organisation. Dans le cadre de cette recherche, nous prenons des précautions supplémentaires au regard de notre position au sein de l'organisation, tant sur le plan professionnel que sportif. Nous possédons des relations particulières avec les

[4] Ce travail en collaboration avec la CNA a été rendu possible grâce à leur confiance accordée mais également à leur implication dans notre recherche. Nous avons organisé des réunions annuelles permettant de tenir informés cette commission de l'avancée des travaux, nous avons présenté à plusieurs reprises l'avancée de nos travaux à la cellule recherche de la Fédération, mais également lors des colloques (qui permettait une association à la production scientifique). Dans le cadre de cette collaboration avec les acteurs, nous avons eu des échanges approfondis avec Alain Dessertenne sur plusieurs aspects clés de notre recherche. Cela inclut la sélection et l'échantillonnage des participants, l'analyse des situations spécifiques étudiées, ainsi que l'implication active des acteurs dans la relecture et la validation des verbatims. De plus, les acteurs ont été impliqués dans le traitement des données d'entretien et ont contribué à d'autres étapes importantes du processus de recherche, assurant ainsi une approche collaborative et rigoureuse.

sujets praticiens qui participent à l'étude, qu'il est nécessaire de prendre en considération pour mener l'étude sans biaiser le contenu. La situation d'immersion a précédé la mise en place de la CIFRE qui n'a fait qu'affirmer notre engagement au sein de la FFHB. Les juges-arbitres que nous avions retenus au début des discussions se situaient au même niveau que le nôtre dans la pratique de l'arbitrage. Nous officions sur les mêmes équipes et nous étions formés par le même formateur. Nous nous retrouvions régulièrement autour des terrains ou lors de stages organisés par la CNA. Notre positionnement face à ces juges-arbitres a été défini et précisé pour tous en fonction des temps où nous sommes susceptibles de nous rencontrer. Cette co-identité amènera des rapports différents durant les temps où nous nous positionnons comme chercheur, avec une certaine distance à tenir et un œil objectif. Pour reprendre les propos de Bourdieu, notre positionnement est délicat et double puisque nous nous retrouvons à la fois sujet et objet, comme celui qui agit et celui qui se regarde agir. En effet, Bourdieu souligne le rôle du chercheur en tant qu'acteur influent dans le processus d'objectivation et souligne la nécessité de prendre en compte la position du chercheur dans l'analyse : « Par objectivation participante, l'auteur entend une subjectivation du sujet de l'objectivation, du sujet analysant, le chercheur lui-même » (2003, p. 43). Selon Broqua (2009), lors d'une étude, la position du chercheur varie selon des dispositions personnelles, mais également selon trois éléments tels que le degré de familiarisation avec le terrain, qui dans notre cas est élevé, le degré de « reconnaissance » du statut de chercheur et le degré d'engagement. Dans une recherche en thèse, nous pouvons nous attendre à faire face à des éléments inattendus qui peuvent survenir. Pour Rix et Lièvre (2005, p. 18), « la manière dont il est vécu par un chercheur dépend de son expertise dans, et de sa connaissance de, l'activité ainsi que de son rapport à son objet ». La méta-analyse de l'inattendu est alors différente en fonction du degré de connaissance du chercheur dans le domaine d'étude. Notre expérience personnelle au sein de notre pratique de juge-arbitre nous a permis d'Emmagasiner de l'expérience dans la discipline du handball, dans la pratique de l'arbitrage, et auprès de l'instance fédérale et des membres de la CNA. Cette expérience nous a permis de gérer au mieux les éléments inattendus, qui n'ont pas été vécus comme des difficultés particulières mais plutôt comme échanges honnêtes et francs, avec toujours le sentiment de bénéficier d'un soutien. Nous nous retrouvons alors dans une position de « praticien-chercheur » sur notre terrain professionnel, dans un milieu familier. L'expression de « praticien-chercheur » signifie qu'une double identité est revendiquée. L'une peut prendre le pas sur l'autre en fonction du moment et de l'objectif. Lorsque le rôle de juge-arbitre occupe le premier plan, le focus est principalement dirigé vers l'exercice de ces responsabilités spécifiques sur le terrain. Dans ce contexte, le rôle de chercheur, bien qu'il demeure présent, se

retrouve relégué à un plan secondaire. Cela signifie que l'attention et l'énergie sont concentrées sur les exigences immédiates et opérationnelles du rôle de juge-arbitre, laissant moins d'espace et de priorité à l'aspect de chercheur. Cette dynamique peut varier en fonction des circonstances spécifiques et des demandes changeantes du contexte, mais elle reflète une répartition différenciée des responsabilités et des priorités entre les deux rôles. C'est le trait d'union entre les deux termes qui signifie cette revendication d'une double appartenance à deux mondes (De Lavergne, 2006). L'activité professionnelle génère et oriente l'activité de recherche car « la recherche peut se trouver ainsi au service de la professionnalité, comme la professionnalité au service de la recherche, se découvrant, se métamorphosant mutuellement dans leurs aspects les plus irréductiblement vivants » (Perraut-Soliveres, 2001, p. 46). Elle vise à accéder à de nouvelles compréhensions d'un monde professionnel connu, à mobiliser un ensemble de référents théoriques et de méthodes pour le regarder autrement. A ce titre, le praticien-chercheur se veut témoin et son intention est de faire connaître le champ des pratiques professionnelles (De Lavergne, 2006). La recherche est considérée comme un savoir à partager (Garbarini, 2001).

5. SYNTHESE

- La complexité des situations de jeu et celle des juges-arbitres sont intrinsèquement liées, nécessitant une compréhension approfondie des interactions dynamiques entre ces deux éléments pour éclairer pleinement les processus décisionnels.
- Nous mettons en œuvre une approche compréhensive à travers des études de cas auprès des juges-arbitres pour étudier la singularité de leur activité en contexte réel.
- Nous mobilisons la psychophénoménologie pour accéder au vécu et à l'expérience subjective des sujets, *a posteriori* de l'action. Pour cela, nous articulons les points de vue en première et troisième personne pour accéder au vécu des juges-arbitres.
- Nous adoptons une posture de chercheur-praticien au sein d'une recherche participative majoritaire.

CHAPITRE 2 : LES JUGES-ARBITRES DE HANDBALL TIRAILLÉS ENTRE SUBJECTIVITÉ ET IMPARTIALITÉ

1. SPÉCIFICITÉS DE L'ACTIVITÉ DES JUGES-ARBITRES DANS LE HANDBALL

1.1.QUALIFICATION DE L'ARBITRAGE DANS LE MILIEU SPORTIF

Du latin arbiter, l'étymologie d'arbitrage désigne un témoin, juge, maître qui dispose à son gré. Autrement dit, l'arbitrage est le fait d'arbitrer, de régler un différend en le soumettant à la décision d'un tiers, l'arbitre. À l'origine, l'arbitre était la personne désignée pour régler un litige entre les parties, puis le terme et la fonction évoluent et cette personne devient, dans le début du XVIIème siècle, celle désignée pour veiller à la régularité d'une épreuve. Aujourd'hui dans le domaine sportif, l'arbitre est une personne qui est chargée du respect des règlements établis par les instances organisatrices et de la direction du déroulement d'une épreuve sportive dans les sports individuels ou d'un match dans les sports collectifs. Il se doit d'être impartial et est investi d'une autorité par sa Fédération de rattachement.

Si le nombre d'appellation des officiels des pratiques sportives est grand, entre juge-arbitre, arbitre-assistant, juge de touche, nous pouvons cependant rassembler ces officiels sous les termes d'arbitre et de juge. Au handball, les médiateurs sont appelés les juges-arbitres. Ils bénéficient d'un double statut où, selon Dosseville et Garncarzyk (2007, p. 225), « l'arbitre est en charge de la direction de la rencontre et doit faire respecter les règles ». Seule la couleur de leur maillot les diffère des deux équipes. Pour reprendre les propos du livret d'arbitrage de la Fédération Française de Handball (FFHB), le juge-arbitre est « une personne licenciée à la FFHB et habilitée par elle pour diriger les rencontres de handball selon les règles officielles. Le juge-arbitre devra être en possession de sa licence suivant les types autorisés dans les règlements généraux lors des rencontres qu'il arbitre » (Edition 2016, p. 105).

Les juges-arbitres de handball jonglent avec une dualité fascinante : leur titre même incarne cette tension entre impartialité et subjectivité. En tant que juges, ils sont investis de la responsabilité de faire respecter les règles et d'appliquer le cadre de jeu de manière objective. Cependant, leur rôle d'arbitres les plonge inévitablement dans le monde subjectif de l'interprétation, où des décisions cruciales peuvent être influencées par leur propre perception et compréhension du jeu. Cet équilibre précaire entre objectivité et subjectivité définit le défi

constant auquel sont confrontés les juges-arbitres, une danse délicate entre la lettre de la loi et l'esprit de la compétition.

1.2. LE ROLE DU JUGE-ARBITRE EN MATCH

Comme nous avons déjà pu le décrire dans l'introduction, peu d'études ont été réalisées sur l'arbitrage en handball, un sport d'équipe où deux arbitres de même autorité ont la charge de chaque match. Les sports collectifs les plus étudiés en ce qui concerne les prises de décision des arbitres sont le basket-ball, le football, le volleyball et le rugby. Ces études traitent de l'expérience des arbitres (Warner et al., 2013), des prises de décision au sein du groupe d'arbitres qu'ils représentent sur le terrain (Boyer et al., 2015 ; Smid, 2015), du style des arbitres (Arslanoglu et al., 2018), de leur stratégie de coping pour faire face au stress (Wolfson et Neave, 2007) ou encore de leur activité de jugement (Rix, 2005). Ces études, non exhaustives, nous permettent de bénéficier d'informations sur les juges-arbitres de handball et de développer notre point de vue critique sur ce sujet. Afin de préserver la complexité propre au handball, il est essentiel de s'éloigner des détails spécifiques des études qui pourraient ne pas convenir à la discipline, car les particularités propres à chaque sport demeurent essentielles dans la pratique. Par exemple, au handball, les deux juges-arbitres ont les mêmes prérogatives sur un terrain, tandis qu'au football, les arbitres assistants et l'arbitre central n'ont pas les mêmes devoirs d'intervention.

Les arbitres sont, dans certaines disciplines comme au football, employés par leur Fédération Française afin de pratiquer leur métier. D'après Souchon et al. (2008), les arbitres peuvent être une source d'influence pour les acteurs du terrain, comme les entraîneurs ou les joueurs. Pour cette raison, nous trouvons également un intérêt que les joueurs et les entraîneurs comprennent en amont de la rencontre la manière dont les arbitres puissent prendre des décisions, en échangeant moins sur la légitimité d'une faute lors des matchs (Reynes et al., 2007). Ils pourront ainsi mieux les comprendre, mieux les anticiper et ainsi diminuer l'influence qu'ils peuvent avoir sur les comportements humains durant les rencontres. À travers les quelques études menées sur les comportements négligents de certains acteurs de terrain, telles que celles de Reynes et al. (2007) qui explorent les attitudes des entraîneurs, Coulomb-Cabagno et al. (2005) qui analysent les décisions des arbitres, et Folkesson et al. (2002) qui examinent les comportements des joueurs, il est possible de mieux comprendre les dynamiques sous-jacentes à ces comportements.

Garants des règles du jeu qui définissent l'activité, les arbitres sont la clé de voûte, discrète mais indispensable, du sport (Dohmen & Sauermann, 2016). Ils permettent aux sportifs de donner le meilleur d'eux-mêmes, et rendent possible la tenue de millions de compétitions de toutes disciplines confondues, chaque année dans le monde, en certifiant l'égalité, la régularité et l'équité sportive. L'arbitre a la charge de diriger le jeu, en mettant en place un cadre propre à eux, grâce à différentes manières qui leur sont mises à disposition, et en déterminant le résultat et par conséquent le vainqueur (Garncarzyk, 1994).

Les décisions arbitrales peuvent modifier l'issue d'une rencontre. Néanmoins, les juges-arbitres ont un devoir d'équité qui permet un équilibre des situations entre les deux équipes pour empêcher des inégalités. Le statut qu'incarnent les juges-arbitres leur confère, avant même le démarrage de la rencontre, un certain respect et une certaine confiance de la part des entraîneurs et des joueurs. Cette jauge, étant plutôt neutre au début de la rencontre, va évoluer de manière positive ou négative durant le match, en fonction des décisions que les juges-arbitres vont prendre, mais également en fonction de leur capacité oratoire et comportementale. Par exemple, si au cours de la rencontre, un entraîneur et/ou un joueur se sent lésé par la discrimination d'une décision, alors la valeur des décisions qu'ils accordent aux juges-arbitres diminuera et les comportements transgressifs risquent d'apparaître (Reynes et al., 2007).

Les arbitres sont engagés pour être utiles à leur discipline et à son service, dans la limite des actions qu'ils sont capables de conférer. Ils œuvrent pour les intérêts, les valeurs et les objectifs qui sont partagés par l'ensemble des membres du même sport et voient leur engagement comme un moyen de servir la communauté sportive (MacMahon et al., 2015). Selon le code de l'arbitrage de la FFHB (Edition 2022), ils possèdent des talents mentaux tels que « l'honnêteté » ou encore le « courage ». Ils font également preuve de « sérieux », d'impartialité, d'objectivité, d'honnêteté, de neutralité et d'infaillibilité dans tous les arbitrages et à tous les niveaux, en respectant les directives de leur commission (nationale ou territoriale). Ces valeurs semblent devoir être encore plus présentes lorsque les arbitres sont de genre féminin (Terfous et al., 2019). Ces qualités appartiennent à l'arbitre « idéal » qui serait déshumanisé, puisque « derrière l'arbitre, il y a toujours un homme » (Marchand, 1987), et cet homme est confronté à des décisions subjectives par rapport à la situation proposée.

A travers ces différentes valeurs, son rôle au sein de la compétition, l'arbitre a pour mission de juger et d'intervenir lors d'un manquement du règlement ou de l'esprit du jeu. Il joue un rôle actif (Van Aalst & Daly, 2003) qui se définit à l'aide de processus de décision complexes, où l'évaluation de la performance dépend exclusivement du jugement humain. Dans l'ensemble des sports collectifs, pour faire comprendre leur décision, les arbitres interviennent sur l'action

sportive elle-même, en interrompant le jeu par un coup de sifflet et en effectuant une gestuelle codifiée dans le code de l'arbitrage (Edition 2022). Ils font preuve d'autorité tout en étant dans l'échange et la pédagogie avec les acteurs du terrain, en leur donnant de l'autonomie. Ils laissent les joueurs s'exprimer tout en les recadrant avec bienveillance en les guidant vers le respect mutuel et l'apprentissage des règles. Les juges-arbitres ont donc une mission d'accompagnateur et d'éducateur envers les acteurs du terrain (Edition 2016). Cette mission fait partie des attentes que l'instance fédérale a envers les juges-arbitres de handball. Du point de vue de la psychologie du travail, ces missions relèvent d'une tâche prescrite, autrement dit du travail tel qu'il doit être réalisé (Schwartz, 2007), ce qui permet de cadrer les missions d'un juge-arbitre dans l'exercice de ses fonctions, tel que son savoir-être ou son savoir-faire. Pour mettre en place ce travail prescrit sur le terrain, les juges-arbitres vont utiliser des compétences acquises pour agir au moment où ils officient, relativement théoriques. Ils vont alors mener leur activité effective en match, conformément à leur tâche prescrite. Cependant, la dynamique du match et l'incertitude ne permettent pas de réaliser la tâche de manière authentique. Le travail réel englobe toutes les actions, stratégies et adaptations mises en œuvre par le juge-arbitre dans le contexte de ses tâches. En revanche, le travail prescrit demeure un cadre de référence général et théorique qui ne tient pas compte des aspects contextuels propres aux situations spécifiques. Comprendre le travail réel permet de révéler la richesse de l'activité humaine, et l'entretien d'explicitation est une méthode qui peut accéder à ce vécu subjectif du juge-arbitre. En raison de la diversité et de la complexité des situations, les juges-arbitres sont confrontés à la nécessité de gérer leurs émotions et de mobiliser leurs capacités, mais ils le font en mettant également à profit leur savoir-faire et en développant une autonomie pour s'adapter aux enjeux de la tâche à réaliser. Il faut donc concevoir le travail tel que l'activité d'arbitrage comme un système dynamique, évolutif et ouvert, dont les éléments ne peuvent être considérés indépendamment des interactions entre les individus qui n'ont pas les mêmes référentiels, les mêmes compétences ou les mêmes moteurs pour réaliser une tâche. Par conséquent dans une approche systémique du travail, l'activité est considérée comme dynamique et diffère de la tâche qui se veut une prescription théorique (Caron et al., 2011). Notre étude va pouvoir caractériser l'activité réelle et pourrait contribuer à faire évoluer le prescrit. Cette déclaration suggère que notre étude a le potentiel de décrire et d'analyser l'activité telle qu'elle se déroule dans la réalité. De plus, elle suggère que les résultats de notre recherche pourraient être utilisés pour améliorer les recommandations ou les directives actuellement prescrites dans le domaine de l'arbitrage au handball.

A travers la subjectivité des juges-arbitres, nous aurons la capacité de comprendre de quelle manière ils ont essayé de mettre en place le travail prescrit, et si toutes les tâches ont une importance dans le travail réel. Néanmoins, dans les tâches prescrites, nous retrouvons des notions dans le code de l'arbitrage (Edition 2022) qui sont relativement subjectives, notamment par rapport à manière dont se déroule le match, mais également par rapport au caractère singulier de chacun. Par exemple, la règle traitant de l'attribution d'un jet franc (faute de la défense) occupe un chapitre dédié, mais elle présente deux caractéristiques distinctes. Premièrement, elle ne se prête pas à une décision binaire, comme dans le cas d'un empiètement. Deuxièmement, elle demeure relativement subjective, car elle n'englobe pas de manière exhaustive toutes les situations possibles, laissant ainsi place à l'interprétation des juges-arbitres. En conséquence, certaines règles du code de l'arbitrage demeurent sujettes à interprétation, en particulier en ce qui concerne le déroulement spécifique du match, créant des situations où différentes interprétations peuvent émerger en fonction des juges-arbitres et du contexte.

La cohérence des décisions est également une notion abordée à plusieurs reprises dans le code de l'arbitrage (Edition 2022, pp. 68-73). En effet, c'est un élément relativement important pour mener une rencontre à son terme dans de bonnes conditions. La cohérence arbitrale des décisions est établie grâce à des choix effectués au fur et à mesure de la rencontre. Elle fait référence à l'harmonisation des décisions du début à la fin de la rencontre. Les décisions antérieures jouent un rôle dans celles que le juge-arbitre va prendre ensuite, puisque les décisions ne sont pas isolées, ce sont des successions de jugements qui ont lieu au cours de la rencontre et qui rendent crédible la capacité du juge-arbitre à gérer ses fonctions. Certaines de ces décisions antérieures vont être prises en compte pour comprendre les décisions des juges-arbitres dans nos études de cas. La décision arbitrale, quelle qu'elle soit, a un impact sur le déroulement de la rencontre sportive et constitue un élément du contexte des futures décisions en tant qu'élément d'information pertinent. En organisant leurs décisions selon une cohérence, les juges-arbitres se construisent un style d'arbitrage. Ce style d'arbitrage reflète la logique personnelle des juges-arbitres à travers ce tiraillement entre subjectivité et impartialité. Bien que les juges-arbitres aspirent à la justice et à l'intégrité, leur logique propre persiste, introduisant une part de subjectivité dans certaines décisions. La persistance de la subjectivité dans certaines décisions crée des défis pour les joueurs et les entraîneurs, qui doivent s'ajuster à la perception individuelle des juges-arbitres.

Pour les joueurs et entraîneurs, deux avantages majeurs découlent de la cohérence des décisions en match. Le premier permet aux juges-arbitres d'anticiper et de prévoir les actions des joueurs.

Le second leur permet de moins subir de contestations de la part des acteurs de l'environnement lors d'une faute commise par un joueur, même si elle est ambiguë. La cohérence des décisions permet aux juges-arbitres de travailler en relation avec ces acteurs importants de l'environnement. La cohérence des décisions concerne l'enchaînement des décisions d'un même binôme de juges-arbitres, mais également l'harmonisation des décisions entre différents binômes tout au long de la saison sportive. Les juges-arbitres vont construire des types de coordinations relatifs aux modalités de constitution de l'acceptabilité de la situation de jeu, pour montrer aux joueurs ce qui est autorisé ou non. La coordination des juges-arbitres et des entraîneurs / joueurs se fonde sur la reconnaissance située des prérogatives de chacun (Boyer et al., 2015), comme nous pourrons le voir plus en détail dans le chapitre sur la co-production. La cohérence permet à la mise en place d'un cadre et d'une limite pour les joueurs et les entraîneurs, qui sont compris par l'ensemble des acteurs. Ce cadre est instauré dans les premières minutes de la rencontre. La manière de mettre en place ce cadre reflète les traits de personnalité des juges-arbitres et les dispositions émotionnelles de ces derniers. Ce choix délibéré de définir un cadre vise à assurer une approche cohérente et équitable tout au long de la compétition. Néanmoins, l'établissement d'un cadre ne se limite pas seulement à fournir une structure compréhensible, mais il sert également à réguler le match. En fixant des lignes directives claires, les juges-arbitres contribuent à maintenir l'ordre, à prévenir les comportements indésirables et à assurer le déroulement de la rencontre. Ce cadre fournit un socle sur lequel repose la régulation du match, favorisant ainsi un environnement de jeu juste et maîtrisé. Ces aspects sont des facteurs importants de stress pour le juge-arbitre. En effet, le fait de rendre un évènement prévisible en préparant minutieusement ses actions, ses propos et gestes est gage de rassurance. Les juges-arbitres doivent suivre l'esprit du jeu en coupant le moins possible les actions grâce à la loi de l'avantage (Deleplace, 1979), ils peuvent donc anticiper les actions de manière relative afin de ne pas couper le jeu. Dès 1950, Deleplace montrait la nécessité pour former les pratiquants de présenter un mode d'emploi logique du règlement sous tendu par « l'esprit des règles qui préside à l'évolution historique du jeu » qui permet de mieux appréhender le « sens » du jeu. Ce concept « d'esprit du jeu » est en complément du concept de noyau central du règlement, qui est une modélisation rationnelle et un outil d'apprentissage pour les acteurs de la rencontre à la vitesse du jeu. La réalité de la relation de réciprocité du jeu à la règle et de la règle au jeu se présente selon une logique de constitution, c'est-à-dire une « structure » avec d'une part un « noyau central » stable, définissant quelques grands principes, poutres maîtresses du règlement, donnant au jeu sa physionomie particulière caractéristique. D'autre part un nombre plus ou moins important de

règles complémentaires assurant l'ajustement détaillé des principes du noyau central à l'état actuel de l'habileté et de la « combinatoire d'action ». Pour Deleplace (1979), l'esprit du jeu constitue également les valeurs du sport. « La préservation de cet esprit du jeu sert de socle au dialogue entre les acteurs d'une rencontre et les législateurs qui font évoluer le règlement (Bouthier, 2007, p. 11). Pour résumer, Deleplace (1979) distingue les règles premières avec le noyau central, et les règles secondaires avec l'esprit du jeu. Ces dernières « prennent tout leur sens avec l'élévation du niveau d'habileté des joueurs, et l'augmentation de l'exigence de maîtrise gestuelle pour conserver tout son intérêt du jeu » (Bouthier, 2007, p. 14). L'anticipation a donc des limites dans la prise de décision et doit être utilisée avec parcimonie pour garantir l'esprit du jeu. Afin de rendre compte de la complexité des situations rencontrées par l'arbitre et des facteurs qui interviennent dans le processus de décision, il est nécessaire de proposer une conception plus globale de l'activité d'arbitrage. Pour ce faire, nous vous proposons de vous référer au paragraphe concernant la complexité des décisions arbitrales.

Malgré tout, le juge-arbitre s'adapte au jeu proposé et aux différentes personnalités des acteurs du terrain, tout en gardant une ligne de conduite cohérente et en respectant l'esprit du jeu. Essence même du sport, l'esprit du jeu est néanmoins une notion relativement floue et qui n'est pas explicitement définie dans le code de l'arbitrage. Il importe de la définir pour lui donner un sens commun dans la pratique du sport en général et du handball en particulier, afin de rentrer dans un processus de compréhension des prises de décisions des juges-arbitres. Pour Reynaud et Thirouin (2016), l'esprit du jeu représente « la capacité singulière de certains hommes à exceller dans certains jeux requérant un jugement ». Au cours de la rencontre, les acteurs peuvent ressentir des émotions (Petiot et al., 2024). C'est au milieu de ces émotions que se situe la source de l'esprit du jeu. Elle réside dans une certaine justice naturelle, une fluidité dans la partie (Mascarenhas, et al., 2006). L'esprit du jeu est donc une expression qui relève d'un comportement, d'une attitude particulière intégrant des valeurs fortes, sans omettre les règles du code sportif. Plus qu'un talent social, l'esprit du jeu constitue un modèle intellectuel pour toute prise de décision. Il est donc nécessaire pour le juge-arbitre de le prendre en considération, en tenant compte des paramètres importants qui définissent l'activité du handball. Pour garantir l'esprit du jeu, le juge-arbitre ne devrait intervenir par un coup de sifflet que lorsque le contact entre des joueurs est jugé illicite et porte atteinte à la sécurité physique des joueurs. Il devrait également intervenir lorsqu'il constate qu'un ballon ne peut plus vivre et être utilisé de manière adéquate par une équipe. Ces deux notions reflètent la protection des joueurs et la protection du jeu, où le juge-arbitre devra être malin dans son intervention, sans intervenir dès qu'il perçoit un manquement à la règle. En effet, au handball, certaines règles écrites dans le code de

l'arbitrage sont difficiles à appliquer en contexte réel (Aubert, 1981). Un « seuil de tolérance » vis-à-vis des infractions est admis de par cette ambiguïté à appliquer la règle à la lettre tout en respectant l'esprit du jeu (Deleplace, 1979 ; Eloi & Uhlrich, 2001).

Pour résumer, « le rôle du juge-arbitre pendant le match est de veiller à l'application des règles de jeu, conduire le match en véritable directeur du jeu, arrêter le match le moins souvent possible et tenir compte de la loi de l'avantage, pour qu'aucune faute ne profite à l'équipe qui l'a commise » (Edition 2016). L'arbitrage au handball nécessite aussi bien des compétences et aptitudes réglementaires et techniques que mentales, physiques et relationnelles pour mener à bien un match, notamment en termes de traitement de l'information, de prise de décision, de gestion du stress et de communication (Ollis et al., 2006), par une convergence entre les consignes de l'instance dirigeante et les compétences attendues sur un terrain. Nous verrons au cours de notre recherche, la manière dont les juges-arbitres réussissent à juxtaposer les éléments perçus lors des rencontres et les éléments requis.

2. LES REGLES DU JEU ET LEURS INTERPRETATIONS

3.2.REGLES EXPLICITES

Une double facette ressort des arbitrages en compétition. D'une part, le juge-arbitre est un acteur rationnel et omniscient qui possède un esprit logique, cohérent, qui détient seul toutes les connaissances utiles pour agir. Il bénéficie d'un répertoire de solutions pour des situations typiques, acquis notamment grâce à la formation et à l'expérience (Edition 2016).

Cet esprit rationnel du juge-arbitre s'apparente chez les joueurs à la logique de jeu qui se veut « rationnelle, constituée en savoir formalisé sur l'action à travers les propositions des théoriciens, transpersonnelle » (Mouchet, 2014, p. 132). Mouchet parle également de facilitateur de la « coordination des décisions des joueurs » malgré parfois la non-application de ces stratégies (Mouchet, 2014, p. 132).

Le handball est un sport d'équipe où les sportifs ont pour objectif de créer un décalage dans la défense adverse en jouant rapidement afin de marquer un but. En effet, l'équipe qui réussit à placer le plus de fois le ballon au fond des filets est celle qui remporte la partie. Les techniciens de handball ont tendance à privilégier cette phase d'attaque, qui permet à leur équipe de prendre l'avantage ou de revenir au score. Or la phase de défense est tout aussi importante, voire plus. Une défense performante permet d'éviter que l'adversaire revienne ou creuse un écart au score. C'est également dans cette phase que les joueurs sont plus susceptibles d'être sanctionnés

sportivement ou disciplinairement par les juges-arbitres de la rencontre. C'est tout l'enjeu de ce sport pour les joueurs qui, par rapport aux règles qui le dirigent, doivent jouer contre l'adversaire et avec le juge-arbitre.

Au-delà de l'objectif de remporter la rencontre, le handball est, comme tous les sports de compétition, régi par des règles inscrites dans un livret (Edition 2022), accessible à tous, et que les acteurs du jeu doivent connaître. Une nouvelle édition est disponible tous les 4 ans afin de mettre à jour les règles. La Fédération Internationale de Handball (IHF) est l'organisme international responsable de l'élaboration des règles officielles du handball. La Fédération Française de Handball (FFHB), quant à elle, est chargée de traduire et de diffuser ces règles en français pour les équipes, les joueurs et les officiels français. Cette traduction peut être mise à jour ou rééditée en fonction des besoins, mais c'est l'IHF qui est l'instance principale en charge de la formulation des règles du handball au niveau mondial. Les juges-arbitres vont évaluer une action par rapport à ces normes réglementaires qui définissent la discipline. Ils ont donc le devoir de suivre ces règles qui ont pour but de mener au bon déroulement du jeu et de les faire respecter. Les juges-arbitres vont suivre ces règles pour permettre une exactitude des décisions par rapport à une « bonne application du règlement » (Mascarenhas et al., 2005 ; Plessner & Haar, 2006).

Certaines décisions du juge-arbitre peuvent avoir des incidences plus ou moins importantes. S'il effectue une erreur dans l'application d'une règle du jeu, il commet une faute technique (Edition 2016, p. 103). Elle est extrêmement difficile à définir malgré le fait que le code de l'arbitrage y fait référence, mais sans préciser le terme de manière claire et concise (Edition 2016, p. 104). C'est un élément que tous les juges-arbitres, formateurs et acteurs, qui régissent sur le terrain, connaissent. La faute technique fait suite à une décision ou une non-décision des juges-arbitres lors d'un match, qui va à l'encontre d'une règle explicitement inscrite dans le livret d'arbitrage. Par exemple, si un joueur effectue un jet de 7 mètres au moment où la sonnerie de fin de match retentit, les juges-arbitres doivent faire réexécuter ce jet. C'est une situation qui est explicitement inscrite dans le règlement. Si les juges-arbitres ne font pas réexécuter ce jet, ils commettent une faute technique. Elle ne peut pas porter sur des règles implicites où les décisions nécessitent une part d'appréciation de la part des juges-arbitres. De plus, elle ne peut pas porter sur des questions administratives. Malgré le caractère tacite de la définition, nous comprenons que la situation qui mène à une faute technique ne peut se produire qu'à cause de trois éléments : une non-connaissance suffisante des règles du jeu, un manque de lucidité, un manque de visibilité, ce qui engendre des erreurs dans l'application stricte du règlement. Pour éviter les fautes techniques, qui entraînent des conséquences importantes, les juges-arbitres

doivent maîtriser le code de l'arbitrage et connaître les règles ainsi que leurs applications en contexte de match. Ils doivent également garantir une forme physique afin de pouvoir suivre le jeu, discerner les situations en étant placés de manière adéquate et faire face à la fatigue musculaire et mentale. Toute contestation par un officiel concernant une question technique et une application absolue du règlement peut faire l'objet d'une réclamation. La réclamation est analysée par les instances compétentes et, si elle est recevable, les juges-arbitres peuvent écoper d'une sanction disciplinaire pour manquement au règlement et la rencontre peut être rejouée.

Une faute technique reflète brièvement le formalisme juridique qui est prépondérant dans le domaine du droit et qui est défini par Rix et al. (2015) en trois points : 1 – la faute est factuelle, 2 – la règle détermine les jugements, 3 – la tâche de l'arbitre est de bien connaître la règle et de bien voir les faits. Cette expression désigne tout simplement l'idée que le droit consiste en un ensemble de règles, rien de plus, et que les juges doivent simplement trouver et appliquer des règles correctes de manière à les mettre en relation avec des faits particuliers. L'attrait du formalisme reflète le désir humain, parfaitement compréhensible, d'avoir des systèmes juridiques établis à l'avance pour réglementer les comportements. Les règles en sports collectifs sont présentes pour garantir la bonne conduite de la rencontre et l'équité entre les parties. Les juges-arbitres se doivent de suivre ces règles pour garantir l'intégrité entre les différents acteurs du jeu. Le formalisme juridique garantit l'équité en définissant à l'avance les règles et donc en rendant prévisible la conduite attendue des individus (Russel, 1999). Le langage des règles dans les sports collectifs est vague et aucune prédiction de tous les comportements auxquels les règles pourraient s'appliquer n'est envisageable. L'entièreté du formalisme juridique est alors remise en question dans le domaine sportif, dans sa logique d'équité à travers la prévisibilité. L'avenir d'une rencontre est par essence imprévisible. La complexité de l'arbitrage s'étend bien au-delà d'une comparaison à une règle établie. Si tel était le cas, cela produirait des arrêts de jeu trop importants, ce qui dénaturerait l'activité sportive. Les indéterminations dans les règlements sportifs signifient que les juges-arbitres sont parfois confrontés à des nécessités pratiques et morales pour faire preuve de discernement lorsque les règles ne fournissent pas par elles-mêmes de conseils suffisants. L'arbitrage sportif ne se réduit pas seulement à l'application stricte du règlement, comme le mentionne le formalisme juridique. Il est aussi relatif au management du jeu, à l'équité et à la cohérence des prises de décision ou au maintien de la sécurité (Mascarenhas et al., 2006). Il nous semble important de mentionner cet élément dans notre recherche, car c'est à ce moment-là que la subjectivité des décisions en acte intervient. Dès que l'activité de l'arbitre est replacée dans son contexte, la question de sa performance apparaît plus complexe. Il semble difficile de réduire une performance arbitrale de haut niveau

à la production mécanique d'une application de la règle assurée par des capacités physiques d'une part, cognitives et émotionnelles d'autre part.
La connaissance des règles écrites dans le code de l'arbitrage constitue la principale source d'influence des prises de décision, car sans les règles, l'activité handball n'existerait pas. Cette connaissance est imposée aux juges-arbitres de manière totalement légitime.
L'activité du juge-arbitre en contexte réel contraint ce dernier à mobiliser les règles en interne, en allant directement rechercher dans sa mémoire les éléments qui constituent le code de l'arbitrage (Edition 2016) pour les comparer avec l'action qui vient de se produire et pour émettre un jugement.

2.2. REGLES IMPLICITES

Il est possible que certaines règles soient suffisamment simples et précises pour être pleinement déterminées, comme c'est le cas pour la règle des 30 dernières secondes au handball. Le cas est extrêmement précis et ne peut laisser place à aucune interprétation ni subjectivité de la part des juges-arbitres. De plus, étant des êtres humains en situation sportive, c'est-à-dire dans une situation dynamique et complexe, ils peuvent être comparés à des joueurs d'une même équipe. Ces derniers « ne sont pas des êtres rationnels », mais ils ont « une dimension irrationnelle qui, dans certaines circonstances, prend le pas sur la logique de jeu » (Devaluez, 2002, p. 186). À l'instar de Mouchet (2014) qui considère la présence d'un lien dynamique et opérationnel, qui varie en fonction des attributs des individus (expérience, formation, conception, motivation, …), entre la structure du jeu et la mentalité du joueur.
Cependant, la philosophie du droit, comme l'a souligné Russel (1999), reconnaît que, bien que les règles soient conçues pour guider la conduite humaine, elles peuvent ne pas toujours être des guides définitifs. Les règles doivent donc avoir une signification convenue pour être utiles en tant que guide d'action, mais en raison de l'imprécision inhérente du langage, leur signification convenue peut s'altérer. Russel (1999) met en lumière que les incertitudes concernant la signification des règles sont liées aux incertitudes concernant les objectifs qu'elles sont censées servir. Ces incertitudes sur le sens et l'objectif démontrent des incertitudes sur la portée d'application d'une règle. De plus, comme nous l'avons démontré, toutes les circonstances dans lesquelles une règle pourrait être appliquée ne peuvent pas être prévues à l'avance. Pour Russel (1999), les règles doivent être interprétées de manière à maintenir le spectacle dans le sport et à atteindre un équilibre concurrentiel approprié, conformément aux principes du fair-play et de l'esprit sportif pour préserver le bon déroulement du jeu.

Simultanément, c'est la règle qui a favorisé l'évolution du jeu. Selon Deleplace (1979), « le règlement conditionne donc en grande partie les rapports d'opposition, car il détermine la marge de manœuvre à l'intérieur des contraintes qu'il impose. Il est organisé autour d'un noyau stable constitué de règles fondamentales et de règles complémentaires qui évoluent pour tenter de s'adapter aux transformations des pratiques tout en conservant « l'esprit du jeu » (Gréhaigne, 2018, p. 11). Cela signifie que, dans le contexte évoqué par Russel, l'application des règles du handball peut être en contradiction avec les objectifs qu'elles portent. Le handball est particulièrement intéressant à considérer à cet égard car le code ne reconnaît pas que les juges-arbitres peuvent exercer leur subjectivité sur toutes les actions non spécifiquement couvertes par les règles. Il n'est indiqué dans aucun chapitre du livret d'arbitrage (Edition 2022) que les juges-arbitres peuvent éventuellement être amenés à prendre une décision subjective. Nous ne parlons pas de subjectivité lors d'une décision injuste et/ou incohérente. Nous parlons ici de subjectivité dans le sens où les juges-arbitres doivent prendre une décision en fonction de critères qu'ils considèrent présents ou non dans une situation. Ces manques d'explicitation dans le code de l'arbitrage sont-ils volontaires ? C'est la question qui pourrait se poser puisque les juges-arbitres sont des êtres humains et gèrent différemment leur manière de prendre des décisions. Si toutes les situations étaient inscrites et que le juge-arbitre devait les suivre à la lettre, les situations seraient probablement robotisées, hachées et elles remettraient en question la logique interne de la discipline. Donc, malgré les règles inscrites dans le code de l'arbitrage, les juges-arbitres vont être influencés par la nécessité d'interpréter certaines situations.

Aubert (1981) a mené une étude sur les difficultés de l'arbitrage au handball dont l'objectif était le perfectionnement des juges-arbitres. Il s'appuie sur un modèle des mécanismes de la prise de décision, tenant compte des différentes variables influençant la décision arbitrale. Il met en évidence certaines difficultés inhérentes à la fonction de juge-arbitre, telles que le décalage entre les points de vue des joueurs et des juges-arbitres, l'incertitude liée à la prestation sportive, pour aboutir à la conclusion qu'il « faut adapter la prise de décision à la réalité du match », puisque le juge-arbitre ne peut ni tout voir, ni tout siffler. Pour Aubert (1981) certaines règles sont plus difficiles à appliquer que d'autres et le seuil de tolérance des juges-arbitres est trop élevé. Les juges-arbitres ont une mission relativement ambiguë puisqu'ils doivent appliquer les règles en respectant l'esprit du jeu, notion dont Aubert cherche en vain une définition précise dans le code de l'arbitrage, et donc laissée à l'appréciation du juge-arbitre, telle que la loi de l'avantage. Aubert (1983) montre l'importance de l'interprétation personnelle du juge-arbitre dans l'application de certains points du règlement, en particulier la loi de l'avantage (livret arbitrage Edition 2016, p.110). Cette dernière n'est pas une règle explicitement définie à part

entière. Elle relate qu'aucune faute ne doit profiter à l'équipe qui l'a commise. La loi de l'avantage est en relation avec l'esprit du jeu. Elle est mieux définie dans la règle 13 :2 du code de l'arbitrage (p.41) qui affirme que les « juges-arbitres devraient veiller à la continuité du match en s'abstenant d'interrompre le jeu prématurément par une décision de coup de sifflet. Ils ne devraient pas accorder un jet franc si l'équipe qui défend récupère le ballon immédiatement après une irrégularité commise par l'équipe attaquante. Les juges-arbitres ne devraient seulement intervenir que lorsqu'il est clair que l'équipe qui attaque a perdu la possession du ballon ou est incapable de poursuivre son attaque en raison de l'irrégularité commise par l'équipe qui défend. »

Les fautes interprétables par les juges-arbitres peuvent conduire à des remises en cause du principe d'intégrité par un grand nombre d'acteurs comme les médias (Terfous & Rix-Lièvre, 2015), les joueurs, les entraîneurs et les instances dirigeantes. Ces décisions ne sont par définition jamais mauvaises, elles seront forcément justifiées par celui qui les prend. Chaque justification peut être cohérente avec les décisions précédentes et avec la manière dont le juge-arbitre l'exprime. L'interprétation d'une règle concernant une situation rend alors subjective la décision de la part du juge-arbitre. Cette subjectivité représente une appréciation personnelle, une attitude qui résulte d'une perception de la réalité, d'un choix effectué en fonction d'un certain nombre de facteurs, tels que l'histoire personnelle du juge-arbitre, ses différentes formations, le contexte local, l'historique des rapports de force dans le match, … Selon le dictionnaire Larousse, la subjectivité relève « du sujet défini comme être pensant ». Elle représente ce qui est « individuel et susceptible de varier en fonction de la personnalité de chacun ». Nous reviendrons sur cette notion avec l'éclairage de la psychophénoménologie, tout comme nous approfondirons les actes de jugement évoqués par Rix et al. Nous avons décidé d'établir un lien entre l'arbitrage sportif et les procédures juridiques, notamment dans leur notion de réglementation et de méthode de résolution des différends par une décision définitive et exécutoire. L'interprétation des règles par les juges-arbitres au handball fait référence à la notion de « pouvoir discrétionnaire » (Dosseville & Garncarzyk, 2007, p. 225). La possibilité est alors donnée à un juge, en particulier au président d'une cour d'assises, de prendre dans certaines circonstances, des décisions selon son appréciation personnelle, avec sagesse et modération. Il exerce alors un pouvoir souverain face à son discernement et à sa libre appréciation de la situation. Hart (1983) reconnaît qu'il serait possible de minimiser, sinon d'éliminer le domaine du pouvoir discrétionnaire, en adoptant des interprétations étroites des règles et en les appliquant de manière inflexible à tous les cas où leur application est préconisée. L'exercice de la discrétion est à la fois une nécessité pratique et morale pour ceux qui prennent

au sérieux un rôle dans le maintien de l'intégrité des jeux, comme le doivent tous les individus qui assument le rôle d'arbitre à une compétition. Ils sont soumis à des obligations légales de trancher les cas d'une manière particulière où les règles sont significativement indéterminées.
Malgré l'évolution des règles au fil du temps, ces dernières deviennent plus complexes et plus strictes. Elias (1973) a noté que cette évolution a été influencée par la professionnalisation du sport et la nécessité de garantir la sécurité des sportifs. Il a également souligné que les règlements sportifs peuvent refléter la norme sociale et les attentes de la société dans son ensemble. Il s'intéresse particulièrement à la manière dont le processus de civilisation, comprenant la maîtrise des impulsions émotionnelles et la formation des comportements, influence le domaine du sport. Selon Elias, la professionnalisation du sport a contribué à la formalisation et à la rationalisation des règles du jeu. À mesure que le sport devenait plus institutionnalisé et professionnel, les règles ont évolué pour répondre à des critères de performance, d'équité et d'efficacité. La rationalisation des règles était considérée comme une manifestation de la civilisation, marquée par la suppression des comportements impulsifs et la mise en place de normes plus élaborées. Ces normes sont elles-mêmes considérées, par Schwartz et Fleishman (1982), comme des indicateurs de comportement attendus dans un groupe social donné, tel que dans des pratiquants de handball. Il soutient que les normes sont des éléments clés de la régulation sociale et qu'elles sont souvent renforcées par des sanctions positives ou négatives.
Les juges-arbitres ont alors le devoir d'interpréter certaines situations et de suivre au plus proche possible des règles écrites sans dénaturer la pratique.
Malgré tout, ce qui est important dans notre étude, c'est d'investiguer la subjectivité à l'œuvre dans cette marge d'appréciation dans l'instant. Une question émerge alors de notre réflexion : ces interprétations en acte et dans l'urgence peuvent-elles se rapprocher des décisions intuitives ?
L'interprétation est inévitable compte tenu de la forte pression temporelle que les juges-arbitres subissent par rapport à la rapidité du jeu et des actions. Cette pression temporelle est l'un des facteurs qui favorisent la complexité des décisions. En effet, nous nous inscrivons dans les disciplines de sports collectifs qui sont par définition complexes, étant donné leur forte pression temporelle, leur évolution dynamique dans le temps, l'implication de nombreux acteurs dans le jeu. Ces éléments qui rendent les disciplines complexes, ne sont pas en faveur de l'application stricte du règlement. Ils vont plutôt favoriser l'interprétation de certaines situations, où le décideur, en fonction de ce qu'il considère juste, va prendre une décision qu'il va communiquer verbalement ou non, pour que l'ensemble des individus puisse la comprendre.

Le placement et le déplacement des juges-arbitres pour leur permettre de percevoir les situations correctement, leur représentation personnelle ou encore leur vécu viennent compléter cette complexité. Malgré la subjectivité de certaines décisions, les juges-arbitres se doivent d'être neutres et intègres dans leur choix. Ils ont la responsabilité de trouver le juste milieu dans leurs décisions afin de ne pas frustrer ou favoriser une équipe. Cela renvoie aux enjeux d'une juste décision. Malgré les revendications des acteurs concernant les décisions, les juges-arbitres se soucient en permanence de la santé, de la sécurité et du bien-être des participants. Ils contrôlent le jeu en appliquant les règles et les lois tout en portant des jugements subjectifs sur les infractions aux règles, les sanctions appropriées et les performances.

Pour résumer, les juges-arbitres doivent posséder pleinement les règles du jeu, avoir un bon niveau physique afin de se positionner correctement sur le terrain et en-dehors, avoir une lucidité visuelle et auditive, être motivés et capables de prendre des décisions rapidement et de contrôler leurs émotions (Weinberg & Richardson, 1990). Ils doivent également bénéficier d'un aspect critique personnel sur les situations qu'ils perçoivent. En effet, certaines d'entre elles peuvent s'avérer particulièrement difficiles à juger à cause notamment de la vitesse d'exécution. Les arbitres peuvent alors prendre des décisions différentes sur une situation similaire. Leur sensibilité personnelle est un élément important à prendre en compte dans leur prise de décision. Cette sensibilité se manifeste à travers la relation entre un ensemble complexe de normes exprimant des orientations privilégiées portant l'individu vers certaines qualités d'objets, d'événements connus selon leur caractère de valeur (Canguilhem, 2007). Pour Maturana et Varela (1994), la sensibilité individuée fait référence à la relation préférentielle qui ressort du couplage structurel, et circonscrit le domaine d'interaction et la classe des bonnes actions selon les critères de nécessité et de satisfaction propres. C'est pour ces raisons que Recopé et al. (2013, p. 120) portent leur attention sur la « sensibilité à », comme « valeur directrice dominante et organisant la totalité [activité-expérience-corps-monde] ».

Nous pouvons dire que les règles du jeu possèdent une double facette qui complexifie la tâche du juge-arbitre dans ses prises de décision. Ils sont alors tiraillés entre l'envie de suivre les règles du code de l'arbitrage à la lettre et le besoin d'utiliser leur part de subjectivité et d'interprétation pour adapter leurs décisions à chaque situation. Les limites fixées par le juge-arbitre vont alors conditionner le comportement des joueurs, car celui qui déborde du cadre sera sanctionné. Ils vont adapter leur comportement à la limite fixée par le juge-arbitre. Une influence réciproque est mise en place durant la rencontre sportive. Nous nous retrouvons dans le cercle vertueux où le juge-arbitre s'adapte au jeu proposé par les joueurs alors même que ces derniers s'adaptent au cadrage proposé par les juges-arbitres. À travers ses qualités et ses traits

personnels, mais également le contexte et l'esprit de la rencontre imposés par les joueurs, le juge-arbitre va établir un cadre qu'il perçoit comme cohérent pour protéger les joueurs et protéger le jeu. Ce cadrage sera alors forcément subjectif et différent entre les juges-arbitres, elle peut également varier selon le contexte local pour un même juge-arbitre, puisque chacun à une sensibilité qui lui appartient, ce qui le rendra pour les joueurs plus ou moins adaptable et souple.

Nous constatons quelques limites concernant l'écriture des règles de la pratique du handball. La simple application des règles n'est pas envisageable, puisqu'il est impossible pour les juges-arbitres d'anticiper et de prévoir entièrement ce qui pourrait se produire. En effet, le handball est un sport complexe, où certaines situations sont relativement faciles à juger, telles que l'empiètement d'un joueur dans la zone du gardien. En revanche, certaines situations sont singulières et nécessitent une décision subjective des juges-arbitres, toujours en lien avec le règlement. Nous pouvons dire alors que les situations, à travers les indices utilisés par les juges-arbitres *in situ*, sont interprétables subjectivement. Il est vrai que certaines situations sont tellement litigieuses que les acteurs de la rencontre ne seront jamais en accord, même après des ralentis vidéo, mais certaines situations pourraient être interprétées avec moins de subjectivité personnelle pour que les juges-arbitres prennent des décisions similaires. En contexte réel, les situations ne se ressemblent en aucun cas complétement, même s'il y a certaines similitudes. Elles évoluent dans le temps et demandent une décision nette et rapide de la part des juges-arbitres. Face à ces situations interprétables, les juges-arbitres doivent faire preuve de bon sens afin de ne pas aller à l'encontre de l'esprit du jeu. Beaucoup de règles écrites de manière explicite dans le règlement sont interprétables, puisqu'elles donnent une tendance à les respecter, sans pouvoir préciser davantage les décisions qu'un juge-arbitre doit prendre dans une situation qui se joue en contexte réel. Les règles sont inscrites dans un livret et réfléchies pour un sport qui se veut rapide et intense. Les décalages sont inévitables. Par exemple, lorsqu'un juge-arbitre décide de sanctionner un joueur, il doit prendre en compte 4 critères importants : 1- la répercussion de la faute, 2- la partie du corps touché, 3- la position du défenseur, 4- l'intensité de l'irrégularité. Or chaque juge-arbitre peut considérer une intensité différente sur une même situation et décider d'une sanction différente. Compte tenu de l'impact élevé que les juges-arbitres peuvent avoir sur le jeu et le résultat de la compétition, les performances doivent être transparentes et les décisions d'une justesse et d'une précision sans faille.

Pour conclure, les juges-arbitres se trouvent continuellement tiraillés entre deux impératifs essentiels : d'une part, celui de conserver une neutralité totale, afin de garantir l'équité des

décisions, et d'autre part, celui de maintenir une justesse dans l'application des règles. Cependant, cet équilibre est particulièrement difficile à atteindre dans un environnement aussi subjectif et ouvert à l'interprétation que celui de l'arbitrage. Chaque situation de jeu est unique et peut être interprété de différentes manières, ce qui ajoute une complexité supplémentaire à la tâche des juges-arbitres. En outre, cet environnement est constamment en mouvement et en évolution, avec des actions se déroulant à une vitesse parfois vertigineuse, laissant peu de temps pour la réflexion et l'analyse approfondie. Ainsi, les juges-arbitres se retrouvent confrontés à un véritable tiraillement entre leur désir de rester impartiaux et leur besoin de prendre des décisions rapides et précises dans un contexte où chaque instant compte.

Malgré une différence entre les règles explicites et les règles implicites, les deux tendent à se compléter mutuellement dans les prises de décision. En effet, pour Mouchet (2014b), la logique du jeu « est la plupart du temps utilisée par les entraîneurs pour établir un projet de jeu, une stratégie, un plan de match et structurer le référentiel commun ». De plus, elle permet de « faciliter la coordination des décisions des joueurs d'une même équipe. Toutefois elle n'est pas forcément appliquée à la lettre par les joueurs, même s'ils la connaissent. ». C'est pourquoi, « la logique du joueur, sans être pour autant irrationnelle, peut s'avérer en partie différente de la logique du jeu, en étant plus intuitive, personnelle, propre au sujet ». Nous pouvons envisager cette dynamique chez les juges-arbitres. D'une part, elle reflète la logique de l'arbitrage, construite de manière rationnelle à travers les formations et les conseils. D'autre part, elle traduit la logique propre à chaque juge-arbitre influencée par des aspects tels que la personnalité ou la sensibilité. Bucheton (2008, p. 304) décrit ce phénomène chez les enseignants comme une « logique profonde ancrée dans la culture », émanant de « leur expérience, l'état de leurs connaissances, leurs valeurs, leur engagement ». Ces observations suggèrent une dynamique similaire chez les juges-arbitres, où ces éléments peuvent également influencer leur logique propre, illustrant ainsi une similitude dans le processus de formation et d'engagement entre ces deux groupes.

3. L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE DES JUGES-ARBITRES DANS SON CONTEXTE

Les juges-arbitres sont souvent confrontés à la nécessité de prendre des décisions en combinant diverses informations. Notre objet de recherche porte sur la subjectivité des décisions. Décrire l'arbitrage comme une activité décisionnelle rend particulièrement pertinente la prise en compte des tendances actuelles dans ce domaine de recherche. Pour prendre une décision, le juge-

arbitre, dans l'exercice de ses fonctions, doit garantir un état d'esprit en adéquation avec son rôle.

3.2.LES EFFETS DE LA SUBJECTIVITE SUR LA PERFORMANCE ARBITRALE

Bon nombre d'acteurs se considèrent légitimes à commenter positivement ou négativement la performance arbitrale d'une rencontre sportive. Ils utilisent souvent des critères visibles par tous lors d'une situation particulière. Ils se permettent de juger une performance qui est elle-même controversée par les instances dirigeantes et qui n'est pas clairement définie. En effet, les décisions arbitrales sont partiellement subjectives (Avugos et al., 2021) et selon Rix-Lièvre et al. (2015, p. 8), « les normes de performances pour les arbitres ne sont pas socialement objectivées et établies de manière univoque ». La performance arbitrale telle qu'elle est commentée par les acteurs qui gravitent autour du terrain est-elle seulement liée au simple respect des règles du jeu ? Ou les arbitres envoient-ils, de manière inconsciente, une image d'eux-mêmes qui laisse croire que leur performance n'est pas celle attendue ? L'action d'arbitrer doit considérer la multiplicité des buts de l'arbitre, tels que l'identification des fautes, le management du jeu, le respect de l'égalité (Mascarenhas et al., 2006). Ce qu'il signale en match résulte d'un processus actif dont la complexité doit être prise en considération (Boyer et al., 2015 ; Mascarenhas et al., 2006 ; Rix et al., 2014 ; Rix-Lièvre et al., 2015). En raison de la complexité de cette tâche, les juges-arbitres se trouvent confrontés à des situations interprétables, rendant difficile la prise de décisions qui conviennent à tous les acteurs et qui sont unanimement considérées comme correctes. Comme différents travaux (Dosseville & Garncarzyk, 2007, 2017 ; Dosseville & Laborde, 2011 ; Mascarenhas et al., 2009 ; Mascarenhas et al, 2006 ; Plessner et al, 2009), la perspective de Rix (2003 ; 2005 ; 2007) interroge la notion de biais et remet en question les résultats, méthodes et ancrages théoriques des recherches sur les heuristiques et les biais. D'après Rix-Lièvre (2012, p. 19), l'étude des prises de décision « s'effectue la plupart du temps en référence soit à l'application de la règle, soit au résultat de la décision d'experts face à des vidéos. Ainsi, les décisions des arbitres sont comparées à une référence établie », et chaque décision est alors catégorisée comme « bonne » ou « mauvaise ». Cette catégorisation rassure puisque le contexte socioéconomique du handball fait que les joueurs et les entraîneurs, à un certain niveau, sont professionnels et demandent une marge d'erreur faible, voire inexistante de la part des arbitres. Sa manière d'appréhender l'arbitrage « rejette fondamentalement la remise en cause de la décision de l'arbitre relativement à une application du règlement ou à un avis décontextualisé d'expert » (Rix, 2012, p. 26). En effet,

au-delà de la prise en charge de la complexité de l'activité de l'arbitre, de la nécessité d'un modèle plus holistique ou des questions méthodologiques, ce qui est posé, c'est bien la définition de la référence (Rix-Lièvre et al., 2012) : le juste ou le conforme ? De quel point de vue ? Peut-on dire que l'arbitre est inadapté à arbitrer une activité construite par ou pour l'être humain ? La plupart des recherches portent un regard normatif sur la performance de l'arbitre et construisent des caractéristiques et des compétences pour définir un « bon » arbitre. Rix et al. (2015) reprennent les propos de Clot (2010) qui évoque la performance. Pour lui, ce qui est en jeu en termes de performance et de santé n'est pas nécessairement la définition de la « bonne pratique », mais plutôt la mise à jour de la possibilité de discussion collective des représentations du « travail bien fait » pour établir temporairement un compromis acceptable par tous, et donc rediscutable. Cet élément décrit par Clot (2010) est un élément qui doit être pris en considération dans nos études de cas, concernant les prises de décision des arbitres et notamment dans la formation que nous pouvons ensuite mettre en situation. En analysant si les juges-arbitres optent délibérément pour des décisions favorisant un consensus accepté pour leur gestion de match, ou s'ils sont davantage guidés par la quête de la décision qu'ils estiment être la meilleure, nous envisageons d'intégrer cet élément à la formation. C'est pourquoi, nous ne pouvons nous contenter d'aborder les missions et les rôles des juges-arbitres de manière générale et théorique ; il est essentiel de les examiner de manière spécifique et contextuelle, en tenant compte des diverses situations et de leur vécu personnel.

La performance des juges-arbitres de handball démarre par le choix d'un individu sur une situation. Nous considérons que les décisions des juges-arbitres de handball sont en rationnelles et teintées de subjectivité qui s'exprime dans l'interprétation des situations. Cela signifie qu'il peut y avoir des variations dans les décisions prises par différents juges-arbitres, même lorsqu'ils évaluent des situations similaires.

Pour Garbarino (1997), ces effets se manifestent sous forme de dichotomie, impactant ainsi le processus décisionnel. La première concerne la dimension problématique, caractérisée par une incertitude et l'impossibilité d'une prévision complète des individus les uns envers les autres dans des situations variées et régulières. La seconde concerne la pression temporelle, variable en fonction des situations et des moments au sein d'une même séquence. Ces deux effets sont des facteurs externes au juge-arbitre, qu'il ne peut pas modifier, ni contrôler. Nous allons développer ces facteurs provenant du contexte, comme l'a mentionné Garbarino, mais nous allons montrer qu'il existe également des facteurs provenant du juge-arbitre lui-même. Certains auteurs font référence à la dénomination de biais (Plessner & Haar, 2006 ; Rix-Lièvre, 2012). Pour Plessner et Haar (2006), les biais sont identifiés comme des erreurs systématiques dans

les jugements sociaux. Ils sont donc des facteurs qui impactent négativement les décisions des juges-arbitres.

Les juges-arbitres rencontrent des difficultés dans leurs prises de décision à travers la perception de la situation. La perception visuelle est une tâche relativement complexe, notamment à travers la multiplicité des stimuli présents durant une rencontre (Plessner & Haar, 2006), la multiplicité des tâches à accomplir (Plessner & Schallies, 2005), ainsi que la vitesse des joueurs et de l'objet (Rainey et al., 1987). La perception visuelle provient non seulement des informations prises par le juge-arbitre, mais également de l'angle visuel de ce dernier. Pour terminer, la particularité des experts consisterait à orienter leur activité visuelle sur les informations importantes qui précèdent et déterminent la prise de décisions (Williams & Ward, 2003). Pour appuyer ces propos, des chercheurs considèrent que l'expérience permet une meilleure performance visuelle (Hancock & Ste Marie, 2013 ; Pizzera & Raab, 2012) et donc une meilleure connaissance visuelle (Ghasemi et al., 2009 ; Pizzera et al., 2018). En effet, deux protagonistes peuvent avoir un avis divergent concernant une décision. Cela peut être la conséquence de deux éléments. Le premier, abordé par Del Campo et al. (2018), fait référence à des stratégies de recherche visuelle qui diffèrent. Ce qui signifie qu'un sujet ne prend pas la bonne information sur le plan visuel, autrement dit, soit son regard n'est pas positionné au bon endroit au bon moment, son focus attentionnel doit s'améliorer, soit il fait face à une illusion d'optique. Cette dernière peut s'expliquer par un grand nombre de causes qui entrent en jeu et biaisent la perception de l'arbitre face à une situation. Le second aborde un problème d'angle de vue, phénomène qui a été étudié au football dans les situations de hors-jeu (Gilis et al., 2009).

La position de l'arbitre est donc primordiale pour éviter les problèmes d'angle de vue et de perception de l'action. Les erreurs dans les décisions de position en hors-jeu sont majoritairement causées par un mauvais placement, ce qui engendre une perception visuelle erronée par la projection optique sur la rétine (Oudejans et al., 2000). De plus, les arbitres en mouvement pourraient développer des biais perceptifs lors des prises de décision. Les arbitres se déplacent généralement plus lentement lorsqu'ils prennent une bonne décision (Oudejans et al., 2005). Le placement et le déplacement d'un juge-arbitre peuvent être optimisés au cours du processus d'apprentissage, pour orienter son regard dans la direction qui convient, percevoir les indices pertinents, et ainsi décider de la suite à donner. Ce processus lui permet d'éviter les biais perceptifs lors de ses prises de décision, qui peuvent tronquer sa vision des situations (Catteeuw et al., 2010 ; Oudejans et al., 2005). L'importance du déplacement et du positionnement est l'un des critères les plus révélateurs pour la prise de décisions. Des études montrent que les

performances cognitives des juges-arbitres sont reliées directement aux exigences locomotrices (Elsworthy et al., 2014).

Pour garantir un placement et déplacement optimal lors d'une rencontre dynamique, complexe et rapide, les juges-arbitres se doivent d'être en forme physiquement, notamment pour suivre les actions, anticiper dans les placements et percevoir les situations. Elle leur permet également de garder une certaine lucidité au cours d'une rencontre intense. Lors d'une fatigue musculaire, les juges-arbitres consacrent moins de temps à la tâche car il est accordé au contrôle neuronal et à l'augmentation de la charge mentale (Borotikar et al., 2008).

Le fait pour le juge-arbitre de se déplacer et de se positionner de manière appropriée afin d'orienter son regard vers les éléments pertinents est influencé par ses expériences antérieures, qui tendent à aligner les stratégies de recherche visuelle (Avugos et al., 2021 ; Catteeuw et al., 2010 ; Oudejans et al., 2005 ; Pizzera & Raab, 2012 ; Van Bieren et al., 2022). Ces stratégies peuvent avoir un impact sur les prises de décision (Spitz et al., 2016).

L'analyse du comportement du regard des juges-arbitres a permis de déterminer leurs limites visuelles et par conséquent attentionnelles. Plusieurs études ont examiné des programmes de formation aux compétences perceptives conçus pour améliorer ou accélérer le processus d'acquisition de l'expertise perceptuelle. Néanmoins, l'activité décisionnelle des juges-arbitres ne se limite pas aux prises de décision : en effet, au rugby, Trudel et al. (1996) montrent que l'arbitre consacre plus de 50% de son temps à échanger avec les joueurs. Cependant, nous trouvons un intérêt particulier à utiliser les nouvelles technologies en laboratoire afin de comprendre et d'améliorer les prises de décisions des juges-arbitres. L'eye tracking notamment permet de déceler le mouvement oculaire des arbitres afin de mieux comprendre ce qu'ils perçoivent. Malgré cet intérêt pour étudier les perceptions visuelles des arbitres, notre objet de recherche nous amène à prendre en considération l'ensemble des facteurs qui peuvent influencer l'activité décisionnelle des juges-arbitres, notamment leurs expériences vécues, mais également les facteurs contextuels (enjeu du match, historique relationnel, …). Kredel et al. (2017) ont donné un aperçu de la technologie d'eye tracking et de la dynamique du comportement du regard naturel dans le sport en général. L'eye tracking est un outil intéressant pour comprendre les prises d'information des juges-arbitres de handball. En suivant les mouvements oculaires des juges-arbitres pendant les matchs, il est possible d'analyser leur processus décisionnel, identifier les facteurs influents, détecter d'éventuels biais et utiliser ces informations pour la formation et le développement des juges-arbitres. En fournissant des données objectives sur leur performance, l'eye tracking permet d'améliorer la qualité et l'objectivité des décisions arbitrales, contribuant ainsi à l'amélioration globale du jeu. Il a été

montré qu'au handball, la coordination de la fixation oculaire des deux juges-arbitres n'était pas optimale puisque ces derniers se concentre trop souvent sur les mêmes aspects (Fasold et al., 2018). En effet, Mouchet et al. (2022) ont montré avec des enseignants d'EPS en classe, que l'attention visuelle se définit par des mouvements saccadés entre diverses zones d'intérêts. De ce fait, « les perceptions visuelles qui sont réalisées durant l'événement, sont le plus souvent de façon non consciente, et dont certaines, pourtant décisives, peuvent ne durer que quelques centaines de millisecondes » (Mouchet et al., 2022, p. 15). Il est largement admis que la compétence perceptive d'arbitre est le résultat d'une pratique spécifique à une tâche plutôt que des caractéristiques physiques ou optométriques du système visuel (Lidor et al., 2020). L'idée ici est que les experts du sport développent des compétences perceptives après avoir passé des années à regarder le traitement et à répondre aux informations de leur sport. Selon Hütterman et Memmert (2017), nous retrouvons alors une différence de perception et d'attention visuelle entre les experts et les novices. Ils prennent les informations mécaniquement de la même manière, mais ils choisissent mieux quoi prendre et quand. C'est pour cette raison que les entraînements spécifiques au sport, ressemblant davantage à la réalité, sont censés être plus efficaces. Les compétences ainsi formées sont plus susceptibles d'être transférées dans des situations sportives réelles.

Pour finir, les émotions peuvent influencer les comportements et les actions du sportif, notamment concernant leur attention et leur concentration sur une situation particulière (Matthews & Wells, 1999). La concentration est un processus attentionnel qui implique la capacité de se focaliser sur la tâche à accomplir (Goldstein, 2014), tout en ignorant les distractions. Les recherches en psychologie cognitive montrent qu'elle est vitale pour le succès dans tout domaine de la performance (Moran, 2016). La capacité de se concentrer efficacement sur la tâche à accomplir est une condition essentielle à une performance dans le domaine du sport (Morin, 1996). En raison de la capacité limitée du système de traitement de l'information, un filtrage des indices qui interfère avec la performance et l'attention est nécessaire pour une hiérarchisation des informations disponibles. L'attention est un processus étroitement lié aux facteurs de motivation et d'adaptation tels que l'état émotionnel (Anderson, 2005 ; Derryberry & Tucker, 1994 ; Yantis & Johnston, 1990). Les émotions positives sont associées à une meilleure concentration et à une meilleure performance (Krane & Williams, 2006 ; Vast et al., 2010). Selon Wulf et Su (2007) et Wulf et al. (2010), la précision et la qualité des actions (prises de décisions) dépendent de manière significative de ce sur quoi le décideur se concentre lors de l'exécution de la compétence.

Ces processus somatiques que sont l'attention, la concentration et encore l'excitation, ainsi que les processus psychologiques, peuvent être inhibés par le stress (MacMahon et al., 2015). La compétition s'accompagne généralement d'un niveau élevé de stress pour les arbitres, notamment par rapport aux erreurs de jugements et aux conditions environnementales. Selon Lazarus (1984, p. 19), le stress est « une relation particulière entre la personne et l'environnement qui est évaluée par la personne comme éprouvant ou excédant ses ressources et mettant en danger son bien-être ». Pouvoir faire face efficacement à ces situations stressantes est crucial pour une performance de haute qualité (MacMahon et al., 2015). Anshel et Weinberg (1995) ont dégagé des styles d'adaptation et leur utilisation dans différentes situations stressantes pour les arbitres. Le style d'adaptation d'évitement peut être utilisé par les arbitres pour faire face à des comportements malveillants des joueurs. Les arbitres vont alors ignorer les acteurs de l'environnement afin de poursuivre rapidement le jeu et se concentrer sur l'action présente. La typologie d'approche est utilisée pour faire face aux acteurs de l'environnement, notamment pour décider d'une faute technique, d'essayer de « vendre » une décision ou encore répondre poliment. Il serait pertinent d'intégrer à la formation des juges-arbitres cet aspect lié à la gestion émotionnelle des situations stressantes. Bien que cette problématique ne soit pas l'objet principal de notre étude, nous interrogeons néanmoins sur la gestion du stress lors des prises de décision en situation réelle. Ainsi, nous envisagerons d'inclure cet aspect dans le cadre de la formation. Cependant, dans le cadre de la formation des stratégies d'adaptation qui s'alignent sur le style individuel, une approche envisageable dans le domaine de l'arbitrage serait de former diverses stratégies d'adaptations, offrant ainsi aux juges-arbitres un éventail d'options qu'il pourrait choisir et mettre en pratique (MacMahon et al., 2015).

Pour conclure, il est important de noter que les éléments qui entrent en jeu dans l'influence des prises de décision des arbitres peuvent être différents et plus ou moins impactants en fonction de la personne. De plus, ces influences sont momentanément non conscientes pour l'arbitre, ou en conscience préréfléchie (Vermersch, 1996) ; elles n'avantagent en aucun cas une équipe ou un joueur dans son processus décisionnel.

Ces facteurs humains, dont font partie les émotions et les perceptions, jouent un rôle significatif dans le tiraillement entre impartialité et subjectivité des juges-arbitres. Les décisions prises sur le terrain ne sont pas seulement le résultat d'une analyse froide des faits, mais sont également influencées par les émotions et les perceptions individuelles. Ces facteurs influencent leur interprétation des événements, leur réaction émotionnelle aux pressions extérieures et leur utilisation de leur expertise pour juger les actions des joueurs. Ces facteurs humains peuvent créer un écart entre l'objectivité théorique de l'arbitrage et la réalité subjective de la prise de

décision sur le terrain. En combinant ces éléments, les juges-arbitres naviguent entre objectivité et subjectivité, ce qui peut affecter la cohérence et la justesse de leurs décisions.

3.2. LA DYNAMIQUE CONJOINTE DE LA PERFORMANCE ARBITRALE ENTRE LE JUGE-ARBITRE ET SON ENVIRONNEMENT SOCIAL

Certaines études montrent qu'il est impossible de réduire la performance arbitrale à l'identification des fautes (Mascarenhas, et al., 2006). Mascarenhas et al. (2006) ont mis en avant l'écart important entre ce qui est souvent considéré comme la tâche de l'arbitre, autrement dit l'application des règles, et son activité effective. Pour Serres (2010, pp. 14-15), « c'est donc une erreur […] que de dire : le but ou l'essai y était ou n'y était pas et l'arbitre l'a accepté ou refusé. Non le but y est dès lors que l'arbitre l'a ainsi décidé, […] car un but est un événement juridique décidé, mieux, créé même par l'arbitre ». Il s'agit alors de considérer la manière dont l'arbitre montre l'activité des joueurs, qui la fait apparaître en tant qu'événement du jeu. Ainsi, l'arbitre co-produit avec les joueurs, le déroulement du jeu et les règles ne déterminent plus son activité. Si l'arbitrage consiste à coproduire avec les joueurs le déroulement du jeu, il devient impossible d'isoler la performance produite par l'arbitre de la prestation des joueurs.

3.2.1. LA COLLABORATION DANS LA PERFORMANCE ARBITRALE AU SEIN DU BINÔME DES JUGES-ARBITRES DE HANDBALL

Les arbitres entretiennent une relation privilégiée entre eux. Des études se sont intéressées à l'importance de la collaboration au sein d'un groupe d'arbitres dans le sport. Peu d'études ont été publiées sur la coopération entre des juges-arbitres de handball (Diotaiuti et al., 2017). Elles se tournent plus particulièrement vers le football, notamment entre l'arbitre de champ et l'arbitre de touche ou assistant (Boyer & Rix-Lièvre, 2015 ; Boyer et al., 2020 ; Catteeuw et al., 2010a ; 2010b ; Put et al., 2013 ; Spitz et al., 2018). Hiérarchiquement, l'arbitre assistant ne peut pas prendre des décisions de manière directe, comme pourrait le faire l'arbitre central. Il va donc calibrer progressivement ses préoccupations sur celles de l'arbitre central. Les arbitres de rugby ont des similitudes avec les arbitres de football, notamment au niveau de l'existence d'un arbitre central et des arbitres assistants. Les études sur les arbitres de football et de rugby peuvent témoigner d'un certain degré de collaboration qui évolue et se développe avec le temps, puisque, dans le rugby notamment, la collaboration est de plus en plus forte entre les juges de

touche, l'arbitre vidéo et l'arbitre central. Nous retrouvons néanmoins des spécificités dans l'activité des juges-arbitres de handball.

Les juges-arbitres se situent au centre de la situation sportive, sur le terrain de jeu parmi les joueurs, avec la possibilité de se déplacer en suivant l'action. Les juges-arbitres évoluent majoritairement en binôme, ce qui est une réelle opportunité offerte par cette discipline. L'un, nommé arbitre de champ, est positionné derrière l'équipe attaquante et l'autre, nommé arbitre de but, est positionné à côté du but de l'équipe qui défend, en diagonale l'un de l'autre. Lors d'un changement de statut entre l'attaque et la défense, l'attribution des tâches change entre les juges-arbitres (Prause et al., 2012). Ces derniers se déplacent ensemble sur le terrain de handball, ils ont officiellement « les mêmes prérogatives » (Edition 2022, p. 56), c'est-à-dire qu'ils ont « des rôles équivalents au sein de la paire d'arbitres » (Dosseville & Garncarzyk, 2007, p. 225) et sont hiérarchiquement égaux. Selon les règles officielles du handball, les deux juges-arbitres ont une autorité, un rôle et une demande physique similaires et pour cette raison, il est nécessaire qu'ils travaillent ensemble pour parvenir à un accord mutuel et commun lors d'une décision finale (Fédération Internationale de Handball, 2016). Malgré tout, une répartition des tâches par rapport à leur zone d'influence est nécessaire afin que celui qui est le mieux placé prenne la décision. Mais comment savoir, pour les juges-arbitres, qui est le mieux placé en situation complexe et dynamique ? Nous tenterons de répondre à cette question au cours de nos résultats.

La coordination et la communication durant une rencontre sont d'autant plus importantes que, sauf cas exceptionnel, deux juges-arbitres formeront un binôme et seront désignés ensemble tout au long de la saison sportive, et sont associés pendant de nombreuses années (Brand et al., 2006 ; Boyer et al., 2015 ; Mascarenhas et al., 2005). Ils vont développer des automatismes qui leur sont propres en termes de prise de décision, pour anticiper les comportements de l'autre et développer un pouvoir décisionnel important. Ils développent une communication entre eux, que ce soit de manière verbale, facilitée par le kit oreillette utilisé par les juges-arbitres de haut niveau, ou non verbale, puisqu'ils combinent ces deux modes de communication. La notion de binôme découle d'un degré d'interaction particulier de l'arbitrage au handball. Afin d'en tirer profit, les juges-arbitres « ont le devoir de faire preuve de solidarité et de complémentarité au sein de leur binôme » (Edition 2016, p. 105). Afin d'étendre la recherche de la collaboration des juges-arbitres de handball, nous nous sommes tournés vers une comparaison avec les études sur les collaborations au sein d'une même équipe sportive. L'arbitrage au handball est « une affaire d'équipe » puisque les deux arbitres agissent en communion afin de rendre le jeu agréable ou de prendre des décisions (Boyer et al., 2015 ; Boyer et al., 2020). À ce sujet, les

travaux de Boyer et al. (2015) ont permis une avancée considérable dans la compréhension de l'activité décisionnelle collective en arbitrage. Ces travaux montrent une catégorisation qui « aboutit à distinguer trois types de coordination entre les officiels relativement aux modalités de constitution de l'acceptabilité » au football. Tout d'abord « l'arbitre central construit de manière autonome l'acceptabilité de la situation » (Boyer et al., 2015, p. 95). Il impose donc aux joueurs et à ses assistants la décision qu'il prend. le second est similaire au premier, seulement ici c'est l'assistant qui prend la décision, l'assistant « construit de manière autonome l'acceptabilité de la situation » (Boyer et al., 2015, p. 95). Ces deux premières coordinations concordent dans notre cas. En effet, au handball, seulement un juge-arbitre prend la décision et cette répartition des tâches est définie notamment par son placement dans l'espace qui est plus adéquat pour visualiser la situation en cours. Nous pouvons trouver des répartitions différentes en fonction des binômes de juges-arbitres. En effet, la répartition des tâches n'est pas documentée et donc pas précise en ce qui concerne la manière de procéder. De ce fait, chaque juge-arbitre défend sa propre répartition, influencé par ces sensations et sa formation initiale. Entre le travail prescrit dans le code de l'arbitrage où les deux juges-arbitres ont chacun les mêmes prérogatives (code de l'arbitrage, 2022) et les nuances qui peuvent apparaître dans le travail réel. De ce fait, dans l'approche technologique que nous défendons, nous faisons une analyse des contraintes qui pèsent sur les décisions dans les différentes situations. Dans le handball actuel, nous voyons apparaître deux nuances de répartition des tâches entre les juges-arbitres. Nous proposons de les examiner plus en détails.

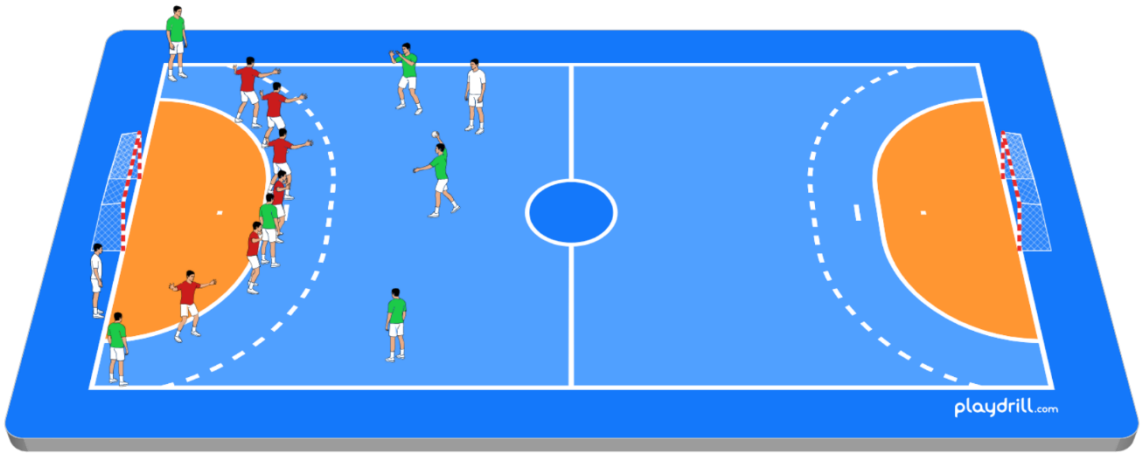


Figure 1 – Placement théorique des juges-arbitres de handball sur un terrain.

Sur la figure ci-dessus, nous pouvons distinguer, de manière relativement théorique, le juge-arbitre de champ, en blanc vers le milieu du terrain, prendre des décisions sur les actions qui se déroulent au-delà des 9 mètres et le juge-arbitre de but, en blanc à gauche derrière la ligne de but, prendre des décisions sur les actions qui se déroulent dans les 9 mètres.

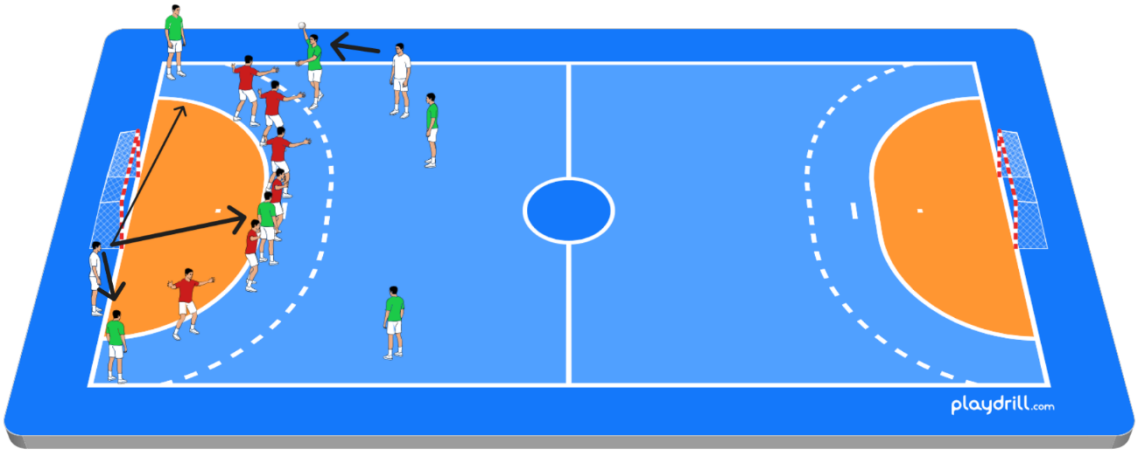


Figure 2 – Répartition des tâches des juges-arbitres de handball sur un terrain lorsque le ballon est du côté du juge-arbitre de champ.

Néanmoins, de manière pratique, la répartition évolue avec le cours de la situation et peut changer d'un binôme à un autre en fonction des sensations et des ressentis personnels au sein du binôme. Cette observation est issue de nos propres connaissances et expériences en tant que juge-arbitre, enrichies par des discussions informelles avec des collègues juges-arbitres et formateurs. Néanmoins il nous semble intéressant d'aborder ces notions de placement / déplacement et de répartition des tâches qui peuvent impacter les prises de décision.

En effet, comme nous pouvons le distinguer grâce aux flèches noires qui révèlent la répartition des deux juges-arbitres sur la figure 2, certains binômes considèrent que lorsque le ballon est en face du juge-arbitre de but, en blanc à côté du but, c'est à lui de prendre les responsabilités en cas d'irrégularité, même si la situation se joue en dehors des 9 mètres. De plus, ils considèrent que lorsque le ballon se trouve en face du juge-arbitre de but, (figure 3) mais qu'il se joue en dehors des 9 mètres (en dehors des pointillés blancs), c'est au juge-arbitre de champ, en blanc entre les deux attaquants verts, de se décaler pour distinguer correctement la situation. Pendant que le juge-arbitre de but continue de focaliser son attention sur le pivot et le jeu à 6 mètres

(entre la zone orange et les pointillés blancs), tout en ayant un regard périphérique (flèche fine noire) vers le joueur en possession du ballon.

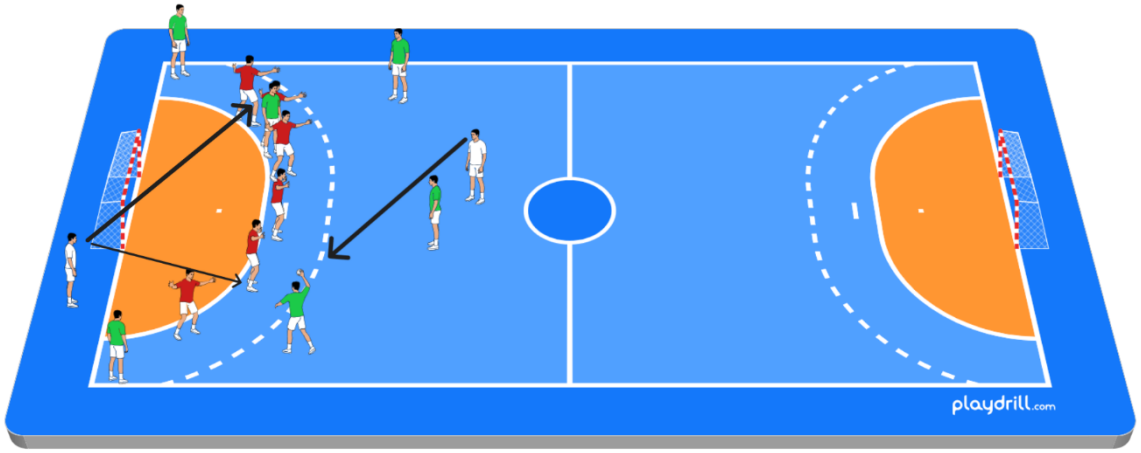


Figure 3 – Répartition n°1 des juges-arbitres sur une situation où le ballon se trouve en face du juge-arbitre de but.

En revanche, comme nous pouvons le distinguer sur la figure 4, d'autres binômes considèrent que lorsque le ballon est en face du juge-arbitre de but, en blanc à côté du but, c'est à ce dernier de prendre la responsabilité en cas d'irrégularité, même si la situation se joue en dehors des 9 mètres. De ce fait, le juge-arbitre de champ, en blanc entre les deux attaquants verts, se déplace moins et prend en charge le pivot et le jeu à 6 mètres, tout en ayant un regard périphérique vers le joueur avec le ballon.

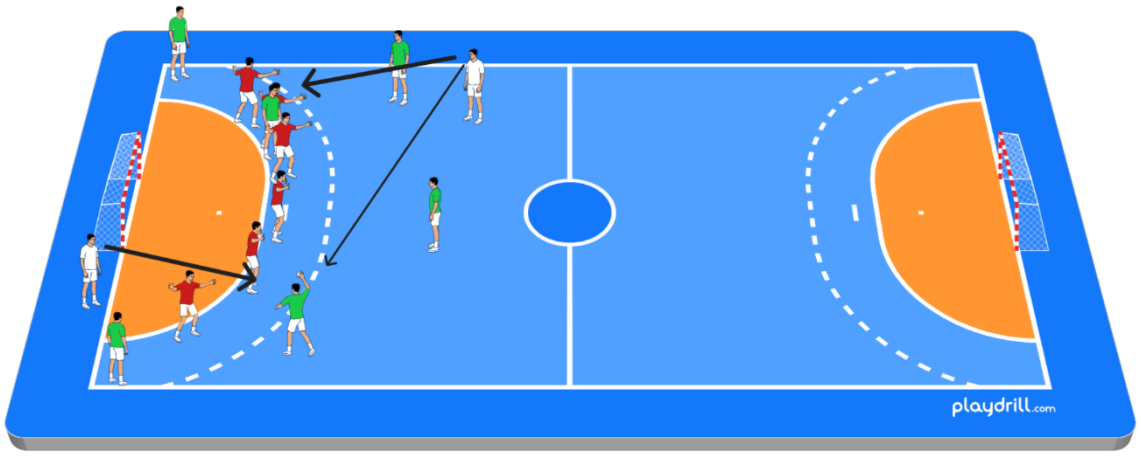


Figure 4 – Répartition n°2 des juges-arbitres sur une situation où le ballon se trouve en face du juge-arbitre de but.

Les stratégies de répartition et les modes de fonctionnement des juges-arbitres influencent considérablement les décisions qu'ils rendent durant un match. Une répartition claire des responsabilités permet aux juges-arbitres de se concentrer sur des zones spécifiques, diminuant ainsi le risque d'erreurs dues à une surcharge d'informations. En définissant précisément les rôles, ils réduisent également les conflits où deux juges-arbitres pourraient intervenir simultanément, évitant ainsi des décisions contradictoires. Une bonne coordination et communication entre les juges-arbitres sont également favorisées par ces stratégies, ce qui conduit à des décisions plus cohérentes. De plus, chaque juges-arbitre peut maintenir une vigilance accrue sur sa zone attribuée, améliorant la détection des fautes potentielles. La répartition des tâches contribue aussi à la réduction de la fatigue physique et mentale, permettant ainsi aux juges-arbitres de maintenir un niveau de performance élevé. Enfin, des rôles bien définis facilitent l'adaptation aux situations inattendues, permettant aux juges-arbitres de s'ajuster rapidement en fonction des mouvements sur le terrain. En somme, ces stratégies ont un impact significatif sur la qualité et la cohérence des décisions arbitrales en améliorant la précision, la coordination, et la vigilance tout en minimisant la fatigue et les conflits de rôles.

Enfin, le dernier type de coordination est la « co-construction de l'acceptabilité de la situation » (Boyer et al., 2015, p. 95), où les arbitres échangent entre eux en essayant de trouver la meilleure décision possible à prendre en fonction de la situation, qui peut être de manière

verbale ou gestuelle. Nous pouvons comparer ce type de coordination au handball avec les décisions prises par les juges-arbitres lors des temps d'arrêt, comme lors d'un protocole effectué par les juges-arbitres pour décider d'une sanction disciplinaire importante tel qu'un carton rouge. Il est peu probable que les juges-arbitres de handball travaillent en co-construction immédiate pendant le match. Cette co-construction peut néanmoins avoir lieu, mais pour des situations moins complexes et qui demandent moins de précisions. Lorsqu'il y a deux juges-arbitres, leur présence vise généralement à élargir la portée de l'observation plutôt qu'à coordonner leurs actions simultanément. En d'autres termes, leur rôle est davantage complémentaire, permettant ainsi de surveiller différents aspects du jeu en même temps.

Bourbousson et al. (2011 ; 2012) ont étudié la collaboration et la coopération entre les membres d'équipes de sport, avec un cadre théorique qui diffère, appelé la cognition collective. Ce courant explore la raison pour laquelle une équipe considérée comme experte ne peut être réduite à une simple agrégation d'experts individuels, mettant en lumière les distinctions entre la performance collective et la simple addition des performances individuelles au sein de l'équipe. Ils tendent à dire que des préoccupations similaires entre les membres d'une équipe favorisent la performance de cette dernière. Pour eux, les préoccupations des joueurs délimitent l'activité en situation. Elles traduisent un intérêt par rapport à ce qui a du sens pour le coéquipier en situation, qui délimite son activité. Par conséquent, la façon dont les arbitres prennent leurs décisions pourrait dépendre de la façon dont ils sont préoccupés par les processus de prise de décision de leur binôme. Les juges-arbitres ont tout intérêt à s'entendre sur leurs préoccupations actuelles, afin de prendre les meilleures décisions possibles et les assumer mutuellement. Hinsz et al. (1997) ont montré que la collaboration dans un groupe permet un traitement efficace de l'information et davantage de justesse dans ces décisions. De plus, Tseng et al. (2009) ont signalé que la collaboration permet une satisfaction accrue du travail d'équipe. Psychologiquement, il est donc nécessaire de travailler en collaboration afin de ressentir du contentement et du bonheur personnel, qui est indispensable à la motivation et l'un des piliers de la pérennité des juges-arbitres. Nous rappelons également que Mouchet (2008) met en avant l'intérêt de la co-construction d'un référentiel commun permettant de développer une identité collective ; nous reprenons à notre compte cet intérêt, tant au sein du corps arbitral que du binôme de juge-arbitre, que nous développerons dans cette section. De plus, Turon (2018, p. 50) qui a fait sa thèse sur l'intersubjectivité des entraineurs-joueurs en match de football, retient « l'idée de la co-construction au sein de laquelle les individus par leurs interactions vont s'influencer mutuellement ». Comme l'abordent Boyer et al. (2015, p. 95) au football, un cadre

de coordination entre l'arbitre central et les assistants est établi par les Lois du jeu, « même s'il n'est pas exempt d'ambiguïté ».

Pour terminer, les juges-arbitres de handball travaillent en collaboration, notamment pour gérer les comportements des bancs tels que les mauvais changements et les contestations, ainsi que pour assurer la gestion administrative du score, du temps et des sanctions, avec les officiels de table de marque et à haut niveau avec les juges-délégués. Bien que le règlement définisse les rôles et missions de chaque partie (juges-arbitres, juges-délégués et officiels de table de marque), il n'aborde pas explicitement la collaboration entre eux. Cela inclut la communication *in situ* et la manière dont ils peuvent construire conjointement la performance, même si les actions de chacun influent sur celles des autres. Par exemple, dans le règlement (Edition 2022, interprétation 7, p. 76), si le délégué arrête le temps pour demander aux juges-arbitres une sanction personnelle à l'encontre d'un joueur ou d'un entraîneur, les juges-arbitres « sont dans l'obligation d'appliquer des sanctions personnelles suivant les recommandations du délégué ». En revanche, aucune recherche n'a été effectuée pour comprendre le référentiel commun mis en place au sein du corps arbitral de handball, ni au sein d'un binôme qui bénéficie des mêmes prérogatives comme les juges-arbitres de handball. Un référentiel commun est envisagé entre l'ensemble du corps arbitral afin de prendre des décisions similaires lors de situations qui se ressemblent (lorsque le gardien de but blesse un joueur lors d'une parade par exemple). En effet, il permet de développer une certaine confiance mutuelle entre les deux juges-arbitres dans leurs prises de décision. À cet égard, il est pertinent de noter les évolutions observées dans d'autres sports collectifs, comme le rugby, où des pratiques similaires ont été expérimentées. Le double arbitrage, utilisé dans les sports collectifs de petit terrain tels que le basket et le handball, a été mis en œuvre par Bouthier et Deleplace (1992). Cette approche, où deux arbitres se répartissent le terrain en longueur, a permis de diminuer les erreurs en permettant à chaque arbitre de se concentrer sur une zone spécifique. En outre, ce modèle a conduit à une réduction des conflits de rôles et a amélioré la communication et la coordination entre les arbitres. L'adoption de l'arbitrage à trois, favorisée par Lamoulie à la fin des années 1990, a encore enrichi ce processus en introduisant des outils comme les « drapeaux bip » et les microémetteurs pour renforcer la concertation entre les arbitres. Depuis l'introduction de l'arbitrage vidéo, le rugby a encore avancé dans l'amélioration de la précision des décisions, bien que cette « technologisation » ait parfois réduit l'implication directe de l'arbitre central. Cette diversité dans les approches souligne l'importance d'un référentiel commun pour assurer une cohérence dans les décisions, ce qui pourrait également bénéficier au corps arbitral du handball. Il va leur permettre d'être cohérents durant la rencontre et de faire accepter leurs décisions plus

facilement à l'ensemble des acteurs du match. Il permet alors de construire des repères collectifs. Le référentiel commun est également nécessaire entre les deux juges-arbitres d'un binôme, puisque les attendus de la part de l'instance dirigeante sont d'acquérir un arbitrage similaire sur un même match. De ce fait, le référentiel commun permet aux juges-arbitres d'un même binôme « de vivre une même situation, avec une interprétation en partie commune des signes » (Mouchet, 2014, p. 108). Il contient des éléments tels que les « règles et les stratégies établies d'avance en vue de leur application » (Mouchet, 2014, p. 132). Le référentiel commun possède une double valence selon Pavard (1994). Une valence déclarative « basée sur la mobilisation de savoirs préalablement partagés, qui peuvent prendre la forme de projets d'équipe ou de procédures formalisées constituant alors de ressources pour orienter, coordonner et rationaliser les décisions en cours d'action » (Mouchet et al., 2017, p. 140). Ainsi qu'une valence fonctionnelle « reconstruit en permanence en situation » (Ibid). Avant la rencontre, les juges-arbitres peuvent mettre en place un référentiel commun au sein de leur groupe de juges-arbitres, ainsi qu'au sein d'un même binôme. De plus, en match, ils peuvent collaborer à travers une communication gestuelle non codifiée mais établie en amont par eux, ou à travers une communication verbale par le kit oreillette. Le référentiel commun entre les juges-arbitres possède alors un caractère transitoire et opératoire (Benchekroun & Weill-Fassina, 2000).

En effet, la communication est un des nombreux moyens pour coopérer avec le coéquipier. Lorsqu'ils interagissent avec leur partenaire de tâche, les individus se basent souvent sur les caractéristiques qu'ils déduisent de leur partenaire pour déterminer leur niveau de collaboration (Tsai et al., 2020). Les juges-arbitres, jusqu'à un certain niveau, n'ont pas la possibilité de rentrer en contact permanent. Ils doivent donc se baser sur les éléments pertinents qu'ils interprètent chez leur partenaire. Les instances dirigeantes ont conscience de l'importance de la collaboration entre les juges-arbitres puisqu'elles leur fournissent le kit oreillette à partir d'un certain niveau (niveau pré-élite). Pourtant, il est nécessaire de comprendre l'usage que les juges-arbitres font de leur communication entre eux, pour savoir si cette dernière est efficace durant une rencontre et si elle peut faciliter ou au contraire altérer l'efficacité des prises de décision.

Pour terminer sur la communication, nous pouvons également aborder celle qui est utilisée par un seul juge-arbitre durant la rencontre. En effet, nous considérons que le juge-arbitre possède un discours interne, qui équivaut à une communication avec lui-même et qui a un impact sur ces décisions en match. C'est pourquoi, il a été montré que le discours interne des sportifs est important et joue sur leur performance. Il représente la capacité d'un athlète à se donner des auto-instructions afin de réguler les pensées, les émotions et les comportements et ainsi améliorer la performance sportive (Meichenbaum, 1977 ; Zinsser et al., 2010). À travers la

verbalisation de ce discours interne, nous pourrons appréhender l'influence qu'il a eu sur les décisions des juges-arbitres. De plus, le discours interne d'un juge-arbitre peut également être verbalisé au deuxième juge-arbitre, autrement dit à son partenaire, en match, grâce ou à cause du kit oreillette. Il a été montré que le discours interne négatif pouvait avoir un impact négatif sur la performance sportive et que la performance à une tâche est meilleure avec l'utilisation d'un discours interne positif (Hamilton et al., 2007). Boroujeni et Ghaheri (2011) montrent que ce discours interne qui peut être verbalisable peut diminuer le temps de réaction d'une tâche et Hardy et al. (2001) montrent qu'il peut diminuer l'attention des sportifs en situation. Cette communication verbale entre les juges-arbitres va permettre de faire sortir des éléments de formation ou de transformation, afin de guider les juges-arbitres vers une communication en match plus optimale afin d'optimiser les performances, notamment les décisions.

Peu d'études ont abordé le phénomène de coordination et coopération au sein du corps arbitral, et les premières recherches dans ce domaine sont relativement récentes. Si Boyer et al. (2015) parlent de « co-construction de l'acceptabilité de la situation » dans le football au sein du corps arbitral, Rix-Lièvre et al. (2015) ont une vision plus systémique en parlant de « co-production de la performance arbitrale » dans le rugby. En effet, pour eux l'activité de l'arbitre est co-produite avec les joueurs, où le contexte de jeu est partagé[5].

Le tiraillement entre impartialité et subjectivité concernant la co-construction de la performance entre le binôme de juge-arbitre est une réalité complexe qui émerge de la dynamique entre deux individus investis de la responsabilité de diriger un match de handball. Ce partenariat exige une harmonie subtile entre les membres du binôme, où la communication, la confiance mutuelle et la compréhension sont cruciales. D'une part, il est impératif que les juges-arbitres collaborent étroitement pour garantir une cohérence dans l'application des règles et dans la gestion des situations de jeu. Cependant, cette coopération peut être mise à l'épreuve par des différences d'interprétation, des désaccords sur des décisions spécifiques ou même des conflits personnels. Ces tensions peuvent entraîner un tiraillement entre la nécessité de maintenir une frontière entre l'impartialité et la subjectivité, tout en reconnaissant la réalité humaine de leur interaction. En effet, les juges-arbitres sont également des individus sujets à leurs propres émotions, perceptions et expériences, ce qui peut influencer leur manière de co-construire la performance arbitrale. Par conséquent, la capacité du binôme à collaborer de manière efficace et équilibrée

[5] Cette perspective souligne l'importance des interactions continues et ponctuelle être les juges-arbitres et la table de marque, qui jouent un rôle crucial dans la gestion et la fluidité du jeu. Ces échanges permettent de maintenir une communication efficace et de garantir que toutes les décisions sont bien coordonnées et acceptées, contribuant ainsi à la cohérence et l'efficacité de l'arbitrage.

revêt une importance capitale pour assurer une prise de décision juste et cohérente sur le terrain. En fin de compte, la co-construction de la performance entre le binôme de juges-arbitres exige un équilibre délicat entre objectivité et subjectivité, communication et collaboration, afin de garantir l'intégrité et l'équité du jeu.

3.2.2. LA CONSTRUCTION TRIPARTITE DE LA PERFORMANCE SPORTIVE IMPLIQUANT LES ENTRAÎNEURS, LES JOUEURS ET LES JUGES-ARBITRES

Comme nous l'avons vu précédemment, la qualité de la prestation de l'arbitre ne peut être rapportée au simple critère formel de l'application de la règle. C'est pourquoi, « la performance arbitrale n'est pas la performance d'un seul homme » (Rix-Lièvre et al., 2015, p. 33). En accord avec Rix-Lièvre et sa théorie des actes de jugement (2012, p. 40), « l'arbitre coproduit avec les joueurs le déroulement du jeu » et dans ce cas « il devient alors impossible d'isoler la performance produite par l'arbitre de la prestation des joueurs » (Rix-Lièvre et al., 2015, p. 11). En effet, Rix-Lièvre et al. (2015, p. 22) complètent par le fait que « les modalités de co-production du déroulement du jeu suggèrent que la performance arbitrale produite tient tant à l'activité de l'arbitre (la manière dont il appréhende l'activité des joueurs et dont il rend visible et lisible ce qui est acceptable / inacceptable pour lui) qu'à l'activité des joueurs (en particulier leurs rapports cognitifs à ce que l'arbitre montre) ».

Dans notre recherche, les décisions des juges-arbitres sont influencées par les décisions des joueurs et des entraîneurs, et réciproquement. En effet, les juges-arbitres adaptent leurs décisions à ce que les joueurs et les entraîneurs proposent. De même, ces derniers adaptent leur stratégie par rapport à la sensibilité des juges-arbitres, qui « est une caractéristique du vivant conçu comme totalité non autosuffisante dépendant de sa relation à l'extériorité » (Récopé et al., 2011, p. 12). Cette nécessité d'adaptation est relativement complexe puisque la « sensibilité à » est propre à chacun et « ouvre à l'appréciation, aux normes et valeurs, elle est ce pour quoi et par quoi il peut y avoir un monde indissociable d'un corps ». Cette sensibilité est inévitable pour Récopé et al. (2011) qui estiment que « l'appartenance du sujet au monde […] comporte nécessairement une dimension de sensibilité ». C'est une relation interdépendante et de confiance qui s'installe entre les deux parties et qui permettra de mener la rencontre à son terme sans encombre.

Pour cela, l'activité de l'arbitre et ses modalités de coproduction avec les joueurs ne sont pas indépendantes du contexte organisationnel et des normes culturelles. Rix-Lièvre et al. (2015) proposent plusieurs cas d'identification d'une situation qui peuvent apparaître au sein de la

pratique étudiée : le rugby. Ces situations contribuent à la coproduction efficace des arbitres avec leur environnement social. Premièrement, « les joueurs se savent en faute avant l'intervention de l'arbitre » et donc partagent immédiatement la décision arbitrale. Deuxièmement, « les joueurs sont préoccupés par le jeu, le ballon, une combinaison, le rapport à l'adversaire, une erreur antérieure …, ce qui importe pour eux avant l'intervention de l'arbitre est à l'écart de ce qui est saillant pour ce dernier. En revanche au moment où l'arbitre impose sa décision, elle devient aussitôt évidente. Dans ce cas, l'intervention de l'arbitre fait évoluer le contexte partagé puisque, rendant manifestes certains éléments contextuels partagés, ils deviennent effectivement saillants pour les joueurs. Mais au-delà d'un contexte partagé, les joueurs partagent aussi la signification des éléments contextuels pointés ». Troisièmement, « les joueurs, malgré l'intervention de l'arbitre, n'ont pas la même compréhension, n'accordent pas la même signification aux éléments contextuels pointés par l'arbitre ». Ce dernier doit alors avoir la capacité d'exprimer les faits pour faire comprendre sa décision et la faire accepter (Rix-Lièvre, 2012, pp. 56-57). Empiriquement, nous pensons que ces situations typiques décrites par Rix-Lièvre pour les arbitres de rugby sont transférables aux juges-arbitres de handball, car ils possèdent le même rôle dans un sport de contact dont l'objectif est de battre l'adversaire. De plus, ils ont la possibilité d'interagir avec les joueurs de la même manière (possibilité d'échanger avec les joueurs durant la rencontre, possibilité de couper une action en cours par exemple). La position d'autorité des juges-arbitres est posée par les règles, elle n'est jamais donnée mais construite en situation. Cette position d'autorité est marquée par une asymétrie de position qui peut créer des tensions entre ces deux parties. « Les explications / justifications éventuelles qu'il [l'arbitre] produit, offrent autant d'opportunités aux joueurs de construire la logique et la légitimité de ce qui est montré » (Rix-Lièvre et al., 2015, p. 20). Les joueurs sont dans une position institutionnelle de subordination par rapport à l'arbitre (Reynes et al., 2008). C'est pourquoi, des travaux se sont intéressés d'une part aux agressions dont les arbitres peuvent faire l'objet de la part des joueurs, des entraîneurs et des spectateurs au football, source de frustration (Berkowitz, 1993), de sentiment d'injustice (Mark et al., 1983) ou de méconnaissance des règles (Friman et al., 2004 ; Simmons, 2006), les vécus qui y sont associés, les conséquences sur leur activité d'arbitrage et les stratégies utilisés pour y faire face (Devis-Devis et al., 2021). « Le juge-arbitre devrait être formé à coproduire avec les joueurs et les entraîneurs un climat positif sur le terrain, qui consiste à créer des liens émotionnels avec ces derniers, exprimés dans une attitude enthousiaste à travers la joie des contacts » (Edition 2016, p. 105). Le juge-arbitre doit apprendre à surveiller activement les besoins émotionnels, cognitifs, sociaux et sanitaires des joueurs, pour y répondre et résoudre les problèmes. Certains

arbitres ont plus de facilités que d'autres pour effectuer ce travail envers les joueurs (Ploszaj et al., 2020). Ce maintien d'un climat positif devrait être pris en compte dans la valeur éducative du sport pour les plus jeunes. Petiot et al. (2024) proposent des recommandations pour revaloriser les dimensions émotionnelles des entraîneurs, lesquelles pourraient également être pertinentes pour les arbitres. L'arbitre est un acteur important dans l'éducation sportive. L'arbitre tient alors un rôle de médiateur. Certains auteurs considèrent que l'interaction en sport est avant tout une agression dans la mesure où le contexte sportif met en place les conditions d'une opposition entre deux équipes (Grange & Kerr, 2010 ; Kerr, 2005).

Plusieurs modes de régulation par l'arbitre vis-à-vis des joueurs sont mis en évidence ainsi que la manière dont certains sont en mesure de se projeter dans la situation de l'arbitre (Rix-Lièvre & Genebrier, 2011). Les arbitres peuvent utiliser la communication verbale et non verbale à travers la gestuelle, codifiée dans le code de l'arbitrage ou théâtralisée et non codifiée. Le comportement du juge-arbitre avec son sifflet est la principale action de ce dernier, qui indique le début d'un épisode de communication décisionnelle. En fonction de la modulation du coup de sifflet, le juge-arbitre fait passer un message et cela lui permet d'exprimer ses émotions et/ou ses sensibilités personnelles. De plus, le regard, la posture et la gestuelle sont des éléments essentiels pour transmettre une décision de manière confiante. Certaines études montrent que le regard d'un individu, et notamment d'un arbitre, permet de lire en lui comme dans un livre ouvert. Argyle (1996) montre qu'une aversion dans le regard reflète un état d'anxiété, et Grumet (1999) montre que le mécanisme de retrait et d'évitement est enclenché lorsque l'arbitre évite le regard du joueur fautif.

« Même si l'activité des joueurs préexiste aux actes de jugement de l'arbitre, c'est la manière dont l'arbitre la montre qui fait advenir en tant qu'évènement du jeu » (Rix-Lièvre et al., 2015, p. 11). Ces derniers ont deux objectifs derrière leur communication :

- Objectif explicatif, après la prise de décision, pour expliquer cette dernière. En effet, ils doivent faire le lien entre l'incident et la règle, pour éviter d'être tenu responsable (Folger & Cropanzano, 2001) ;
- Objectif préventif, en anticipation d'une potentielle faute que les joueurs pourraient commettre, de manière à éviter une sanction sportive et à jouer le rôle de pédagogue.

Les joueurs et les arbitres doivent donc construire un espace d'interaction afin de gérer les relations interpersonnelles entre eux (Mellick, et al., 2005), à l'aide d'une communication adaptée. Cette dynamique d'interaction varie considérablement entre les sports. Par exemple, le football est souvent marqué par des comportements agressifs (Simmons, 2006) et des échanges plus tendus, tandis que le rugby tend à maintenir un plus grand respect et une distance,

avec le capitaine généralement comme interlocuteur principal. Cependant, même dans des sports comme le rugby, on observe une tendance croissante où les joueurs tentent d'influencer l'arbitre par leurs actions et leur langage, entraînant des mesures plus strictes et des sanctions de la part des ligues. À l'Euro de football, des changements profonds sont envisagés pour mieux réguler ces comportements. La gestion des degrés de pression lors des décisions arbitrales est complexe et nécessite une attention particulière. Les outils technologiques tels que la VAR en football, l'arbitrage vidéo en rugby, et la table de marque en handball jouent un rôle crucial dans cette gestion, bien qu'ils suscitent également des débats récurrents. Ces technologies visent à améliorer la précision des décisions mais peuvent aussi exacerber les tensions et les critiques. Les dérives sociétales, telles que les menaces sur les arbitres, ainsi que les sanctions disciplinaires infligées par les commissions après les matchs pour des actions dangereuses ou des comportements inappropriés des entraîneurs, soulignent la nécessité d'une régulation stricte et d'un soutien accru aux arbitres. Les évolutions récentes des comportements et des outils de régulation indiquent une prise de conscience croissante des défis auxquels sont confrontés les arbitres et la nécessité de soutenir et de protéger leur rôle crucial dans le sport. De ce fait, les arbitres sont formés à cela et possèdent une pratique habile de communication (Askins et al., 1981), qui va plaire à l'ensemble de l'environnement de la rencontre, et notamment aux joueurs, car les décisions sont considérées comme plus justes et équitables. La manière de communiquer des juges-arbitres avec les joueurs est importante dans le processus de co-production des performances. Le calme d'un arbitre contribue à une pratique efficace (Argyle, 1996), car elle est considérée comme une conduite habile affirmant la confiance et l'autorité. En effet, elle va mettre les joueurs dans un état particulier, qui peut être positif ou négatif. Si l'état est positif, les joueurs vont alors commencer à développer une certaine confiance envers les juges-arbitres, et une relation stable se développe. Néanmoins, si l'état du joueur est négatif, il rencontrera des difficultés à développer une certaine confiance envers les juges-arbitres et la relation risque d'être angoissante durant l'ensemble de la rencontre. La subjectivité de l'ensemble des acteurs de la rencontre entre en jeu au cours de la communication qu'ils établissent, puisque chacun possède une façon de communiquer et chacun peut réagir différemment sur un échange. L'importance de la perception qu'ont les joueurs du comportement de l'arbitre a aussi conduit d'autres travaux à définir les bonnes pratiques de communication (Mellick et al., 2005 ; Mellick et al., 2007 ; Simmons, 2006, 2007), qui est un savoir-faire nécessaire et efficace pour que l'arbitre se fasse comprendre par tous.

Les modes de régulation par l'arbitre vis-à-vis des joueurs varient considérablement selon les sports, et leur efficacité dépend souvent de la manière dont ces régulations sont perçues et

acceptées par les joueurs. Rix-Lièvre et Genebrier (2011) mettent en lumière que les arbitres utilisent divers moyens de communication, à la fois verbaux et non verbaux, pour gérer le jeu. La gestuelle, qui peut être codifiée ou théâtralisée, et le sifflet, principal outil de communication décisionnelle, jouent un rôle central. La modulation du coup de sifflet permet à l'arbitre de transmettre des messages nuancés, exprimant ses émotions et sa sensibilité personnelle. Parallèlement, le regard, la posture, et la gestuelle sont cruciaux pour affirmer la confiance et l'autorité de l'arbitre. Des études montrent que le regard peut révéler des états d'anxiété ou des mécanismes de retrait, influençant la perception des décisions par les joueurs (Argyle, 1996 ; Grumet, 1999).

Bien que l'étude de Poizat et al. (2012) ne se concentre pas exclusivement sur les arbitres, elle établit des parallèles pertinents avec leur domaine d'activité. En effet, la communication émerge comme un élément déterminant dans la subjectivité des joueurs et des arbitres au cours d'un match. Le concept de co-production enrichit cette perspective en éclairant les mécanismes de performance sur le terrain, en particulier dans le contexte arbitral, et en révélant comment les arbitres et les joueurs vivent et interprètent les situations de jeu. Ce tiraillement entre la nécessité de rester impartiaux et la réalité de l'interaction humaine peut influencer la manière dont les juges-arbitres co-construisent la performance avec les joueurs et les entraîneurs. Leur capacité à gérer ces dynamiques de manière professionnelle et équitable, tout en restant fidèles aux règles et aux normes du jeu, est cruciale pour maintenir l'intégrité de l'arbitrage. En fin de compte, la co-construction de la performance avec les joueurs et les entraîneurs nécessite un équilibre subtil entre autorité et collaboration, objectivité et empathie, afin de garantir un environnement de jeu juste et équitable pour toutes les parties impliquées.

3.3. INFLUENCES CONTEXTUELLES SUR LES DECISIONS ARBITRALES : ELEMENTS NON CONTRÔLABLES ET INTERACTIONS DANS L'ENVIRONNEMENT SPORTIF

La performance arbitrale relève donc d'une « co-production sur le terrain, [mais] il faut aussi considérer que l'activité de l'arbitre et ses modalités de coordination avec les joueurs ne sont pas indépendantes d'un contexte organisationnel et des normes culturelles » (Rix-Lièvre et al., 2018, p. 23). Selon Wisner (1997), il faut penser le sujet et son interaction avec le monde en intégrant la communauté, les outils, les règles et l'organisation collective. Comme l'abordent Rix-Lièvre et al. (2018, pp. 23-24) « la performance arbitrale n'est performance sans le jugement externe, porté par le système sportif ». Selon ces derniers, les chercheurs qui étudient

les sources d'influence montrent qu'elles se trouvent dans des heuristiques, autrement dit dans des opérations mentales rapides et intuitives (Dosseville & Garncarzyk, 2007 ; Tversky & Kahneman, 1974), « un modèle de raisonnement simplifié et qui se fonde sur un ensemble de croyances, de connaissances, d'attentes des individus » (Rix-Lièvre, 2012, p. 21). Elles ont pour but de répondre aux exigences de l'environnement. Les heuristiques de jugement peuvent apparaître quotidiennement et par habitude dans la prise de décision, le jugement, l'estimation de probabilité et la prédiction de valeur. Pour Rix-Lièvre (2012, p. 21), « l'utilisation d'heuristiques par les arbitres paraît inéluctable au regard de la pression temporelle à laquelle sont soumises leurs décisions », mais elle peut engendrer des biais dans le jugement. Mouchet (2014) a élaboré une modélisation de la complexité et de la subjectivité des conduites décisionnelles, permettant de mettre en avant comment ces dernières sont imprégnées par de nombreuses sources d'influences, selon une logique personnelle. Les décisions des juges-arbitres s'effectuent *in situ*, au fil des actions des joueurs dans un contexte local. Selon Mouchet (2014) et sa modélisation de la complexité des décisions, ces dernières sont prises de manière située dans un contexte local qui évolue. Pour cela, nous approchons l'activité décisionnelle au regard de trois plans d'analyse, préalablement mobilisés par Mouchet (2014), correspondant à trois niveaux d'investigation macro, meso et micro (Bouthier & Durey, 1995). Selon Mouchet (2008), le système d'influence qui regroupe le contexte général avec les aspects socioculturels, le contexte local et l'expérience, imprègnent l'activité décisionnelle dans l'action en cours. Ces facteurs sont en lien et ensemble influencent les décisions des juges-arbitres en match à travers l'approche holistique. Les compétences des juges-arbitres proviennent de plusieurs sources et leurs performances peuvent dépendre de différents éléments, tous imbriqués les uns dans les autres. Les arbitres doivent allier en permanence des facteurs d'influence pour prendre des décisions, tels que le règlement avec l'esprit du jeu et la charge physique ainsi que les réclamations des acteurs du terrain (Helsen & Bultynck, 2004). Certains facteurs qui influencent les prises de décision sont liés aux aspects culturels qui façonnent leur manière d'être et d'agir. Bourdieu (1972) a introduit le concept d'habitus pour décrire ces schémas mentaux et corporels acquis au fil de la socialisation. L'habitus représente une série de dispositions incorporées qui influencent la perception du monde, la prise de décision et le comportement des individus. Ainsi, les juges-arbitres développent un habitus spécifique en fonction de leurs interactions avec le milieu de l'arbitrage, formant des préférences, des habitudes et des choix qui teintent leur approche. Cet habitus n'est pas seulement une affaire individuelle ; il est également façonné par des structures sociales plus larges. Les normes et les valeurs prédominantes dans le monde de l'arbitrage, ainsi que les dynamiques de pouvoir et les hiérarchies présentes, contribuent à la

formation de cet habitus. En conséquence, les juges-arbitres ne prennent pas des décisions de manière isolée, mais plutôt à travers le filtre de leur habitus, qui reflète et reproduit, dans une certaine mesure, les dynamiques sociales existantes. Comprendre l'influence de l'habitus dans le processus décisionnel des juges-arbitres permet de saisir plus profondément les mécanismes sous-jacents qui guident leurs actions sur le terrain. D'autre part, ces mêmes processus sont liés au physique de l'arbitre, ce qui lui sert pour se placer, se déplacer et communiquer à l'ensemble des acteurs de l'environnement la décision qui lui semble la plus juste. Ces processus sont susceptibles d'évoluer au cours de la formation, du développement et de la pratique des arbitres. Les travaux antérieurs menés sur les décisions des acteurs en contexte écologique en sport (joueur, entraineur) soulignent l'importance des facteurs contextuels qui imprègnent l'activité décisionnelle. Nous trouvons dans ces travaux des proximités avec le paradigme de l'action située chez Suchman (1987) qui souligne comment les décisions sont imprégnées du contexte, ainsi que la subjectivité des décisions arbitrales émerge de l'interaction complexe entre ces différents facteurs, et qu'il est donc essentiel de prendre en compte le contexte dans lequel les décisions sont prises. Cette conception va permettre une transversalité entre les différents contextes. Elle postule que la connaissance est inséparable de « l'agir » et du « faire » (Suchman, 1987), en faisant valoir que toute connaissance est située dans une activité liée à des contextes. La connaissance qui fait référence notamment aux expériences antérieures lors des rencontres que le juge-arbitre a déjà menées. La conception située permet de faire le lien entre les différents contextes du juge-arbitre, puisqu'il rentre également dans le contexte local de la rencontre à travers le caractère fondamentalement opportuniste et improvisé de l'action, dans les situations ordinaires de la vie quotidienne, mais également dans les situations professionnelles et sportives.

Dans cette section, nous faisons référence à la revue de littérature réalisée par Rix-Lièvre (2012) et Dosseville et Garncarzyk (2007) concernant l'influence du contexte sur les décisions des arbitres dans les sports collectifs. Cette revue de littérature est pertinente pour notre analyse et nous permet de mieux comprendre les facteurs contextuels qui influencent les décisions arbitrales dans le handball. En nous basant sur cette revue de littérature, nous mettons en évidence les éléments clés identifiés et discutés, en les reliant à notre propre analyse et réflexion sur le sujet. Nous contribuons à cette revue de littérature en intégrant des références récentes pour enrichir notre analyse.

La prise de décision des arbitres est soumise à l'influence de son environnement social. Ils peuvent avoir leur propre interprétation, attitude, préjugés, prédictions et préférences, ce qui peut affecter leur décision (Agarwal, 2020 ; Thuraisingham, 2013). Effectivement, les

participants impliqués directement dans les compétitions peuvent être une source d'influence des décisions arbitrales, à travers leurs interactions ou leurs décisions sportives (Scheer et al., 1983 ; Wanderer, 1987). Chaque sujet est unique, tout comme leur décision, communication et relations. Cet environnement actif et dynamique est une source supplémentaire d'incertitude pour les arbitres, qui ne connaissent pas les réactions de chacun face aux interactions, aux actions et aux sollicitations.

Parmi l'environnement social qui influence les prises de décision des arbitres, nous retrouvons des éléments en lien avec les joueurs qui participent à la rencontre. En effet, plusieurs études constatent l'influence de différents éléments sur le processus de catégorisation, autrement dit la manière dont l'arbitre encode, interprète, classe les informations perçues (Plessner & Haar, 2006). En effet, la couleur des tenues des joueurs (Dijkstra et al., 2018 ; Frank & Gilovich, 1988 ; Hagemann et al., 2008), la taille des joueurs (Gift & Rodenberg, 2014 ; Van Quaquebeke & Giessner, 2010), le genre de sportifs (Coulomb-Cabagno et al., 2005 ; Souchon et al., 2004, 2008, 2010), ou encore l'élocution des joueurs après avoir sifflé (Lex et al., 2015) peuvent influencer les sanctions prononcées par les arbitres. De même, l'appartenance « raciale » (Parsons et al., 2011 ; Price & Wolfer, 2011 ; Dix, 2023) avec notamment la proximité culturelle entre les deux parties (Nezlek et al., 2019 ; Pope & Pope, 2015), ou la réputation d'une équipe (Jones et al., 2002 ; Lehman & Reifman, 1987 ; Rainey et al., 1989), peuvent influencer le jugement de l'arbitre. De plus Souchon et al. (2009) montrent également qu'au handball, les fautes dites « ambiguës » sont moins pénalisées à haut niveau. Le standard de la compétition influence également les décisions des juges-arbitres de handball. Dans la logique des compétitions par niveau, les meilleurs joueurs pratiquent dans des niveaux supérieurs à leurs homologues moins performants. Les résultats de l'étude s'expliquent par le fait que les juges-arbitres considèrent les joueurs de haut niveau avec davantage d'habileté, dont celle de réagir correctement physiquement et techniquement face aux fautes dites « ambiguës ». Afin de ne pas mettre en danger leur intégrité physique, l'étude souligne que les fautes visibles et évidentes sont sanctionnées de manière équivalente quel que soit le niveau de compétition. De même, les arbitres récompenseraient davantage les joueurs de haut niveau, par leurs décisions, même lorsque les performances de ces derniers sont mauvaises (Kim & King, 2014).

Deuxièmement, parmi l'environnement social, nous retrouvons les entraîneurs qui, par leurs choix tactiques ou leur communication avec les arbitres, peuvent être une source de stress pour les arbitres lors d'une rencontre (Coleclough, 2013 ; Scheer et al., 1983). En effet, les décisions des arbitres sont influencées par des facteurs contextuels, qui eux-mêmes vont influencer la communication des entraîneurs envers les arbitres (LesUnes, 2007), notamment au handball où

les entraîneurs ont la possibilité de communiquer directement avec les juges-arbitres durant la rencontre. S'ils ne sont pas préparés de manière adéquate au contexte relationnel, ils peuvent rencontrer des difficultés d'attention, de concentration, des doutes sur les décisions et de l'anxiété (Debanne, 2014). D'autres informations peuvent éventuellement altérer les jugements, telles que des attentes trop personnalisées envers certains acteurs de la rencontre sportive. Les arbitres expérimentés sont moins affectés par les réactions de l'environnement pour prendre leurs décisions et ont un temps de réaction avec un délai plus court pour juger ou décider (Jendrusch, 2002, Mascarenhas et al., 2002 ; Plessner & Betsch, 2002 ; Plessner & Scallies, 2005). Cela signifie que l'environnement connu pourrait aider à améliorer les prises de décision. Troisièmement, les arbitres sont relativement exposés aux commentaires, pas forcément objectifs, de la part des spectateurs, des joueurs et des entraîneurs (Reynes et al., 2007 ; Simmons, 2007), ainsi que des médias (Terfous & Rix-Lièvre, 2015). De nombreuses études ont pu montrer qu'il existait un avantage à jouer à domicile pour les équipes de sports collectifs (McGuckin et al., 2015 ; Nevill & Holder, 1999) et cet avantage augmenterait avec le nombre et la densité des spectateurs dans le stade (Agnew & Carron, 1994 ; Jones & Bray, 2001 ; Nevill et al., 1996). Les spectateurs influenceraient donc la perception des arbitres (Erikstad & Johansen, 2020 ; Nevill & Holder, 1999 ; Nevill et al., 2002) par rapport au bruit de la foule lorsqu'une faute est commise. Face à ces constats, une explication est avancée : l'arbitre sifflerait moins de fautes pour l'équipe locale afin d'éviter les désaccords avec les spectateurs, ce qui est un facteur de stress (Nevill et al., 2002). Le bruit de la foule est utilisé par les arbitres comme un indice pour prendre une décision sur un événement (Unkelbach & Memmert, 2010). Ce bruit est source d'incertitude pour eux malgré la pression sociale qu'ils subissent durant les rencontres (Boyko et al., 2007 ; Petterson & Pricks, 2010). En effet, la pression sociale de la foule, mais également des médias, influence les décisions des arbitres (Myers, 2014 ; Webb, 2018). En revanche, pour Downward et Jones (2007) la taille de la foule a un impact sur les décisions des arbitres. L'influence de la foule sur l'activité décisionnelle des arbitres dans le sport fait débat et Johnson (2008) remet en cause la notion de « home advantage ».

Après avoir examiné l'influence de l'environnement social, notamment la présence de la foule et des spectateurs, sur les décisions des arbitres, il est important de souligner le lien étroit entre cet aspect social et l'environnement physique, représenté par le lieu de la rencontre. La dynamique entre la foule passionnée et le contexte spécifique du lieu de la compétition peut jouer un rôle majeur dans les choix des arbitres, ajoutant ainsi une dimension supplémentaire à l'analyse des facteurs environnementaux qui influencent les décisions arbitrales. En effet, les spectateurs, en tant que partie intégrante de la foule lors d'une rencontre sportive, constituent

la principale raison de l'influence du lieu de la rencontre sur les décisions arbitrales. Leur présence et leur comportement peuvent exercer une pression sociale sur les officiels, affectant ainsi leurs jugements et leurs prises de décision. Par conséquent, la dynamique entre les spectateurs et le lieu de la rencontre à travers le « home advantage » joue un rôle significatif dans la manière dont les arbitres interprètent les actions sur le terrain et prennent des décisions, ajoutant une dimension cruciale à l'interaction entre l'environnement physique et social dans le contexte sportif. Des recherches ont montré que l'équipe visiteuse était plus souvent pénalisée par les arbitres dans la discipline du football (Avanzini & Pfister, 1994 ; Nevill et al., 1996) et du basket (Lehman & Reifman, 1987 ; Varca, 1980). Ces derniers seraient davantage permissifs et moins sévères avec l'équipe locale, notamment dans l'attribution des sanctions, telles que dans la distribution des cartons (Dawson et al., 2007 ; Goddard, 2007), ou dans le nombre de turn-over lié à l'intervention de l'arbitre (Price, et al., 2012). Certains faits de jeux peuvent également être influencés par le concept de « home advantage », notamment dans la gestion du temps du match ou l'attribution de but et/ou de penalty dans des situations ambiguës (Dohmen, 2008). Outre l'importance de la taille de la foule et de la présence des spectateurs, une autre raison est avancée pour expliquer l'influence du lieu de la rencontre sur les décisions des arbitres. En effet, Greer (1983) et Varca (1980) montrent que le « home advantage » est lié à une dimension comportementale des joueurs qui différencie le jeu à domicile et à l'extérieur à travers des comportements plus agressifs lorsqu'ils jouent sur leur terrain. Les travaux de Nevill et Holder (1999) montrent que les joueurs ayant besoin de se déplacer pour se rendre sur le lieu de la compétition peuvent accumuler de la fatigue et auront tendance à être plus maladroits dans leur défense.

Les facteurs contextuels, tels que le score et le niveau de pression liée à l'importance de la rencontre, sont des éléments extérieurs qui échappent au contrôle individuel des juges-arbitres (Price et al., 2012 ; Lago-Penas & Gomez-Lopez, 2016). Ces variables, par nature imprévisibles et changeantes, jouent un rôle crucial dans l'environnement de la rencontre sportive. Ces facteurs souvent dynamiques et indépendants de la volonté des juges-arbitres, contribuent à complexifier leur processus décisionnel, soulignant ainsi l'influence des éléments contextuels sur les décisions des juges-arbitres.

Pour finir, les arbitres des sports collectifs sont souvent confrontés à des situations où ils doivent prendre des décisions rapides dans des environnements complexes et ambigus. Dans de telles circonstances, il est prévu que des préjugés en faveur ou contre une équipe puissent se manifester (Erikstad & Johansen, 2020). Dans le handball, les contraintes temporelles liées à la rapidité des actions et inhérentes aux sports collectifs rendent difficile pour les arbitres

d’anticiper le comportement des joueurs ou des entraîneurs pendant un match. Ces contraintes ne semblent pas permettre la recherche d’une solution optimale, si tant est qu’elle existe. Les arbitres doivent être capables de gérer ces facteurs environnementaux, afin de mener la rencontre à son terme dans les meilleures conditions possibles.

Ces différentes influences représentent des biais implicites, c’est-à-dire des stéréotypes appris, qui sont automatiques, non intentionnels, profondément enracinés et capables d’influencer le comportement (Backhus et al., 2019). Ces biais se manifestent en dessous du seuil de conscience (O’Brien & Mangan, 2021).

Bien que la validité externe des résultats de ces études sur les biais demeure une question en suspens (Osorio, 2020), ces travaux laissent néanmoins entrevoir l’importance des biais inconscients dans la formation des évaluations des arbitres, notamment dans des décisions prises en une fraction de seconde (O’Brien & Mangan, 2021).

Le chapitre 4 de notre thèse se consacre à la question de la subjectivité des décisions, en mettant en lumière notamment le rôle crucial de la conscience préréfléchie dans la psychophénoménologie de Vermersch. Ce segment de notre étude examinera de près la façon dont nos décisions sont inextricablement liées à notre vécu personnel, souvent de manière subtile et insaisissable. En analysant les rouages internes qui guident nos décisions, nous nous aventurerons dans le territoire complexe de l'expérience subjective, où la frontière entre intuition et réflexion délibérée s'efface, offrant ainsi un éclairage approfondi sur la nature humaine et les intrications des processus décisionnels. Nous éclairerons également la façon dont ces processus décisionnels peuvent être influencés par des biais cognitifs, ajoutant ainsi une dimension critique à notre compréhension de la manière dont les juges-arbitres prennent des décisions en acte.

4. SYNTHESE

- Les juges-arbitres ont pour mission de réguler en comportement des acteurs du terrain en s’appuyant sur les règles du jeu, dont certaines peuvent être sujet à interprétation.
- Les juges-arbitres co-produisent leur performance avec l’environnement.
- La performance des juges-arbitres est influencée par de multiples facteurs internes (subjectivité, perception, expérience, état émotionnel) et externes (environnement physique et social).
- Les juges-arbitres se retrouvent tiraillés par cette volonté de neutralité et de justesse dans un environnement subjectif et interprétatif, en perpétuel mouvance et dynamisme.

CHAPITRE 3 : COMPLEMENTARITE DES MODELES THEORIQUES POUR APPREHENDER LA COMPLEXITE DE L'ACTIVITE DECISIONNELLE DES JUGES-ARBITRES DE HANDBALL.

1. COMPLÉMENTARITÉ DES APPROCHES THÉORIQUES SUR LES DÉCISIONS

L'enjeu de ce chapitre est de proposer un positionnement original pour tenter d'éclairer la richesse de l'activité décisionnelle des juges-arbitres de handball en contexte réel en articulant les approches pour mieux appréhender ses différentes facettes, rationnelles et subjectives, programmées et adaptatives.

Dans les différents points de ce chapitre, nous entamerons d'abord une réflexion commune sur la nature même de la prise de décision, en la replaçant spécifiquement dans le contexte des pratiques sportives, avec une attention particulière portée sur l'arbitrage en compétition.

L'activité décisionnelle est le concept le plus important pour l'efficacité d'un arbitre, qui doit décider de la suite à donner à la rencontre et qui a un impact sur l'activité décisionnelle des joueurs (Boyer et al., 2015 ; Dicks et al., 2009 ; Guillen & Feltz, 2011). Elle peut être mise en relation avec presque tous les autres concepts de sa performance, qu'ils soient physiques (placement, champ de vision, …) mais aussi psychologiques (connaissance du jeu, coping, …). Il est donc possible de représenter l'activité décisionnelle en relation d'interdépendance avec ces autres composantes de l'activité sportive, avec une perspective systémique (Bouthier, 1989, 1993 ; Bouthier & Savoyant, 1984). Cette approche systémique permet d'analyser comment les décisions arbitrales s'intègrent et interagissent avec les comportements des joueurs, les stratégies d'équipe, ainsi que les règles et les dynamiques du jeu, en soulignant que chaque décision est influencée par et influence simultanément ces différents éléments. Ainsi, elle offre une vue d'ensemble plus complète et intégrée de la manière dont les décisions sont prises et comment elles impactent l'ensemble du déroulement sportif.

Les décisions se distinguent premièrement des jugements, car ces derniers représentent plutôt un ensemble de processus évaluatifs et inférentiels dont les individus disposent et sur lesquels ils peuvent s'appuyer pour prendre des décisions (Koehler & Harvey, 2004). Par exemple, un arbitre juge un sportif en lui attribuant une marque en fonction de la distance parcourue ou du temps effectué. En revanche, un arbitre prend une décision lorsqu'il décide d'une sanction ou

d’un jet spécifique attribué à une équipe ou un joueur. Au handball, les juges-arbitres peuvent juger par exemple si un attaquant empiète dans la surface de but lorsqu’il tire Mais ils doivent également prendre des décisions lorsqu’ils remarquent une irrégularité chez un joueur. Le jugement est un autre concept, parfois utilisé de manière interchangeable. Les actes de jugement soulignent la nature de ce qui fait sens pour le décideur. Le principe fondamental de la théorie des actes de jugement est la co-construction du déroulement du jeu entre les arbitres à l’échelle du match, la place des émotions, la coordination et l’activité collective des arbitres (Rix-Lièvre, 2005 ; Rix-Lièvre et al., 2018). Nous détaillerons cette théorie dans une sous-section de ce même chapitre et nous expliquerons en quoi elle est intéressante pour notre travail.

Les décisions se différencient des choix dans la mesure où, selon Sartre, les choix sont liés à la conscience et à la réflexion, tandis que les décisions sont davantage le résultat d'une volonté délibérée et d'une action déterminée. « Pour agir dans le monde, il faut se décider, et se décider à faire quelque chose de concret dans certaines circonstances […]. Seulement il faut préciser que décider n’équivaut pas à choisir. La conscience existe pour elle-même comme choix, qui doit s’accomplir dans le monde, mais dont la temporalité ne s’identifie pas à la temporalité mondaine aux vues desquelles se prennent les décisions. Agir dans le monde signifie arrêter la temporalisation propre à la conscience » (Mercè Rius, 2005, p. 15). Donc Mercè Rius souligne le fait que la temporalité entre en jeu différemment dans les deux cas de figure : le choix déploie la temporalité originelle de la conscience, tandis que la décision prend appui sur la « temporalité mondaine », ce qui signifie pour l’auteur que les décisions sont influencées par le contexte global. Le choix est davantage organisé et ne se produit pas « d’un instant à l’autre », mais il est soutenu dans la durée concrète et continue. Dans le cadre de cette recherche, les juges-arbitres prennent une décision pour une situation précise, et c’est un choix de leur part de prendre des décisions cohérentes durant l’ensemble de la rencontre. Le Moigne (1974) a classé les décisions selon trois catégories : les décisions de régulation, qui représentent des décisions assez simples et, pour une part, prédéterminées, programmables, telles que les décisions techniques dans l’arbitrage. Les décisions de pilotage se situent à un niveau intermédiaire dans le processus décisionnel. Elles sont souvent caractérisées par leur nature dynamique et leur complexité, ce qui les rend parfois difficiles à quantifier. Ces décisions concernent la gestion quotidienne des opérations et la réallocation des ressources en fonction des besoins immédiats et des objectifs à court terme. Elles visent à optimiser l'utilisation des ressources disponibles, à ajuster les processus et à résoudre les problèmes qui surgissent en cours de route. En raison de leur nature contextuelle et souvent réactive, les décisions de pilotage nécessitent une gestion agile et une capacité d'adaptation rapide aux variations des conditions et des exigences

opérationnelles. Les décisions stratégiques en revanche, concernent la définition des orientations et des politiques d'action à long terme. Elles impliquent des choix fondamentaux qui établissent les grandes lignes directrices pour l'organisation ou l'équipe. Ces décisions déterminent les objectifs à long terme, les priorités majeures et les grandes orientations de l'activité. Elles influencent de manière significative les décisions de régulation en établissant des cadres et des normes qui guideront les actions futures. En fixant des politiques et des objectifs globaux, les décisions stratégiques permettent une certaine automatisation des processus décisionnels en fournissant des repères clairs et des objectifs à atteindre. Elles définissent le cap à suivre et facilitent la prise de décisions opérationnelles en alignant les actions quotidiennes avec les objectifs globaux.

Au cours de son activité, l'arbitre sera confronté à ces trois niveaux de décision, avec des objectifs divers, à des moments différents de son fonctionnement, en utilisant des sources informationnelles différentes. Des informations factuelles sont par exemple requises dans les décisions. D'autres décisions participent à la gestion globale de la rencontre.

A partir des années 2000, un réel engouement s'est manifesté autour de la prise de décision des arbitres des disciplines sportives par les chercheurs. Durant 20 ans, les recherches se sont succédé et Avugos et al. (2021) reprennent les orientations de recherche sur ces dernières années, en se focalisant sur les différences individuelles des arbitres. Ils mettent en avant les recherches qui ont émergé sur la communication des arbitres ainsi que sur la perception lors de la prise de décision. Dans un premier temps, nous retenons que le style de communication employé par les arbitres dépend des différences individuelles, malgré une importance considérable dans la manière dont les joueurs et les entraîneurs vont accepter la décision. De plus, il considère que le niveau d'expertise et d'expérience est un facteur clé des différences individuelles. À travers ces recherches, Avugos et al. (2021) ressortent l'idée que les arbitres ont le devoir de basculer de l'application des règles, qu'ils jugent précise, à la gestion du jeu, qu'ils jugent adéquate, pour prendre des décisions en contexte lors de situations dynamiques. De ce fait, et en accord avec Avugos et al. (2021) et Kittel et al. (2019) nous considérons que les différences individuelles sont une source d'influence relativement importante dans les prises de décision et qu'il est nécessaire de les prendre en compte pour la sélection, le développement et l'évaluation des performances des juges-arbitres.

Cependant Dosseville et Garncarzyk (2007) mettent en avant un aspect plus difficilement identifiable de la prise de décision qui est celui des connaissances et des représentations des arbitres. Ici, nous ne parlons pas de connaissance du jeu, mais plutôt de connaissance du contexte, des joueurs, de l'ambiance de la salle. La prise de décision a été étudiée selon

différentes composantes, par exemple en fonction du genre du décideur (Souchon et al., 2008) ou par rapport à l'avantage des décideurs de jouer à domicile (Dohmen & Sauermann, 2016). Puis, la prise de décision a été étudiée en appréhendant les capacités physiologiques, perceptives et cognitives (Dosseville & Laborde, 2011), et la différence qui se crée entre expert et novice. Pour finir, les dernières orientations de recherche traitent de la communication des arbitres, de leurs sentiments d'auto-efficacité et de leur vision quant à la prise de décision (Diotaiuti et al., 2017 ; Guillén & Feltz, 2011). Ces auteurs proposent un modèle de l'activité décisionnelle de l'arbitre qui repose sur 6 éléments : (1) les connaissances du jeu, (2) les compétences stratégiques, (3) les compétences en prises de décision, (4) les habiletés mentales, (5) la communication durant le jeu et (6) la condition physique. Ils insistent aussi sur le fait que les croyances d'auto-efficacité de l'arbitre peuvent être déterminantes pour sa performance.

Dès lors, différents modes d'approche et niveaux d'appréhension de l'activité décisionnelle existent, et relèvent de théorisations, de problématiques et de disciplines scientifiques diverses. Il semble qu'une compréhension des décisions humaines nécessite la collaboration de ces différentes approches et compétences. Au vu de cette complexité, nous avons décidé d'adopter une posture particulière qui mobilise plusieurs modèles afin de rendre intelligibles la complexité et la richesse de l'activité décisionnelle (Mouchet, 2014, 2018). Ainsi, Quidu (2012a) formalise le fait qu'en STAPS différents modèles peuvent contribuer dans des espaces définis à la compréhension d'un même phénomène. Nous utilisons divers champs d'investigation pour comprendre l'action des juges-arbitres. Notre démarche s'inscrit dans une perspective d'étude d'un objet à travers la complémentarité et l'articulation des différents modèles théoriques afin d'étudier en profondeur l'ensemble du phénomène, particulièrement en ce qui concerne les conduites décisionnelles et la complexité de l'activité humaine (Quidu, 2014). Nous constatons que, dans les recherches scientifiques dans le champ des processus décisionnels au niveau arbitral, la mobilisation d'un seul modèle n'est, dans notre considération, pas suffisante pour parvenir à cerner la complexité et la subjectivité des décisions. L'intérêt des différents modèles réside dans le fait qu'ils insistent sur un certain nombre de facteurs impliqués dans les prises de décision des sportifs en compétition. Nous convoquons ainsi diverses approches, ancrages et méthodes scientifiques, ce qui est une caractéristique de l'approche technologique en STAPS et qui renforce notre volonté de la mobiliser. Ce choix peut faire l'objet d'un débat dans la communauté scientifique, mais il permet de relativiser le poids respectif de chaque modèle théorique, de situer leurs contributions respectives pour interpréter la complexité et la subjectivité dans les décisions en match, en dépassant la simple « juxtaposition » des modèles, l'un après l'autre pour tendre vers une réelle analyse « intégratrice » (Quidu, 2014). En effet,

des relations existent entre les éléments qui interagissent lors des prises de décision en cours d'action. Il est alors possible de les déceler en se focalisant sur l'organisation fonctionnelle de l'activité de l'arbitre, sa logique personnelle. L'enjeu est d'étudier les modes de relation dynamique qui sont instaurés entre l'activité passée et sa verbalisation, en identifiant les ancrages théoriques et les conditions méthodologiques qui organisent ces relations, autrement dit de caractériser la complexité des décisions justes et cohérentes. Plusieurs paradigmes scientifiques ont proposé différents modèles explicatifs de la cognition, apportant un éclairage particulier sur les conduites décisionnelles. L'analyse des aspects décisionnels s'inscrit dans des préoccupations scientifiques relatives au débat entre les théories qui proposent des modèles différents concernant les rapports entre cognition et action, et entre le sujet et l'environnement (Mouchet, 2005). Ils peuvent éclairer notre compréhension de l'activité décisionnelle des juges-arbitres de handball, qui se veut complexe puisqu'ils évoluent dans un environnement dynamique à forte pression temporelle et s'inscrivent également dans une logique personnelle. Les études sur les prises de décision dans le sport permettent de relever deux orientations épistémologiques distinctes et complémentaires

Par conséquent, et comme l'abordent Macquet et Fleurance (2006), la première approche qui se veut cognitiviste a souvent simplifié le contexte des sports collectifs pour mieux contrôler les variables à analyser. La conception cognitiviste est indispensable à prendre en considération pour cerner le contexte général du juge-arbitre qui permet à ce dernier de pratiquer son activité de manière légèrement plus sereine en ayant connaissance au préalable de certains éléments que nous avons cités dans la première session. Ces éléments font référence au règlement et aux procédures, aux savoirs professionnels, à la formation et aux feedbacks, à l'expertise ou encore à l'arrière-plan décisionnel des juges-arbitres qui leur permet de planifier des points d'améliorations et des stratégies en contexte. En revanche, cette conception apparaît limitée dans notre contexte d'anticipation et de planification en situation générale. Et pour chaque objet d'étude, les controverses subsistent et d'après Mouchet (2022), des chercheurs ont noté les limites d'une utilisation exclusive de ce modèle dans les sports collectifs en raison de la complexité des situations de jeu, de la variabilité de la pression temporelle et physique, de l'adaptabilité des décisions en cours d'action et de la subjectivité des décisions selon les joueurs (Lenzen et al., 2009). En outre, d'autres approches théoriques, telles que les approches écologiques et les approches de l'action située, encouragent à modérer l'accent excessif sur la rationalité en mettant l'accent sur le rôle du contexte spécifique et la nature circonstancielle des décisions. L'approche cognitiviste a été remise en question à la fin des années 60 et certaines recherches critiquent l'hypothèse selon laquelle les sportifs suivent un ensemble de protocoles

normatifs afin d'arriver à une décision. Notre conception ne tient pas à remettre l'intégralité de l'approche en question, puisque nous considérons que l'approche cognitiviste entre en jeu dans le processus décisionnel tel que nous l'avons démontré. En revanche, nous constatons que nous ne pouvons pas nous appuyer seulement sur cette approche pour comprendre les prises de décision des juges-arbitres en compétition.

De ce fait, nous considérons que cet ancrage théorique n'apporte qu'un éclairage partiel à notre travail, notamment concernant la singularité de chaque juge-arbitre et de sa relation avec l'environnement dans lequel il évolue. Afin d'éviter ces simplifications, il est nécessaire d'articuler les modèles théoriques afin d'approcher l'activité décisionnelle dans toute sa complexité. Le décalage entre ce qui est perçu par un sujet, vécu en situation expérimentale et ce qui est perçu, vécu en situation naturelle, a conduit certains chercheurs à prendre en compte les décisions des sujets en contexte réel, ou naturel de la décision, dans toute sa complexité afin de n'omettre aucun facteur clé de la performance (Kermarrec & Bossard, 2014 ; Macquet, 2009 ; Mouchet & Bouthier, 2006). Effectivement, les environnements de performance sont caractérisés par « un temps limité, une incertitude, des enjeux importants, des objectifs vagues et des conditions instables » (Klein, 2008, p. 457).

La seconde orientation relève des approches permettant de comprendre les décisions adaptatives, valorisant le caractère situé et émergent de l'activité, avec les présupposés écologiques, le modèle théorique de l'énaction et la théorie des actes de jugement. Ces modèles sont pertinents pour éclairer l'activité décisionnelle en contexte réel. Ils mettent l'accent sur le caractère social de l'action humaine, et sur l'adaptation du juge-arbitre à un système de contraintes externes, liées à l'environnement, aux imprévus.

La troisième orientation relève des approches permettant de comprendre les décisions intuitives, en valorisant « l'improvisation, l'inspiration, l'intuition ou l'instinct » (Mouchet, 2014, p. 132). Nous pensons notamment à la psychophénoménologie (Vermersch, 2012) qui permet de s'intéresser au vécu subjectif des décisions, ainsi qu'au modèle Recognition-Primed Decision (RPD) (Klein, 1989). Ces modèles semblent pertinents pour étudier la logique personnelle de l'activité des juges-arbitres en compétition. Il ne s'agit pas d'étudier ou d'isoler un processus de prise de décision, mais d'appréhender l'activité considérée comme un tout « englobant et évolutif » (Macquet & Fleurance, 2006).

Ces approches théoriques complémentaires offrent des cadres conceptuels pertinents pour comprendre les processus de prise de décision des juges-arbitres dans un contexte dynamique et complexe tel que le handball. Les modèles théoriques sont souvent abordés selon « le mode conflictuel de la compétition ou de la concurrence irréductible » (Quidu, 2016, p. 2). Notre

objectif est de proposer une perspective originale pour éclairer l'activité décisionnelle des juges-arbitres. Plutôt que de souscrire à une vision qui privilégie l'exclusivité d'un modèle théorique par rapport aux autres, nous plaiderons, à l'instar de Mouchet (2014) et Quidu (2014) en faveur de la complémentarité des approches théoriques pour appréhender la complexité de l'activité humaine. Cette démarche nécessite de dépasser la simple « juxtaposition » des modèles les uns après les autres et de tendre vers une véritable analyse « intégratrice » (Quidu, 2014) de chacun d'entre eux.

2. APPRÉHENDER LES DÉCISIONS PLANIFIÉES

Les décisions planifiées sont intégrées dans l'approche cognitiviste (Pharamin et al., 2016 ; Schmidt, 1993 ; Schmidt & Lee, 2005) qui, notamment à travers le modèle du système de traitement de l'information, conçoit la décision comme un processus de traitement de l'information, reposant sur la mobilisation de bases de connaissances pour mieux identifier et interpréter les indices pertinents dans l'environnement. Elle est considérée comme un processus symbolique et rationnel de traitement de l'information, où l'activité est planifiée et construite préalablement à l'action. Les informations sont prélevées dans l'environnement et interprétées grâce à différents systèmes mnémoniques (Schmidt & Lee, 2005). Au sein de cette approche, trois types de travaux contribuent à la compréhension de la décision selon Bossard et Kermarrec (2011) : (1) porté sur le contenu et l'organisation des bases de connaissances en mémoire à long terme, (2) intéressé par le fonctionnement de la mémoire et (3) étudié dans les stratégies de prise d'information. Ce modèle, proposé par Schmidt (1993) ou par Schmidt & Lee (2005), met en évidence la phase de perception, de jugement, de décision se manifestant par un comportement.

Dans ce contexte, la planification, telle que présentée par Van Daele et Carpinelli (2001), peut être considérée comme une ressource pour l'action, au service de la maîtrise de la situation. La planification permet de réduire la complexité en anticipant les actions à entreprendre, que ce soit par une pré-planification ou une planification en temps réel. Elle peut être perçue comme un mode de gestion du temps, permettant aux juges-arbitres de mieux utiliser leurs ressources et de prendre des décisions éclairées. Ainsi, la planification peut être intégrée à l'approche cognitiviste de la prise de décision en tant qu'outil ou stratégie utilisé par les juges-arbitres pour traiter l'information, anticiper les actions et agir de manière plus efficace dans des situations complexes. Afin de s'engager efficacement dans la pratique de l'arbitrage sur le terrain, les juges-arbitres sont tenus de se préparer rigoureusement à plusieurs niveaux, à la fois physique

et mental, en tirant parti des formations spécifiquement conçues à cet effet. Ces formations leur permettent de plonger dans les règles du jeu, en les analysant sous divers angles pour une compréhension approfondie. De plus, ils sont amenés à développer des modèles mentaux et des schémas de pensée spécifiques en fonction de leur propre personnalité et de leur style d'arbitrage. Nous considérons cet éclairage relativement intéressant dans le cadre de l'activité des juges-arbitres de handball, qui apprennent les règlements, les procédures, et qui développent leur expertise tout au long de leur carrière, en apportant un bagage déjà construit avant même de vivre une situation concrète de jeu. Les juges-arbitres, étant donné leur expérience et leur expertise, s'efforcent de prévoir et d'anticiper tous les éléments qui pourraient se produire au cours d'un match. Cette anticipation est le fruit de leur préparation minutieuse et de leur connaissance aiguisée des interactions entre les joueurs, les règles du jeu et les dynamiques de la compétition. Ces prédictions permettent aux juges-arbitres de réagir de manière cohérente et équilibrée lorsqu'ils sont confrontés à des situations en temps réel. Les matchs en eux-mêmes constituent un terrain d'application concret de cette préparation préalable. Les juges-arbitres mettent en pratique les enseignements acquis au fil de leur parcours de formation. Les techniques et les méthodes assimilées au cours de leur cursus deviennent des outils indispensables sur le terrain, leur permettant de gérer des situations parfois complexes et tendues avec assurance et impartialité. Les juges-arbitres enrichissent leur expertise en se préparant en amont pour anticiper les différents scénarios de jeu. Cette préparation leur permet de prévoir et d'anticiper les éléments qui pourraient se produire durant un match. Les matchs en eux-mêmes constituent un terrain d'application concret de cette préparation préalable. Les juges-arbitres mettent en pratique les enseignements acquis au fil de leur parcours de formation, lors de stages intensifs organisés avant la saison et de sessions de perfectionnement tout au long de l'année. Ces techniques et méthodes deviennent des outils essentiels pour gérer des situations complexes et tendues avec assurance et impartialité.

Le concept de prise de décision d'un point de vue cognitiviste a été décrit selon différentes acceptions principales. L'acception principale de la décision, selon Bar-Eli et al. (2011), renvoie à la capacité des juges-arbitres à choisir parmi différentes options dans différentes conditions à un moment donné. Tversky et Kahneman (1981) définissent quant à eux les décisions comme des actes ou des options parmi lesquels il faut choisir, en prenant en compte les résultats possibles de ces actes ainsi que les probabilités conditionnelles qui les relient. Ripoll (2006), considère que la prise de décision représente l'étape ultime d'une série de processus cognitifs, impliquant un choix entre différentes alternatives possibles. Selon lui, ce processus est particulièrement sollicité dans le contexte sportif en raison des caractéristiques des situations

qui s'y présentent. Ces situations sont caractérisées par des informations de nature visuo-spatiale, déterminant des relations dans des espaces ouverts (ce que le sujet doit atteindre) ou fermés (ce que le sujet doit éviter). Cela implique de traiter visuellement une quantité importante d'informations réparties dans des espaces distincts. La transition d'un état ouvert à un état fermé est dynamique et transitoire, ce qui nécessite de prévoir une opportunité d'action et de la saisir avant que l'état ne change. Malgré un champ d'investigation des stratégies de prise d'information bien fourni dans le domaine du sport, ces espaces dépassent les limites du champ visuel, ce qui exige une représentation mentale importante de l'information. Les relations entre les éléments sont définies par la logique interne de l'activité, nécessitant une connaissance de cette logique. Ces relations sont sous-tendues par une organisation structurale et peuvent être manipulées mentalement, impliquant l'utilisation d'opérations logiques dans leur élaboration. La quantité d'information à traiter dépasse souvent les capacités de traitement des juges-arbitres, ce qui nécessite de faire des choix. De plus, ces informations ont souvent un caractère ambigu, ce qui conduit généralement à prendre des décisions sous pression temporelle. Ainsi, le sujet doit résoudre un conflit entre la vitesse et la pertinence dans sa prise de décision. L'objectif dans cette approche est d'identifier les stratégies de prise d'information visuelle permettant une décision rapide et pertinente. En effet, d'après Williams et al. (2004), le principal modèle théorique qui sous-tend les études sur l'activité perceptive dans le domaine des sports collectifs est le modèle de l'attention visuelle. Dans le modèle de l'attention visuelle, les stratégies de prise d'information visuelle sont déterminées conjointement par les caractéristiques du contexte et par l'expérience individuelle. Les experts développeraient des stratégies de prospection efficaces et spécifiques à leur activité et percevraient plus tôt, plus vite et avec plus de précision les informations pertinentes que les novices chez les athlètes (Krabben et al., 2022 ; Vater et al., 2019), les arbitres (Mascarenhas, 2024) et les entraineurs (Mitchell et al., 2020). Une fois les informations pertinentes prises en considération, les « arbitres plus expérimentés sont plus aptes à traiter les informations pertinentes et utiles pour leur prise de décision » (Avugos et al., 2021, p. 3). L'attention des sportifs experts serait dirigée vers les zones plus riches en informations (Fadde, 2006 ; Jackson et al., 2006 ; Laurent et al., 2006 ; McPherson & Vickers, 2004 ; Mouchet, 2008, 2010 ; Ripoll, 1988). Les stratégies de prospection visuelle semblent également être affectées par les contraintes de la tâche utilisée lors de l'expérimentation (Roca et al., 2018 ; Vickers, 2016 ; Williams & Davids, 1998 ; Williams et al., 2004). En effet, les différences individuelles, telles que l'expérience et l'expertise, influencent les performances des arbitres en sport collectif (Avugos et al., 2021 ; Kittel et al., 2019 ; Natsuhara et al., 2020 ; Raab et al., 2020). La durée des fixations oculaires

chez les sportifs experts au football, par exemple, augmenterait à mesure que la tâche présentée se complexifiait (Roca et al., 2018 ; Vickers, 2016 ; Williams & Davids, 1998 ; Williams et al., 2004, 2006). Une fois les indices pertinents mobilisés et la décision prise, les arbitres avec davantage d'expérience savent si leur décision doit être vendue ou si la décision sera facilement acceptée (Mellick et al., 2005).

L'importance des autoanalyses ne peut être sous-estimée dans ce processus. Les juges-arbitres tirent des leçons des matchs auxquels ils ont participé, en évaluant leurs décisions, en identifiant les points forts et les domaines à améliorer. Ces rétroactions constantes alimentent leur apprentissage continu et leur perfectionnement en tant que juge-arbitre. En somme, la phase de planification en amont s'avère être un prérequis essentiel pour une performance d'arbitrage réussie. Elle permet aux juges-arbitres de se doter des compétences nécessaires pour gérer les situations complexes et les dilemmes qui peuvent survenir sur le terrain.

Par conséquent, que ce soit sur le terrain au travers de l'expérience accumulée au fil des rencontres en tant que juge-arbitre, ou même dans l'observation extérieure, il est devenu évident que les prises de décision, même celles qui semblent être prises dans l'instant, comportent souvent une part de programmation mentale, de nature stratégique. Cette observation suggère que les choix des juges-arbitres sont influencés par un mélange complexe d'éléments, certains étant le résultat de processus préalablement planifiés. En accord avec notre volonté de décrire et comprendre l'activité décisionnelle des juges-arbitres dans leur totalité, en accordant une importance aux bases de connaissances antérieures, nous ne pouvons négliger cet éclairage théorique.

Le concept d'arrière-plan décisionnel apparaît alors comme un point conceptuel crucial entre les aspects programmés, qui s'appuient sur les expériences passées, les schémas de jeu collectifs et les styles individuels, et ce qui se produit en temps réel. Cette planification fait partie du contexte général et fait partie de l'expérience sédimentée du juge-arbitre, comme Mouchet (2014) l'aborde dans son concept d'arrière-plan décisionnel. En effet, les prises de décision sont intrinsèquement situées dans un « contexte socioculturel » (Mouchet, 2014, p. 28) qui est en lien avec l'expérience individuelle, la formation, le référentiel commun du binôme arbitral, ainsi que les stratégies mises en place. L'arrière-plan décisionnel intègre un ensemble de savoirs professionnels, tels que la connaissance approfondie de la réglementation en vigueur, l'expérience acquise au fil des matchs, les schémas cognitifs qui guident le fonctionnement mental, les stratégies de communication adoptées, ainsi que les procédures spécifiques mises en œuvre. Pour Mouchet (2014), une constante demeure : les relations permanentes et évolutives entre les circonstances particulières propres à une situation donnée et l'arrière-plan

décisionnel. Cela peut être considéré comme une caractéristique inhérente à l'expertise. Ces éléments d'arrière-plan jouent un rôle significatif dans l'influence des décisions prises en temps réel. Les cascades décisionnelles préétablies selon une logique externe sont disponibles dans l'arrière-plan décisionnel et représentent un référentiel possible. L'intérêt de mobiliser cette conception réside dans sa capacité à offrir une meilleure compréhension de l'interaction subtile entre la planification et l'adaptation. Ce concept peut être vu comme un trait d'union entre les éléments préalablement élaborés et ce qui se déploie spontanément sur le terrain. En utilisant une approche comme le paradigme énactif, qui met l'accent sur la perception et l'action en interaction avec l'environnement, nous pouvons mieux comprendre comment les juges-arbitres intègrent des deux dimensions. En somme, les décisions prises par les juges-arbitres sont le fruit d'un équilibre complexe entre des éléments préalablement planifiés et des réponses intuitives, le tout orchestré par l'arrière-plan décisionnel qui intègre l'expérience passée, la formation et les stratégies. Ce concept enrichit notre perception de la manière dont la planification et l'adaptation interagissent pour guider les juges-arbitres dans leurs choix éclairés et réactifs sur le terrain.

Les études sur la prise de décision ont majoritairement adopté une épistémologie cognitiviste et ont distingué les processus cognitifs et/ou perceptifs de l'expertise (Pizzera et al., 2018 ; Tenenbaum & Bar-Eli, 1993). Comme l'abordent Bossard et Kermarrec (2011), des chercheurs ont comparé les niveaux d'expertise des athlètes à partir de diverses tâches expérimentales. Ils postulent que les experts ont un meilleur accès que les novices à de multiples représentations du problème : les bases de connaissances, considérées comme un réseau étendu de connaissances stockées en mémoire à long terme. Les experts développent des bases de connaissances qui recouvrent des connaissances déclaratives (savoir quoi faire) et des connaissances procédurales (savoir comment faire) (Contreras Jordan et al., 2005 ; Del Villar et al., 2004), spécifiques à leur domaine (Ericsson, 1996). Les bases de connaissances des experts sont davantage étendues, plus affinées et spécifiques à l'activité étudiée. Les experts possèdent des structures de connaissances plus sophistiquées, c'est-à-dire un réseau plus étendu de concepts et un plus grand nombre de liens entre connaissances procédurales et déclaratives. Les bases de connaissances des sportifs augmenteraient et s'organiseraient de manière efficiente grâce à la pratique dans leur activité d'arbitre ou dans leur sport en tant qu'ancien joueur (McPherson, 1993, MacMahon et al., 2009 ; Renden et al., 2014). L'expertise acquise au cours de la pratique est considérée comme une condition essentielle à la qualité de l'arbitrage et des jugements. La synergie entre les bases de connaissances des sportifs qui s'accroissent grâce à la pratique en tant qu'arbitres ou anciens joueurs, et l'expertise acquise au fil de cette

pratique, forme un cercle vertueux où l'amélioration continue favorise une organisation plus efficiente et contribue à la qualité de l'arbitrage et des jugements. Les années et le niveau de pratique sont considérés comme un indicateur de l'expertise et de la qualité des prises de décision (Garncarzyk, 1994 ; Mascarenhas et al., 2002 ; Omodei et al., 2005 ; Shanteau, 1999 ; Shanteau et al., 2005 ; Shanteau et al., 2002,). Néanmoins les arbitres experts peuvent éprouver des difficultés et prendre une mauvaise décision, et cela malgré le vécu engrangé (Oudejans et al., 2005 ; Oudejans et al., 2000). L'expertise des arbitres est considérée comme une adaptation à la tâche en cours, puisque chaque action sportive est différente, l'arbitre se doit de répondre à chaque préjudice commis de manière cohérente et en fonction du contexte. Les aptitudes et compétences des arbitres sont susceptibles de se modifier, d'évoluer et de se développer positivement ou négativement au cours de leur carrière. Ce développement est en lien avec l'expérience et le vécu de chacun, ainsi que la mise en relation des arbitres avec différents facteurs impactant leurs performances, que nous développerons dans le chapitre 4. Il peut influencer et affecter le processus de prise de décision (Weston et al., 2012).

McPherson (1993) a mis en évidence que les bases de connaissances des experts étaient organisées autour de cinq concepts : but, conditions, action, opération et régulation. La décision du sportif en sport collectif serait alors dépendante des relations entre les connaissances mobilisées et des éléments du contexte (Fruchart et al., 2010 ; McPherson & Vickers, 2004 ; Rulence-Pâques et al., 2005a ; 2005b).

Si le paradigme des bases de connaissances s'est attaché à « extraire » ou identifier les connaissances mobilisées par les experts, les travaux relatifs au fonctionnement de la mémoire s'orientent vers la compréhension des processus cognitifs mobilisés pour décider (Bossard & Kermarrec, 2011). Les performances des experts s'expliqueraient par une capacité mnémonique accrue : ils peuvent identifier, intégrer et récupérer une quantité d'information plus importante que les novices (Simon & Chase, 1973). Cette différence s'expliquerait par un double processus : les experts seraient capables d'activer leurs connaissances, soit de manière implicite et directement en mémoire à long terme, soit de manière explicite et indirectement en passant par la mémoire de travail (Craik, 2002). L'adaptation du fonctionnement mnémonique à la complexité peut s'expliquer par la « structuration du contexte » : les experts s'adaptent plus vite que les novices aux situations à condition qu'elles soient « structurées », c'est-à-dire crédibles ou typiques du sport collectif (Bonnet et al., 2020 ; Bossard & Kermarrec, 2011 ; Tenenbaum et al., 1994). Les experts en sports collectifs reconnaissent également plus rapidement et avec plus de pertinence les situations de jeu déjà rencontrées au basket-ball (Macquet & Kragba, 2015), au football (Kermarrec & Bossard, 2014), au hockey sur glace (Bossard et al., 2010 ;

Mulligan et al., 2012), au handball (Le Menn & Kermarrrec, 2015), et au volley-ball (Macquet, 2009).

« Pour expliquer les performances décisionnelles des sportifs experts de sports collectifs, les travaux de recherche ont permis d'avancer trois idées principales : la richesse et la structuration de leurs connaissances en mémoire à long terme, l'habileté de leur système mnémonique, la pertinence et la rapidité de leur prise d'information visuelle » (Bossard & Kermarrec, 2011, p. 7).

En revanche, et en accord avec Mouchet (2014, p. 6), nous considérons que le savoir-faire d'un expert est « personnel, implicite, donc difficile à caractériser ». Pour cette raison, nous ne parlerons pas de juge-arbitre expert, mais plutôt de juge-arbitre bénéficiant d'une certaine expérience, qu'il est possible de décrire précisément (nombre d'années d'arbitrage, niveau de qualification par exemple). Notre recherche auprès des juges-arbitres nationaux à potentiel fait d'eux des sportifs avec de l'expérience et bénéficiant d'une expertise relativement intéressante du fait de leur niveau, leur temps de pratique dans l'arbitrage, ainsi que la capacité qu'ils ont à se transformer.

Ces trois approches complémentaires permettent d'approcher au plus près l'ensemble de l'activité décisionnelle du juge-arbitre dans sa complexité la plus infime. Comprendre la prise de décision des juges-arbitres implique l'intégration et l'articulation de ces modèles théoriques, qui peuvent paraître si différentes et éloignées, mais qui ont besoin les unes des autres pour comprendre l'ensemble de la complexité des décisions des juges-arbitres, qui commencent bien avant la simple prise de décision lors de l'action.

En combinant ces approches, il est possible de développer une compréhension plus holistique de la subjectivité des prises de décision des juges-arbitres de handball. En intégrant ces perspectives, nous pouvons contribuer à une meilleure compréhension de la complexité de la prise de décision des juges-arbitres de handball et à l'identification des facteurs qui peuvent influencer la qualité et la cohérence de leurs décisions.

L'évolution des réflexions des chercheurs est une tendance qui se reflète également du côté des praticiens et des intervenants dans le monde du sport. Ces derniers vont moins considérer qu'une décision est radicalement bonne ou mauvaise, mais ils ouvrent une nouvelle optique de réflexion. Selon les circulaires de début de saison, ils portent aujourd'hui davantage leur attention sur la cohérence de l'ensemble des décisions prises au cours d'un match et sur la manière d'être et de faire. Ces différents points de vue, du côté scientifique et du côté technique, convergent dans le même sens : il est nécessaire de considérer le contexte global et local des décisions en match.

Pour résumer, nous considérons que l'approche cognitiviste n'est pas à négliger dans notre processus de recherche. Au-delà de cette dimension planifiée, il existe une composante plus intuitive et adaptable qui entre en jeu lorsque les choses se déroulent sur le vif. Au cœur de l'action, les juges-arbitres doivent prendre des décisions rapides, parfois sous la pression du temps, ce qui donne lieu à des réactions plus instinctives et émotionnelles. Cette dualité entre les processus mentaux programmés et la réactivité dans l'instant crée un équilibre subtil dans le processus de prise de décision des juges-arbitres. En effet, dans certaines situations, les juges-arbitres ont le temps d'envisager une décision. Mais plus la situation se complexifie, moins les juges-arbitres ont le temps d'envisager une décision, tel un phénomène d'entonnoir. Afin de cerner toute la complexité de l'activité décisionnelle des juges-arbitres en contexte réel, nous considérons qu'il est pertinent de prendre en compte les décisions adaptatives et intuitives en situation.

3. COMPRENDRE LES DECISIONS ADAPTATIVES ET INTUITIVES

3.1. MODELE THEORIQUE DE L'ENACTION

Le paradigme de l'énaction développé notamment par Varela (1989), postule que la cognition ne peut pas être adéquatement enfermée dans un ensemble de règles et de présuppositions, puisqu'elle dépend de l'action et de l'histoire. Ce qui constitue le monde cognitif d'un individu n'est pas une réalité extérieure prédéterminée et qui fait l'objet d'une représentation interne par son cerveau. L'idée nouvelle apportée dans ce paradigme de l'énaction est également d'élargir à des horizons temporels plus vastes, qui englobent la situation particulière à un instant donné et située dans un contexte particulier.

Pour Varela et al. (1991) la cognition est indissociable des schèmes sensori-moteurs récurrents qui permettent à l'action d'être guidée par la perception. Pour certains auteurs (Damasio, 1995 ; Scherer et al., 2001) la cognition est inséparable de marqueurs somatiques, c'est-à-dire des traces émotionnelles laissées par les expériences passées des individus, qui orientent l'action dans les situations à venir. Ce point de vue suppose de ne pas dissocier celle-ci de l'engagement corporel, moteur et affectif des acteurs dans les situations étudiées. L'action et la cognition sont considérées comme des phénomènes inséparables et de même nature, ce que traduit la notion d'énaction. Cette notion réfute immédiatement toute idée de hiérarchie entre la cognition et l'action. L'acteur n'exécute pas un plan ou un programme d'instruction. Il est en permanence

en train d'interpréter et de réinterpréter une situation. Son action se déploie en relation avec l'historique des interprétations réalisées, avec les ressources présentes dans la situation actuelle, et aussi avec des ressources acquises au cours de ses expériences passées.

Ce modèle scientifique envisage que les systèmes vivants sont autonomes, dynamiques et qu'ils génèrent et maintiennent activement l'organisation de leur structure. Ils interagissent avec l'environnement selon des « couplages structurels ». Ces couplages sensori-moteurs sont asymétriques (Durand, 2015) car c'est le sujet qui les fait émerger par son activité : ils sont de nature autopoïétique (Varela, 1989). Cette notion d'autopoïèse représente un réseau complexe d'éléments qui régénèrent constamment, par leurs interactions et transformations, le réseau qui les a produits. L'idée est de constater qu'avant de pouvoir se reproduire ou évoluer, un système vivant doit d'abord être capable de se maintenir en vie de manière autonome. « L'autopoïèse » est une hypothèse à partir de laquelle les théories de l'action située prennent en partie racine dans le domaine biologique, développée dans le paradigme de l'énaction (Varela et al., 1993 ; Varela, 1996). L'énaction défend également l'idée que la cognition est d'abord incarnée, c'est-à-dire qu'elle prend en compte le fait que chaque individu évolue dans son propre milieu, avec ses propres règles, dans son propre monde. Les fonctions du corps comprennent le système moteur, le système perceptuel, les interactions corporelles avec l'environnement et les hypothèses sur le monde qui sont intégrées dans la structure de l'organisme (Varela, 1991). La cognition ne serait plus abstraite et amodale, mais plutôt essentiellement sensorimotrice. Les systèmes dynamiques incarnés vont prendre en compte non seulement le cerveau, mais également le corps particulier d'un organisme et l'environnement dans lequel il évolue en temps réel. Ils considèrent ne pas pouvoir comprendre la cognition humaine si les chercheurs sortent de l'organisme qui pense, car celui-ci se trouve toujours dans une situation particulière et « écologiquement située ». Et cette situation concerne la totalité du système formé du cerveau, du corps et du monde. « Par incarné, nous entendons une réflexion dans laquelle le corps et l'esprit sont réunis » (Varela et al., 1993, p. 58). La cognition peut être vue comme l'exercice d'un savoir-faire qui s'exprime dans une action incarnée et située dans un environnement. Par ces couplages, le sujet fait émerger ou « énacte » son propre domaine cognitif, autrement dit les informations qui lui sont utiles pour construire son propre monde et agir sur les perturbations qui font signe à son activité. L'énaction met l'accent sur la « viabilité » d'un certain nombre de couplages organisme-environnement. C'est pourquoi, les individus possèdent chacun leur propre « monde-milieu » (umwelt) (Maturana & Varela, 1994), malgré des aspects partagés, qui leur permettent de donner des significations pour chaque élément de l'environnement. La force de cette approche énactive est d'expliquer la subjectivité à partir des mécanismes et des

propriétés des êtres vivants et cherche à faire le lien entre l'objectivisme et le subjectivisme en les intégrant ensemble dans la démarche cognitive.

Pour Varela et al. (1991), la connexion neuronale est telle que la perception que le sujet se fait du monde est en lien avec ce que le sujet voit objectivement et ses représentations ou significations de ce monde subjectif. Ils décrivent ce phénomène comme la rencontre de ces deux ensembles d'activités neuronales. La perception et l'action, le perceptif et le moteur sont liés en tant que motifs émergents qui se sélectionnent mutuellement. L'expérience vécue consciente du sujet est un phénomène central et doit être explorée en s'inspirant de la tradition phénoménologique.

Vermersch et Varela partagent un intérêt « pour une ou plusieurs traditions spirituelles, qui ont pour caractéristique d'engager un travail de transformation de soi » (Depraz et al., 2011). Leurs travaux communs s'appuient à la fois sur l'eidétique immanente aux travaux des praticiens (entraîneurs, enseignants) et sur la source d'inspiration psychologique contenue dans les travaux descriptifs de Husserl (1950). En effet, ces chercheurs possèdent un dénominateur commun concernant l'importance de la démarche phénoménologique, qui prend pour point de départ la description des vécus de conscience afin d'étudier la constitution essentielle des expériences ainsi que l'essence de ce vécu.

L'exploitation de ce modèle pour étudier notre objet d'étude prend du sens au regard de la manière dont la cognition des juges-arbitres se développe à travers leur capacité à percevoir et à agir dans leur environnement, en interagissant avec lui de manière répétée. Ces patterns d'interactions récurrents, formés par leurs expériences et leurs actions, sont essentiels pour la construction de leur compréhension et de leur interprétation du système de jeu qui les entoure. En effet, le paradigme de l'énaction présente la particularité de s'ancrer dans une vision phénoménologique de l'activité humaine dans laquelle le sujet fait émerger le monde qui prend une signification particulière pour lui. C'est pourquoi, « comprendre c'est d'abord accéder à ce sens, c'est-à-dire la façon dont les acteurs font l'expérience et interprètent les situations qu'ils vivent » (Gal-Petitfaux et al., 2010, p. 67). Prendre en compte les présupposés de l'énaction est cohérent avec notre volonté de cerner les décisions des juges-arbitres. En effet, l'idée de l'approche contextuelle et de la dynamique entre l'organisme et son environnement ainsi que le rôle central de la perception nous permet d'étudier les phénomènes où les décisions des juges-arbitres sont influencées par l'environnement et leur perception en temps réel. De plus, l'énaction permet d'opérer le passage de l'activité à la troisième personne vers la première personne, tout en autorisant l'accès à une représentation autonome de l'action. Le postulat de deux mondes en partie communs, interne propose à chaque juge-arbitre et externe en référence

à l'environnement qui entoure le juge-arbitre, permet de soulever l'intérêt majeur de la psychophénoménologie pour explorer et comprendre la structuration de ce monde par l'acteur lui-même. Elle permet d'envisager l'activité à travers la subjectivité des juges-arbitres, en prenant en compte leurs points de vue et de valoriser la production de connaissances sur l'expérience subjective vécue en situation. C'est pourquoi la théorie de l'énaction semble constituer un cadre d'analyse de l'activité décisionnelle des juges-arbitres particulièrement pertinent pour rendre compte de leur subjectivité, afin de comprendre comment le caractère émergent des situations. La relation entre des éléments de l'environnement tels que les entraîneurs, les joueurs, le contexte et les juges-arbitres est donc en codétermination. Dans ce cadre, nous distinguons le « monde-milieu » qui englobe les aspects subjectifs et contextuels, influencés par les interactions sociales, les dynamiques de jeu et les attentes des participants, tandis que le « monde-physique » représente les aspects matériels et objectifs du jeu. La position de l'énaction admet qu'un individu, comme le juge-arbitre dans son activité, ne peut interagir qu'avec son « monde-milieu », par l'historique des couplages sensori-moteur de son action incarnée dans un corps particulier. Dire que la cognition est incarnée, c'est prendre en considération le fait que chaque juge-arbitre a son propre « monde-milieu » qui a été énacté à travers ses expériences antérieures ou sa formation par exemple. C'est pourquoi, ce que perçoivent les juges-arbitres peut être différent du stimulus visuel physique.

3.2. LA THEORIE DES ACTES DE JUGEMENT DES ARBITRES DES SPORTS COLLECTIFS

Rix-Lièvre (2005) a défini l'activité des arbitres comme des « actes de jugement » pour définir un acte décisionnel. D'après Rix-Lièvre, cette notion permet de ne pas réduire l'activité de l'arbitre à une application stricte de la règle et d'éviter de délimiter a priori les buts de l'arbitre. Au contraire, les actes de jugement permettent d'étudier l'activité de l'arbitre de manière globale en se centrant sur les processus de décision tout en considérant ce qu'ils produisent dans le déroulement du match (Rix-Lièvre, 2010b).

Rix-Lièvre (2005) montre que chaque acte de jugement de l'arbitre décrit de façon particulière une situation de jeu, ce qui la qualifie ; cette description est performative au sens où elle fait advenir ce qu'elle décrit, de la manière dont elle le décrit. La situation devient alors acceptable ou inacceptable pour l'arbitre. Il ne s'agit pas de considérer que l'arbitre fait le jeu ou invente des événements, mais de souligner que même si l'activité des joueurs préexiste aux actes de jugement, c'est la manière dont l'arbitre la montre qui fait advenir les événements du jeu (but,

essai, faute, …). Un des principes fondamentaux de la théorie des actes de jugement est la co-construction du déroulement du jeu entre les arbitres et les joueurs, à l'échelle du match, la place des émotions, la coordination et l'activité collective des arbitres. Rix-Lièvre (2005) catégorise trois actes de jugement.

Le jugement en acte fait référence à l'adaptation des arbitres par rapport à ce que font les joueurs. « Ainsi, ce que montre et impose l'arbitre se construit au fil de son engagement dans le cours du jeu et n'existe qu'à l'instant où il le rend manifeste dans un geste, une parole et/ou un coup de sifflet » (Rix-Lièvre, 2012, p. 16). Ce jugement de la part des arbitres ne reconnaît pas « l'existence d'une réalité autonome », ni la « perception d'un phénomène figé ». Les interactions entre les joueurs et les arbitres entrent dans un « mouvement », tel que le rapport des actes d'une personne à l'activité d'une autre qui agit dans le même environnement, que Rix nomme « inter-action ». L'arbitre va néanmoins se référer à la règle pour intervenir auprès des joueurs.

Le jugement de fait, qui d'après Rix (2005), se produit lorsqu'un arbitre, pendant le déroulement du jeu, observe et détermine, « constate et impose » un événement en accord avec une règle spécifique. L'arbitre considère l'action des joueurs comme un comportement établi, un fait indéniable, figé, conformément à la règle en vigueur et sait parfaitement que ce fait peut se produire. Ce fait est perçu comme une évidence sans nécessité de preuve ou de justification, et il est lié à l'application d'une règle spécifique. Le jugement de fait ne se limite pas à une logique binaire qui consiste à déterminer s'il y a ou non une faute, mais repose sur une perception évidente dans laquelle le fait et la règle sont simultanément manifestes à un moment donné. L'arbitre exprime cette évidence aux joueurs par un coup de sifflet, des gestes et/ou des propos qui peuvent soit interrompre le jeu, soit le faire continuer.

Le jugement délibéré abordé par Rix (2005) lors des temps de jeu arrêté, seulement lors des temps de jeu problématiques, durant lequel il prend le temps d'analyser seul et entre pairs la situation qui vient de se produire. Ce « jugement normatif » permet à l'arbitre d'examiner avec plus d'information ce qu'il s'est passé « afin d'en produire *in fine* un scénario plausible, cohérent, acceptable qui détermine la façon dont l'opposition se poursuivra » (Rix-Lièvre, 2012, p. 16).

Ces trois catégories de jugement définies par Rix se distinguent au regard du mode de construction de ce qui est imposé tel que l'état du jeu lorsque la construction s'effectue, la manière dont l'arbitre appréhende les actions des joueurs, la temporalité de la construction et au regard de ce qui est imposé. L'arbitre construit sa situation soit instantanément (fait précis, évidence partagée), soit au fur et à mesure de la dynamique de l'activité des joueurs, soit comme

un événement critique. Elles se complètent également puisqu'elles ne peuvent pas évoluer les unes sans les autres. En effet, l'activité décisionnelle de l'arbitre demande une adaptation constante, les faits peuvent être décidés de différentes manières.

Dans notre recherche, nous ne mobiliserons qu'en partie « les actes de jugement car ces derniers ne sont pas des mécanismes psychologiques**,** mais ils soulignent la nature de ce qui fait sens pour l'acteur » (Rix, 2012, p. 33). De plus, les actes de jugement ne font pas tous écho à notre recherche sur les juges-arbitres de handball, rendant leur utilisation partielle et sélective dans le cadre de notre recherche. Nous nous concentrons principalement sur deux des trois types d'actes de jugement décrits par Rix (2012), et ce, seulement en partie.

Dans le jugement en acte, la prise en compte de la relation qui gravite entre les joueurs et les juges-arbitres est indispensable dans la co-production de la performance sportive, que ce soit pour les joueurs et pour les juges-arbitres (Rix-Lièvre et al., 2015). Même si ce n'est pas notre objet central dans notre recherche, c'est un élément que nous mobiliserons car nous portons un intérêt à la co-construction des décisions des juges-arbitres en lien avec les autres acteurs du terrain et nous considérons que les comportements des uns influencent les décisions des autres. Nous retrouvons également des similitudes dans la pratique des juges-arbitres au handball et dans les jugements de fait. En effet, certaines situations ne nécessitent aucune interprétation, mais seulement une référence à la règle. Nous avons déjà abordé cet élément dans le chapitre 2. Cette connaissance des règles qui est mise en relation avec les éléments perçus du terrain est une composante de la performance arbitrale que nous mobiliserons dans notre recherche. En effet, nous ne pouvons pas écarter la notion du règlement, malgré une prise en compte du contexte dans les situations étudiées. Mais cette importance va prendre une place secondaire dans notre recherche, puisque notre objet de recherche concerne les décisions complexes et par définition interprétative. Il est indéniable que le règlement est en permanence impliqué dans l'ensemble des décisions, mais de manière moins prépondérante que dans les actions qui nécessitent exclusivement une référence à la règle (empiètement en zone par exemple).

Pour terminer, au handball, les jugements délibérés sont plus rares puisque l'esprit du jeu préconise une continuité du jeu constante. Il est nécessaire que le jugement délibéré du juge-arbitre soit relativement rapide. C'est pourquoi nous ne mobiliserons pas ce jugement. En effet, lors des situations que nous avons retenues, nous avons la volonté d'étudier la dynamique et la complexité afin de comprendre la manière dont les juges-arbitres s'adaptent à la prise d'information des indices pertinents. De ce fait, aucun temps de jeu arrêté n'est pris en compte, même si cela peut se produire dans des scénarios particuliers au handball, pendant un temps plus ou moins long. En effet, les juges-arbitres peuvent arrêter le temps pour signifier d'une

exclusion. Mais cet arrêt du temps est relativement court et donc peu utile pour le juge-arbitre dans l'enquête sur l'action. Cet arrêt du temps permet simplement d'éviter de perdre du temps de jeu durant des coupures, ainsi que d'informer une décision.

Donc, cette complémentarité des actes de jugement sera mobilisée partiellement dans notre recherche. Au regard de notre objet, nous considérons que l'articulation entre le jugement en acte et le jugement de fait est un élément à prendre en considération dans l'activité d'arbitrage, même s'ils ne reflètent pas l'entièreté de la complexité de la performance du juge-arbitre de handball. Si le travail de Rix-Lièvre (2005) rend compte de l'activité de l'arbitre principal dans son contexte écologique et prend en compte le vécu des arbitres, le jugement sur lui-même et sur autrui, il ne prend pas en considération le fait qu'il est membre d'une équipe d'officiels reliés en direct par un système de communication audio, par exemple.

3.3. LE MODELE RECOGNITION-PRIMED DECISION

Klein (1997) a développé un modèle de prise de décision pour les individus experts impliqués dans des situations dynamiques et complexes, qui font face aux conséquences personnelles de leurs actions. Ce modèle a été développé au sein du courant Naturalistic Decision Making (NDM) qui est un mouvement né lors d'une conférence à Dayton en 1989, et qui s'inscrit dans la perspective de l'action située puisque l'objectif est de comprendre la façon dont l'individu inscrit son activité dans l'environnement (Suchman, 1987). Ce courant prend en compte des environnements complexes et réels qui reconnaissent les conditions dynamiques et incertaines, et les réactions en temps réel à ces incertitudes (Zsambok & Klein, 1997). Ce modèle Recognition Primed Decision (RPD) se structure face à des situations problèmes mal définies et peu claires, dans un environnement dynamique incertain et ayant des contraintes de temps et des enjeux élevés (MacMahon, 1999). Le modèle RPD a été appliqué dans le cadre du sport, car une prise de décision rapide est essentielle à l'expertise sportive (Macquet, 2020).

La plupart des situations de compétition dans le handball présentent de nombreuses similitudes avec les situations dynamiques étudiées en utilisant l'approche NDM (Salas & Klein, 2001 ; Zsambok & Klein, 1997), comme nous l'avons souligné dans le chapitre 3. La force de l'approche NDM réside dans l'accent mis sur l'expérience et sur la connaissance que possède le sujet (Pruitt et al., 1997 ; Zsambok & Klein, 1997).

La reconnaissance d'une situation où « le processus d'évaluation de la situation s'appuie sur la prise en compte de quatre catégories d'éléments » (Macquet, 2016, p. 41) : (a) les buts possibles (réparer un préjudice), (b) les indices utiles (la partie du corps touché), (c) les attentes (les juges-

arbitres pensent pouvoir sanctionner la faute à sa juste valeur), (d) une réponse typique (sanctionner d'une exclusion temporaire). Ces actions typiques font partie des quatre sous-produits de la reconnaissance, avec les attentes, les buts possibles et les indices utiles. Mascarenhas et al. (2005) mettent en avant un modèle de performance arbitrale qui repose sur les connaissances et l'application des règles, la personnalité, la manière d'officier et la faculté de juger en contexte. Ainsi dans le modèle Recognition Primed Decision (RPD) revisité par Macquet (2020), l'analyse des connaissances et des compétences concerne surtout les experts en décrivant l'utilisation des expériences pour prendre des décisions, sans avoir besoin de comparer les multiples plans d'action. « Les individus expérimentés utilisent leur expérience pour identifier un plan d'action réalisable comme le premier qu'ils considèrent » (Klein, 1997, p. 287).

Pour finir, récemment le modèle RPD démontre que la prise de décision intuitive individuelle est coordonnée sur le plan collectif. En effet, la coordination des athlètes se manifeste par un enchainement fluide d'action individuelle. Ces enchainements d'action traduiraient une véritable intelligence collective (Bourbousson et al., 2015), qui peut s'expliquer par l'articulation des décisions individuelles. Les recherches ont montré que les membres des équipes les plus performantes partageraient des connaissances similaires sur la tâche à réaliser, les buts à atteindre et sur l'organisation de l'équipe et des connaissances complémentaires sur leurs rôles respectifs. L'approche des modèles mentaux ou d'un référentiel commun conduit en général à valoriser la dimension stratégique de la formation, avec des contenus cognitifs présentés en amont de l'action (pré briefing), ou les régulations effectuées après l'action (post-briefing) (Kerivel et al., 2021 ; Kermarrec & Bossard, 2017).

Ce modèle révèle que, dans chaque situation, les acteurs peuvent être amenés à agir de trois manières différentes : simplement reconnaître la situation, diagnostiquer en se basant sur des expériences antérieures similaires, ou évaluer une action dans une situation inédite. Dans ce cas, il réalise une simulation mentale de la situation pour répondre à cette dernière. Certains problèmes suggèrent que le rôle du décideur et le contexte dans lequel il opère pourraient influencer le processus de reconnaissance. Dans de telles situations, les décideurs pourraient avoir davantage de temps pour simuler mentalement différentes perspectives et évaluer l'évolution des scénarios potentiels. Effectivement, selon l'étude de Le Menn et al. (2019), il est démontré que plus le ballon est éloigné, plus le temps dont dispose un athlète pour prendre une décision est crucial.

Macquet (2009) évoque le terme de typicité concernant la reconnaissance des situations. Pour elle, les réactions des joueurs sont préétablies aux différentes situations auxquelles ils vont être

confrontés grâce à la perception d'indices pertinents relatifs à la discipline pratiquée. Ce processus de reconnaissance semble dépendre de leur expérience des situations familières. Selon Macquet (2020), les indices pertinents sont spécifiques au contexte et concernent principalement la perception visuelle.

MacMahon (1999) ainsi que McLennan et Omodei (1996) ont aménagé le modèle pour prendre en charge la pression temporelle de l'arbitre. Ils ont proposé d'inscrire ce processus de reconnaissance dans une continuité et de considérer les processus cognitifs antérieurs. Ils ont envisagé une phase « d'amorçage » précédant le processus de reconnaissance de la situation, puisqu'avant de vivre la situation, l'arbitre construit une simulation et envisage les actions potentielles. Lorsqu'il vivra la situation, les scénarii construits seront rapidement testés. Ainsi l'arbitre surveille en permanence les événements pour anticiper le déroulement probable du jeu (McLennan & Omodei, 1994). L'ajustement du RPD est construit en ajoutant une phase d'anticipation. Il semble que ce processus se rapproche de la planification développée dans l'approche cognitiviste, où l'action est l'exécution d'une instruction ou d'un programme.

Les résultats récents sur le modèle RPD incitent les chercheurs à remettre en question le modèle lui-même ainsi que ses liens avec six autres facteurs clés de l'expertise : les décisions analytiques, les stratégies de recherche visuelle, la créativité, les émotions, le développement et la coordination d'équipe. Habituellement, ces facteurs sont étudiés indépendamment de la prise de décision intuitive chez les arbitres (Kittel et al., 2021 ; Samuel et al., 2021) et les athlètes. Par conséquent, les six domaines de recherche proposés par Bossard et al. (2022) pour réexaminer le modèle RPD exigent des approches de recherche innovantes pour appréhender la complexité de la prise de décision intuitive (IDM) dans des environnements sportifs naturels. En effet, les chercheurs du RPD ont constaté que les décideurs dans des contextes naturels s'appuient fortement sur leur intuition (Bossard et al., 2022 ; Macquet, 2020).

Le modèle RPD pourrait fournir des informations théoriques et pratiques sur l'utilisation par les sportifs tels que les arbitres, de leur expérience lors de situations de compétition à enjeux élevés. Pour les juges-arbitres, ces situations proviennent lors d'actions où la pression temporelle est élevée et où il est nécessaire de prendre une décision dans l'instant, qui nécessite de l'interprétation. Cette quête de prendre une décision parfaite dans un environnement incertain est impossible, ce qui nécessite de développer ces modèles afin de comprendre comment les individus prennent leurs décisions et quels moyens ils utilisent. Il existe plusieurs façons d'arriver à une réponse et il peut y avoir plus d'une réponse à un problème ou à une tâche décisionnelle donnée. En accord avec ce modèle, nous considérons que le contexte est considéré comme un couplage avec l'individu qui effectue l'action ou à travers son caractère

organisateur de l'action par la construction du sens. La performance de l'arbitre peut être impactée par cet environnement à travers l'équité, la cohérence et le maintien de la sécurité (Mascarenhas et al., 2005). Les prises de décision des juges-arbitres reposent à la fois sur l'expérience de la situation dans un contexte changeant et sur un processus de reconnaissance d'une situation-type. De plus, la coopération à travers l'intelligence collective entre les deux juges-arbitres permet d'assurer la continuité des mouvements complémentaires par exemple. Cependant, contrairement à ce que soutient le modèle RPD (Eccles & Tran-Turner, 2014), ils ne résolvent pas ensemble les problèmes auxquels ils sont incapables de faire face individuellement. Dans ce contexte, nous nous appuyons simplement sur l'un des deux aspects du RPD : la notion de connaissances partagées (telles que l'hypothèse des modèles mentaux partagés), plutôt que celle des informations contextuelles partagées (telle que l'hypothèse du contexte partagé). C'est précisément à ces intersections que réside l'essence de notre objet de recherche. En mettant en lumière ces différentes approches, nous nous approprions pleinement notre sujet de recherche, en nous questionnant en profondeur sur les implications des processus de prise de décision arbitrale. La dernière limite que nous émettons à ce modèle est la méthode d'entretien pour recueillir les données. Nous avons fait le choix d'utiliser, dans notre recherche, une autre méthode de verbalisation auprès des juges-arbitres que la méthode de l'entretien d'auto-confrontation (Theureau, 2000). Cette décision est motivée par le besoin d'accéder au préréfléchi, un mode de conscience en prise avec les décisions intuitives, souvent partiellement non conscientes au moment de l'action. En effet, les décisions prises en situation réelle par les juges-arbitres sont fréquemment basées sur des processus cognitifs rapides et automatiques, difficiles à expliciter lors d'un entretien traditionnel. De plus, notre méthode vise à explorer le vécu subjectif des décisions en première personne, permettant aux juges-arbitres de refléter leurs expériences et ressentis de manière plus authentique. Cette approche offre un accès plus direct et nuancé à la complexité de la prise de décision en contexte, en considérant non seulement les aspects conscients et délibérés mais aussi les éléments intuitifs et tacites.

De nombreuses études qualitatives ont examiné les processus de reconnaissance et de prise de décision chez divers officiels et athlètes, fournissant ainsi un cadre de référence riche pour notre recherche. Par exemple, Neville et al. (2017) ont étudié les officiels du football australien, mettant en lumière comment ces derniers reconnaissent et réagissent aux situations de jeu complexes. Mascarenhas et al. (2009) ont exploré les arbitres de football, révélant les mécanismes cognitifs et intuitifs qui sous-tendent leurs décisions en temps réel. Les recherches de Macquet & Fleurance (2007) et Macquet (2009) ont porté sur les joueurs de badminton et de volley-ball respectivement, tandis que Fortin-Guichard et al. (2021) ont enrichi cette

perspective en étudiant également les volleyeurs, illustrant comment ces athlètes utilisent des indices environnementaux pour anticiper et réagir aux actions adverses. Bossard et al. (2010) ainsi que Kermarrec & Bossard (2014) ont fourni des insights similaires pour les footballeurs, et Bossard et al. (2010) ainsi que Mulligan et al. (2012) ont examiné les joueurs de hockey sur glace, soulignant les stratégies de reconnaissance rapide utilisées dans des contextes de haute pression. Le Menn et al. (2019) ont ciblé les gardiens de handball, mettant en évidence leurs processus décisionnels spécifiques, tandis que Macquet & Kragba (2015) ont étudié les basketteurs, et Macquet & Lacouchie (2017) les judokas, démontrant les nuances dans les prises de décision selon les sports. Milazzo & Fournier (2016) ont analysé les karatékas, révélant comment la reconnaissance des mouvements adverses influence les décisions tactiques. Les travaux de Collins et al. (2016) et Ashford et al. (2020) sur les entraîneurs de rugby ont montré comment les entraîneurs adaptent leurs stratégies en fonction de la dynamique du jeu et des compétences des joueurs.

Pour ces raisons, nous mobilisons diverses conceptions pour venir compléter ce modèle dans la complexité de l'activité décisionnelle. En effet, chaque approche et conception peut offrir des perspectives différentes et complémentaires sur l'activité décisionnelle des juges-arbitres. En combinant plusieurs approches et en explorant diverses conceptions, nous pouvons obtenir une compréhension plus approfondie et nuancée de l'activité décisionnelle des juges-arbitres.

4. SYNTHESE

- Pour appréhender toute la complexité qui émane des décisions des juges-arbitres dans différentes situations, il est essentiel d'articuler plusieurs modèles théoriques.
- La conception cognitive est un point de départ essentiel, permettant d'explorer les processus mentaux impliqués dans la prise de décision.
- Pour comprendre les décisions adaptatives des juges-arbitres, l'approche écologique est particulièrement pertinente et met l'accent sur l'interaction complexe entre le juge-arbitre et l'environnement de jeu, considérant ainsi le contexte dans lequel les décisions sont prises.
- Ensuite, le modèle de l'énaction et la théorie des actes de jugement suggèrent que la cognition est incarnée, ancrée dans l'interaction entre le corps et l'environnement, soulignant ainsi l'importance du rôle du corps dans les décisions adaptatives.
- Quant aux décisions intuitives des juges-arbitres, deux autres modèles se révèlent significatifs. Le modèle de la Recognition Primed Decision propose que les experts sont capables de prendre des décisions rapides en se basant sur des schémas préalablement identifiés dans des situations similaires.

CHAPITRE 4 : APPREHENDER LE VECU SUBJECTIF DES DÉCISIONS : ECLAIRAGE DE LA PSYCHOPHENOMENOLOGIE

Ce chapitre a vocation à donner un éclairage scientifique complémentaire à ceux proposés préalablement, en s'intéressant à la subjectivité de l'activité décisionnelle des juges-arbitres.

1. L'EXPÉRIENCE SUBJECTIVE EN SITUATION DE MATCH

Les juges-arbitres peuvent utiliser des informations contextuelles pour prendre des décisions. Pour ce faire, ces informations sont recueillies par les juges-arbitres et varient en fonction de leur expérience dans le domaine de l'arbitrage sportif. L'automatisation de certaines tâches de prise de décision, la familiarité avec les fautes, ainsi que la capacité à résister à la pression, font partie de cette expérience.

L'expérience est avant tout un processus historique, marqué par la sédimentation, la condensation, et l'agencement dynamique de ce que l'acteur vit, en lien avec ce qu'il a déjà vécu (Biache, 2008). Rix (2012) souligne que l'expérience condense et reconstruit le vécu passé, dessinant ainsi les contours des futurs possibles dans la continuation de ce processus historique. James (2007) rappelle que « l'expérience emprunte aux expériences antérieures et modifie la qualité des expériences ultérieures ». Dans ce cadre, l'expérience vécue devient un outil clé pour le sportif, lui permettant de s'ajuster et d'évoluer en fonction de son environnement physique et social, tout en agissant. Avec l'âge, selon Weston et al. (2011), les arbitres peuvent courir moins longtemps et moins vite, mais cela n'affecte pas nécessairement leur capacité à suivre le jeu. Leur expérience leur permet de développer des stratégies alternatives, comme une meilleure anticipation et une connaissance approfondie des acteurs du jeu. Ce phénomène souligne l'importance de l'expérience accumulée au fil du temps dans l'arbitrage, où les années de pratique et le niveau de compétition renforcent la capacité de l'arbitre à prendre des décisions plus justes et efficaces (Pizzera & Laborde, 2011).

Dans une perspective psychophénoménologique, inspirée des travaux de Vermersch (2000, 2012) et des synthèses proposées par Mouchet (2016, 2018), l'accent est mis sur le vécu subjectif de l'expérience, particulièrement dans le cadre de l'arbitrage sportif. Cette approche privilégie une compréhension fine du vécu de l'activité décisionnelle, décrite par le sujet lui-même, pour saisir la logique personnelle ou subjective qui guide ses actions.

L'expérience subjective n'est pas seulement un processus de mémoire ou d'accumulation de connaissances. Elle est ancrée dans le présent, dans ce que l'arbitre vit et ressent en temps réel, souvent de manière préréflexive ou préconsciente (Vermersch, 2006 ; Barbier, 2018). Mouchet (2016) décrit le vécu comme un ensemble de connaissances théoriques et procédurales, mais aussi de savoirs en acte, qui sont mobilisés inconsciemment dans l'action. Ce vécu n'est pas toujours verbalement accessible, mais il constitue un cadre de référence essentiel pour l'arbitre, influençant ses décisions sur le terrain.

L'expérience subjective, en tant qu'elle est propre au sujet qui la vit, permet d'approcher des détails invisibles à l'œil nu, comme la manière dont un arbitre perçoit et réagit à des situations spécifiques en fonction de son vécu, de sa formation et de sa personnalité. Cette subjectivité est également influencée par les événements marquants du parcours de vie de l'arbitre, rendant chaque expérience unique et contextuellement déterminée (Depraz et al., 2011).

L'expérience est également un guide essentiel dans la prise de décisions lors des matchs, connectant l'arbitre à ses expériences passées et aux conséquences anticipées de ses décisions (Loewenstein & Lerner, 2003). Les recherches de Dosseville et Garncarzyk (2007) montrent que l'expérience permet à l'arbitre de se concentrer sur les éléments essentiels de la situation, favorisant une forme d'« économie cognitive » (Guillen & Feltz, 2011). Ainsi, l'expérience améliore non seulement la reconnaissance des situations de jeu, mais aussi la performance décisionnelle des arbitres, comme le démontrent les études de Catteeuw et al. (2009).

Cette perspective souligne que, bien que l'expérience dans l'arbitrage soit cruciale pour la qualité des décisions prises, la performance arbitrale reste difficile à objectiver et à évaluer de manière unanime, contrairement à la performance sportive des joueurs. Cela met en lumière la complexité de l'arbitrage, où l'expérience et le vécu de chaque arbitre jouent un rôle déterminant, mais parfois subjectif, dans la perception de la qualité de son travail.

Barbier et Thievenaz (2013) confèrent à la notion d'expérience, de vécu et d'activité, des relations dynamiques et évolutives, susceptibles de reprise et de précision, puisque le vécu est inhérent à l'activité déployée par un individu, mais qu'il ne peut être accepté en tant qu'expérience qu'au travers d'un travail réflexif, et ainsi être communiqué. Pour ces chercheurs, l'expérience est à la fois indissociablement vécue ainsi qu'une activité mentale et discursive. Pour ces mêmes auteurs, l'activité est considérée comme « l'ensemble des processus dans lesquels et par lesquels est impliqué un être vivant, notamment un sujet humain, individuel ou collectif, dans ses rapports avec son (ses) environnement(s) physique(s), social(-aux) et/ou mental(-aux), et transformations de lui-même s'opérant à cette occasion » (Barbier et Thievenaz, 2013, p. 13). Elle ne se réduit pas aux aspects manifestes ou observables, physiques

et matériels. L'activité est une transformation du monde, obligatoirement située dans le temps et dans l'espace. Cette transformation peut être physique, mentale ou sociale, le plus souvent les trois à la fois. Elle concerne assurément le lien entre le sujet et son environnement. L'expérience est donc une construction liée au sujet qui lui confère une signification, elle possède ainsi en elle-même un caractère éminemment subjectif.

Gal-Petitfaux (2011, p. 143) apporte une autre définition de l'expérience en abordant la notion présente dans les théories incarnées où l'expérience est « un engagement des acteurs toujours situé, corporel et social, et les savoirs d'expérience comme des connaissances toujours incarnées, situées et co-déterminées ». Pour Pastré (2013), l'expérience n'est pas le vécu, elle est un travail qui s'effectue sur le vécu. Plusieurs études, notamment menées par Cauvin (2015) constatent que le vécu sportif influence de manière singulière la façon dont l'activité sportive va être menée.

Nous pouvons alors estimer que l'expérience dépasse le simple fait d'un élément vécu à un moment donné pour recouvrir la sédimentation, la condensation, l'agencement dynamique dans ce que l'acteur vit, de ce qu'il a déjà vécu (Biache, 2008). À partir de ces observations, Mouchet (2014, p. 109) envisage que « ce que vit un acteur condense et reconstruit ce qu'il a déjà vécu et dessine ainsi les contours des futurs possibles, de la continuation du processus historique ». Il se trouve en accord avec James (2007, pp. 191-192) pour qui « l'expérience emprunte aux expériences antérieures et modifie la qualité des expériences ultérieures ». Ainsi, nous considérons que « les expériences vécues, au travers de leurs dimensions privées, situées, inscrites corporellement et temporellement, singulières et dynamiques » (Candy, 2016, p. 49), impactent la subjectivité de l'activité décisionnelle des arbitres. Ces expériences sont ainsi révélatrices du parcours de formation par lequel les juges-arbitres sont passés. Elles influencent alors la décision des situations singulières qui peuvent se produire lors d'une rencontre et constituent une plus-value pour les expériences ultérieures dans ce domaine ; elles ne cessent d'évoluer tant que la pratique de l'activité continue, comme l'aborde Adé et al. (2007, p. 53) pour qui « l'activité se conçoit comme une construction dynamique qui naît de l'histoire entre un acteur et son environnement. Elle s'appréhende dans son épaisseur et sa continuité et s'envisage comme un continuum expérientiel ».

Cette dynamique concerne également la temporalité de l'expérience et le flux de conscience. Pour Biache et Gal-Petitfaux (2012) la perspective phénoménologique s'intéresse aussi à la dimension temporelle de l'expérience, considérant celle-ci comme un rapport dynamique du sujet au monde (Merleau-Ponty, 1945). L'expérience possède donc une trame historique dans le sens où son déroulement peut s'inscrire dans une histoire de vie : les expériences vécues à

un moment donné participent à la genèse des expériences et des événements actuels et futurs ainsi qu'à l'interprétation des événements passés (Mouchet, 2014). L'expérience de formation des juges-arbitres de handball pourrait avoir un impact important sur l'expérience durant une rencontre, mais « on peut dire qu'il ne suffit pas d'avoir vécu une situation pour en avoir fait l'expérience » (Vermersch, 2006, p. 220).

Malgré une intention partagée de documenter l'activité, y compris dans sa dimension subjective, nous retrouvons des théories différentes de la conscience et des acceptions qui diffèrent également au niveau de l'expérience et du vécu selon les auteurs (Husserl, 1950 ; Piaget, 1974 ; Vygotski, 1934 / 1997).

Nous nous positionnons sur l'acception psychophénoménologique de la conscience et sur le vécu subjectif en acte des décisions arbitrales. Ces acceptions intègrent inévitablement les expériences passées et la réflexion sur ces expériences, notamment par la prise de conscience et l'expression claire de celles-ci, qui contribuent à la construction d'une expérience solide.

En psychophénoménologie, Vermersch (2000) choisit de se tourner vers un seul vécu : le vécu singulier. L'expérience subjective (Vermersch, 2001) correspond à ce qui appartient au propre du sujet. Le vécu de l'action (Vermersch, 2006) concerne principalement la dimension intrinsèque, le ressenti du vécu dans un moment passé, notamment les aspects procéduraux, c'est-à-dire le détail des opérations mises en œuvre pour effectuer une action. Vermersch (2015) considère que le vécu est défini par trois propriétés principales : il appartient à un seul sujet, il se réfère à un moment singulier, il est inscrit dans une micro-temporalité. Seul un point de vue en première personne peut permettre d'y accéder et de rendre perceptible l'action vécue en décrivant les actes cognitifs et le procédural de cette dernière. Dans tout vécu, de nombreux aspects se déroulent simultanément, mais ne peuvent être décrits et visés que séparément. Vermersch (2006) a ainsi nommé « couches de vécu », le fait que chaque vécu contient des aspects cognitifs, émotionnels, moteurs, motivationnels, identitaires, spirituels et plus. Vermersch (2008) repère une relation dynamique entre le vécu et l'expérience d'un sujet, et un lien entre l'expérience et l'action.

Dans tout vécu de nombreux aspects se déroulent simultanément. La description précise du vécu subjectif et sa transformation en expérience nécessite un travail souvent basé sur la verbalisation, avec des méthodes permettant d'accéder à des aspects différents du vécu selon les objectifs recherchés. L'entretien permet au sujet de revivre de manière cognitive une action réellement vécue en accédant à des aspects différents selon les objectifs recherchés. L'entretien d'explicitation n'est pas un entretien généraliste, au sens où il n'est pas conçu pour questionner tout, il est composé d'un ensemble de techniques aidant à la prise de conscience, à la

remémoration et à la description fine des vécus, à la formulation des questions et des relances, qui visent à permettre au chercheur de s'informer sur la manière dont le sujet a réalisé une tâche. Vermersch (2006, 2015) distingue plusieurs domaines de verbalisations relatifs au vécu subjectif :

- La verbalisation du vécu émotionnel : ce qui est procédural dans l'action,
- La verbalisation du vécu sensoriel : habileté du corps ou prise d'information sensorielle,
- La verbalisation du vécu de la conscience (aperception) : « pensée privée » (Vermersch, 2006)
- La verbalisation du vécu de l'action : succession des actions que le sujet met en œuvre pour atteindre un but.

La prise en compte de l'expérience subjective des juges-arbitres permet de mieux comprendre la façon dont ils intègrent et interprètent les informations pour prendre des décisions éclairées. Cette dimension subjective est intimement liée à la conscience et aux mécanismes cognitifs qui influencent leur perception et leur prise de décision en temps réel.

2. THEORIE DE LA CONSCIENCE

La psychophénoménologie est tout entière subordonnée à la capacité qu'a un sujet de prendre conscience des éléments qui composent son vécu (Husserl, 1950). Ce lien entre conscience et psychophénoménologie est constitutif de la discipline ; la conséquence fondamentale est la nécessité autoréférente de cette discipline à ses propres résultats. Le programme de recherche psychophénoménologique vise à étudier les pratiques humaines dans diverses situations sociales en référence à une théorie générale de l'activité humaine. En orientant notre recherche vers la subjectivité lors d'une prise de décision d'un juge-arbitre en match, un positionnement dans une perspective psychophénoménologique est exploité. S'intéresser à la subjectivité nécessite de mobiliser une théorie de la conscience (Mouchet, 2003, 2014). Nous avons fait le choix de mobiliser la théorie de Vermersch avec la conscience préréfléchie et la prise de conscience de l'implicite du vécu. Cette théorie de la conscience prône que la dynamique attentionnelle d'un sujet est une modulation de la conscience et un moyen de se tourner vers les différentes couches du vécu (Vermersch, 2015). L'attention est source d'intérêt dans notre thèse car elle décrit la dynamique de fonctionnement de la conscience, et permet d'apporter une source de compréhension dans l'organisation des rapports entretenus par le juge-arbitre à son

contexte local. Se référer à la théorie de la conscience permet d'analyser la subjectivité inhérente aux décisions.

Étymologiquement, le terme conscience provient de cum scientia en latin qui signifie science, connaissance de soi, du monde ainsi que du bien et du mal. L'enjeu d'aborder la conscience est d'approfondir la compréhension du processus de construction de sens. Pendant près d'un siècle, la conscience a été oubliée voire « exclue de la recherche scientifique » en psychologie (Theureau, 2006, p. 66). Au sens psychologique, la conscience se définit comme la « relation intériorisée immédiate ou médiate qu'un être est capable d'établir avec le monde où il vit ou avec lui-même » (Godin, 2004, p. 93). Selon Snoeckx (2000), la conscience s'accompagne de souvenirs, de sentiments, de jugements, de sensations et de savoirs que l'individu rapporte à une réalité intérieure nommée « le moi ». Cette conscience est appelée conscience de soi, et est structurée par la mémoire et l'entendement. Elle est une unité sous-jacente à tous les comportements volontaires et les éléments qu'elle contient tels que les souvenirs ou les sentiments dépendant du contexte culturel.

En orientant une partie de la recherche vers l'approfondissement de la subjectivité des décisions des juges-arbitres en match, la question relative à la conscience permet de rendre intelligibles les modalités d'accès aux processus internes de l'activité décisionnelle. L'étude de la subjectivité en acte, notamment des actions mentales et/ou motrices mises en œuvre par le juge-arbitre, permet de faire le lien avec son activité en contexte réel et de rendre intelligible sa logique personnelle.

Trois principaux courants partagent un intérêt commun pour l'étude de la conscience, sa prise en compte pour expliquer les logiques personnelles et subjectives, ainsi que les décisions des acteurs en situation. Ces rapports subjectifs sont instaurés et décelés lors des verbalisations a posteriori des actions effectuées par les sujets. Ces verbalisations sont instaurées à travers la théorie de la conscience qui est mobilisée et le rapport au vécu passé dans les méthodes d'entretiens existantes. Des différences existent néanmoins entre ces courants, notamment « dans l'acception de la conscience, les liens avec l'activité passée et les modes de verbalisation » (Mouchet, 2014, p. 88).

Theureau (2006) distingue trois modes de conscience. La conscience réflexive où le sujet revient sur son activité passée, la conscience historique qui se construit à travers l'histoire collective et la pratique sociale, et la conscience préréflexive qui accompagne l'activité humaine en intégrant l'implicite et le tacite de chaque instant. La conscience préréflexive est une cognition incarnée, vécue subjectivement et influencée par le contexte sensoriel et culturel (Varela et al., 1993). Clot (1999/2008), s'appuyant sur Vygotski (1934/1997), voit la

conscience comme une unité fonctionnelle liant pensée, langage, et émotions. Il affirme que la conscience se développe par la répétition des expériences, permettant au sujet de transformer ses actions à chaque nouvelle occurrence. La conscience émerge par l'interaction sociale, intégrant les connaissances tacites, compétences innées ou acquises, et actions réalisées inconsciemment.

Pour terminer, Vermersch (2012) tire ses conclusions sur la conscience à partir des travaux de Husserl (1950) et Piaget (1974) afin d'élaborer sa théorie de la conscience en psychophénoménologie, que l'on utilise comme point central de notre étude. La phénoménologie repose sur la possibilité de saisir les vécus et de les décrire. Or les concepts de conscience « préréfléchie » (Husserl, 1950) attirent l'attention sur le fait qu'une personne n'est pas consciente de tout ce qui constitue son vécu.

Vermersch identifie trois modes de conscience. Le premier est le mode actif non-conscient où le sujet n'est pas conscient de la situation et qui pourrait être qualifié, selon Mouchet (2014, p. 87) « d'inconscient normal, naturel, habituel, fonctionnel et qui est difficile à étudier autrement que de façon indirecte, par inférence ». Le second est le mode de conscience vécue ou de conscience préréfléchie, qui est inhérente à l'action et qui n'est pas conscientisée sur l'instant pour le sujet, mais qui est capable d'y parvenir grâce à des entretiens d'explicitations. En effet, selon Vermersch (2012), un sujet peut vivre une situation sans être conscient d'être conscient. Grâce à un retour sur l'événement, le sujet est capable de prendre conscience des éléments qui se sont produits. Il existe une conscience non consciente d'elle-même, mais qui peut le devenir. La notion de préréfléchi porte sur la modalité de conscience en acte, verbalisable moyennant une prise de conscience supplémentaire en entretien d'explicitation. Le sujet est tourné vers lui-même pour faire émerger les éléments préréfléchis (encore non conscientisés) de son expérience. Selon Vermersch (2012), c'est une forme de conscience momentanément invisible et qui se révèle, après ressouvenir, comme une conscience ayant existé dans le vécu passé. L'objectif pour Vermersch à travers le développement d'un entretien spécifique est de saisir la conscience préréfléchie du sujet et favoriser le passage vers la troisième modalité qui est le mode de conscience réfléchie. Le sujet ne peut prendre conscience qu'il n'avait pas conscience qu'après avoir fait un retour sur la situation. Il est possible de souligner la mise en valeur de la conscience comme mode de conscience vécue préréfléchie, non loquace, anonyme, invisible au sujet qui la vit, mais accessible a posteriori par une saisie rétrospective, une saisie permettant la prise de conscience. Ce passage de la conscience préréfléchie à la conscience réfléchie du vécu, sa représentation, son expression langagière, la présence du « je » est nommé réfléchissement ou activité réfléchissante par Vermersch (2012). Il est possible d'amener le

sujet en position d'évocation pour faire appel à sa mémoire concrète. À travers cette mise en évocation, les juges-arbitres pourront prendre conscience des phénomènes qui se sont produits avant la prise de décision en acte, et ainsi les exprimer au chercheur qui souhaite comprendre leurs décisions. Le contenu de la conscience préréfléchie reste implicite, obscur pour le sujet tant que ce dernier ne porte pas un regard réfléchi sur son vécu, une attention lui permettant d'en avoir une conscience claire. Le but est alors de déplacer le rayon attentionnel du sujet vers des aspects de son vécu vers lesquels il n'était pas prioritairement tourné au moment où il les a vécus.

La différence entre les idées de Husserl et celles de Vermersch est guidée par un souci pragmatique relatif aux moyens permettant de saisir la conscience préréfléchie. Vermersch a identifié des difficultés relatives à l'accès à cette modalité de conscience et des conditions préalables nécessaires à la verbalisation du vécu (mode de conscience). La psychophénoménologie propose ainsi la description d'une expérience élargie de la conscience. C'est une discipline de pensée caractérisée par une double ouverture de la subjectivité, à la fois sur le monde et sur les autres (intentionnelle). Husserl (1950) oppose le mouvement d'un déploiement du soi vers son dehors, d'une ouverture de la conscience. Il a ainsi mis en avant une altérité objective, de l'objet ou du monde, une altérité subjective d'autrui, ou intersubjectivité. Il convient de souligner l'importance du pôle du dehors pour la définition de la conscience, d'indiquer le rôle constitutif de l'autre dans l'explicitation de sa structure interne. Toute situation vécue par les juges-arbitres est incluse dans une « structure d'horizon » (Husserl, 1950 / 1991). Cette structure interne ou externe comprend l'expérience, le jugement et l'environnement qui entoure la situation. Dans le contexte de la prise de décision, cette « structure d'horizon » peut être considérée comme l'arrière-plan décisionnel à partir duquel les juges-arbitres perçoivent et évaluent les objets et les événements potentiels liés à leur décision (Mouchet, 2018). Cette notion met en évidence l'importance de l'environnement et des expériences passées dans la façon dont les juges-arbitres interprètent et prennent des décisions lors des rencontres sportives.

Donc, la phénoménologie d'Husserl soutenait que la conscience est essentiellement intentionnelle, c'est-à-dire qu'elle est toujours dirigée vers un objet ou une expérience donnée. Dans notre cas, les juges-arbitres interagissent avec les événements du match et prennent des décisions en fonction de leurs interprétations subjectives de ces événements. La théorie de la conscience développée par Husserl revêt une importance cruciale dans l'activité décisionnelle des juges-arbitres de handball. Nous pouvons envisager que les juges-arbitres pourraient mieux comprendre l'impact de leur conscience interne et de leur perception de l'environnement externe

sur leurs décisions. En se basant sur leur expérience subjective et leur horizon de conscience, les juges-arbitres peuvent interpréter les actions des joueurs, évaluer les contacts physiques et prendre des décisions éclairées en temps réel. La psychophénoménologie de Vermersch peut nous apporter dans l'exploration de la manière dont les juges-arbitres construisent leur expérience subjective pendant un match de handball. Ces éléments reflètent l'analyse des perceptions individuelles, les représentations, les connaissances antérieures et le contexte social. Ils peuvent influencer les décisions des juges-arbitres. En adoptant une approche psychophénoménologique, nous pouvons étudier les structures de la conscience des juges-arbitres et la manière dont ces structures affectent leur compréhension du jeu, leur prise de décision et leur subjectivité. Donc la psychophénoménologie de Vermersch fournit des éléments du cadre conceptuel pour analyser la subjectivité des juges-arbitres de handball en mettant l'accent sur leur expérience psychophénoménologique, leurs intentions et leurs interprétations des événements du match. En combinant cette compréhension avec l'analyse des facteurs contextuels et des influences sociales, nous pouvons obtenir une perspective plus complète sur l'activité décisionnelle des juges-arbitres dans le contexte du handball.

3. L'ATTENTION PSYCHOPHENOMENOLOGIQUE

D'un point de vue phénoménologique, les propriétés de l'attention se constatent selon deux aspects (Husserl, 1950), différentes et superposées : la structure feuilletée de l'attention et la dynamique attentionnelle.

3.1.L'ATTENTION EXPERIENTIELLE

Mouchet (2013, 2018) introduit le concept d'attention expérientielle, en tant que concept transversal, décrivant l'organisation du champ attentionnel et de sa dynamique chez un individu agissant dans son environnement écologique, au fil de son activité. Cette notion permet d'enrichir notre recherche en intégrant la dimension subjective de l'expérience des juges-arbitres dans l'analyse des décisions et de saisir à la fois les éléments contextuels immédiats et ceux qui influencent les décisions à long terme, facilitant ainsi la compréhension des interactions entre les différentes phases du processus décisionnel ainsi que la sélection des indices significatifs mobilisés dans ces décisions. En utilisant cette approche, nous cherchons à explorer comment la conscience des perceptions et des actions dans l'instant présent peut

influencer les choix individuels. Cette approche permet d'enrichir notre recherche en offrant une perspective holistique sur les mécanismes sous-jacents aux décisions.

Mouchet (2013, 2014, 2018) met en avant ce principe d'attention expérientielle notamment pour monter l'intérêt de la psychophénoménologie et de l'entretien d'explicitation pour caractériser l'attention de sujets en train d'agir dans un environnement complexe et dynamique. Il l'a définie comme « l'organisation du champ d'attention et la dynamique attentionnelle inhérente au sujet en train d'agir en situation écologique au fil du déroulement de son activité / action » (Mouchet, 2011, p. 128). Mouchet (2014) propose de développer une nouvelle grille d'analyse de l'activité en situation basée sur l'articulation des points de vue en première et en troisième personne, avec « la possibilité de rendre intelligible les passages d'un plan à l'autre, d'une focalisation à l'autre, d'un régime d'attention à l'autre » (p. 129). La psychophénoménologie a été utilisée pour éclairer l'attention à travers le phénomène de l'œil de maquignon (Gouju, 2006), l'observation du jeu par des entraîneurs de rugby en match (Mouchet, 2009) ou encore les prises d'information et de décision de joueurs de rugby experts en match (Mouchet, 2008, 2010) et plus récemment le geste professionnel d'ajustement d'observation en classe, en combinant dans ce dernier cas des données subjectives avec des données objectives obtenues par l'eye-tracking (Mouchet et al., 2022). Ces chercheurs ont procédé à des comparaisons des théories et des résultats sur la dynamique de l'attention, à travers la modélisation de ce qui se passe au niveau le plus élémentaire de la mise en œuvre de l'attention. Cela désigne ce qui se déroule lors de chaque acte élémentaire, dans la temporalité « micro » inférieure à la seconde. Il s'agit d'une genèse au sens d'une constitution, du déroulement de tout ce qui précède la saisie attentionnelle.

Pour les juges-arbitres de handball, l'attention visuelle est prédominante et est le point de départ du cheminement de prise de décision. Une fois l'objet perçu et considéré comme pertinent pour la suite de la rencontre, le juge-arbitre peut focaliser son attention sur cet objet. Cette focalisation peut en revanche être portée sur un élément mental différent de celui qui est perçu visuellement. Le juge-arbitre doit être dans une démarche de focalisation attentionnelle sur l'objet perçu et non sur des éléments qui ne sont pas pertinents pour lui et pour la situation qui se produit.

Pour permettre de prendre conscience de l'objet ou de l'événement sur lequel le juge-arbitre porte son attention, notre recherche propose de les faire verbaliser avec une technique d'entretien d'explicitation, qui est la technique utilisée lors de la mobilisation de la psychophénoménologie. Cette verbalisation va permettre de faciliter le traitement et la

compréhension des informations perçues par les juges-arbitres, ainsi que de communiquer et partager leurs expériences.

3.2.STRUCTURE FEUILLETEE DE L'ATTENTION.

C'est une fonction sélective et statique qui correspond au fait de « prendre pour thème », de « porter son intérêt vers » ou de « viser » (Husserl, 1950). L'intérêt est un principe organisateur de l'attention et est révélateur des objectifs réels de la personne qui agit. La visée comme intérêt est une saisie basée sur un maintenir en prise, explorant l'objet ou les relations entre objets (Husserl, 1991), qui suppose une durée élargie, une poursuite du but, jusqu'à sa satisfaction (« je veux assurer la continuité du jeu »).

À partir de la phénoménologie inaugurée par Husserl (1950 / 1991) et développée par Heiddeger et par Merleau-Ponty (1945) dans le champ de la philosophie, le caractère spécifique et subjectif de la réalité humaine a été valorisé, de même que l'impossible réduction de sa complexité aux catégories d'analyse de la réalité physique. Selon le modèle de Husserl (1950), qui cherche à mettre en évidence l'essence même de l'attention, la conscience est caractérisée par la structure. Les phénomènes psychologiques visent toujours un élément précis, car l'acte de conscience et son objet sont liés de manière particulière. La conscience ne peut pas être décrite indépendamment des objets qu'elle appréhende, toute conscience est intentionnelle. « Le mot intentionnalité, ne signifie rien d'autre que cette particularité foncière et générale qu'a la conscience d'être consciente de quelque chose, de porter, en sa qualité de cogito, son cogitum en elle-même » (Husserl, 1992, paragr. 14). Un objet ne peut devenir conscient que si l'attention se tourne vers elle, la saisit, la choisit, la recherche. Husserl (1950) décrit la conscience comme un flux se produisant dans la perception, ce qui implique de ne pas confondre la perception et la chose perçue, même si elles sont liées. Il considère que la conscience est un acte du sujet qui se rapporte au monde et qui varie. La saisie de la conscience ne peut s'effectuer directement, mais à travers une structure tripartite qui comprend le noème ou contenu, le noèse ou acte intentionnel, c'est-à-dire acte cognitif de la conscience qui vise ce contenu, et l'ego ou sujet qui vise ce contenu particulier, le tout porté par un contexte qui le supporte (Mouchet, 2014, p. 128). « Toute conscience est structurée par un pôle sujet, qui vise à travers un acte, un contenu particulier » (Vermersch, 2002, p. 27). La noèse concerne deux aspects dans la fonction sélective du choix de la visée, pour envisager l'attention qui est tournée vers le sens ou le signifié et l'attention qui est tournée vers les sons, les formes, c'est-à-dire les signifiants (Husserl, 1992). Le noème est un contenu irréel, résultat de l'intentionnalité. La connaissance

du sujet oriente l'intentionnalité vers un objet qui lui est pertinent. Le noème est l'objet visé considéré objectivement, il est l'objet pour l'esprit du sujet, tel qu'il est pensé par lui. Husserl (1950 / 1991) envisage l'organisation du champ d'attention en tant que modulation de la conscience, comme une structure feuilletée, avec une multiplicité de couches simultanément présentes. Il est ainsi possible de distinguer autour du remarqué primaire qui fait l'objet de la focalisation attentionnelle, un ou plusieurs remarqués secondaires ayant perdu la préférence et perçus avec moins de force. Toute situation vécue est incluse dans une structure d'horizon (Husserl, 1991) interne comprenant l'expérience, le jugement et l'environnement.

Pour Husserl, la conscience n'existe pas comme une chose qui contient, elle se définit fondamentalement comme un acte de relation par lequel le sujet se rapporte au monde. La conscience porte directement sur les objets eux-mêmes et lorsqu'elle est en relation avec un objet, l'être humain est tout à l'objet, il le vit, d'une façon chaque fois particulière. Le « moi » vit ses vécus immédiatement. Cependant, la conscience de l'un considère un objet différemment de la conscience de l'autre, à cause du jugement sur les objets en soi. Le sujet est néanmoins capable de porter un regard objectif et indépendant du biais de la perception sur les objets. Dans la terminologie de Husserl, il s'agit de la réduction phénoménologique. Pour un individu, prendre conscience qu'il regarde un objet avec sa propre conscience donne un sens possible à l'objectivité. Husserl affirme que si, en constituant l'objet qu'elle vise pour le sujet, la conscience ne fait pas naître une réalité, elle lui donne tout de même un sens. Le noème n'est pas une imitation de l'objet visé considéré objectivement, il est l'objet lui-même pour l'esprit du sujet, tel qu'il est pensé par le sujet. Cela suppose que la conscience est un effort d'attention où le sujet se concentre autour d'un objet.

Pour Husserl (1950), l'attention permet une variation dans la structure intentionnelle, puisque pour lui, il existe encore une source de variation possible, une modulation correspondant à la distribution de l'attention. Pour lui, l'attention se présente comme la fonction modulatrice de la conscience en termes de visées par rapport à l'orientation, la direction ou la focalisation, et en termes de formes de saisie, par rapport au désengagement, au maintien en prise (Husserl, 1950). Vermersch (2012) précise que chaque acte est lui-même modulé par ce qui l'oriente, ce qu'il vise, ce qui le capture, c'est-à-dire par l'attention, qui opère des « mutations » sans modifier fondamentalement la structure intentionnelle des trois composantes (noème, noèse, ego). En conséquence, l'attention est mise en évidence comme une modification de la visée de l'acte. Ce n'est pas un paraître direct, mais un paraître qui ne peut se donner que comme objet d'entendement parce que l'attention représente le résultat d'un contraste entre deux états de choses, d'une comparaison de deux moments entre lesquels la direction, la focalisation, le mode

ont changé. Cette manière de concevoir l'attention comme « modulation de » permet de percevoir une nouvelle facette de la conscience, puisqu'elle n'est pas seulement caractérisée par l'intentionnalité et sa structure tripartite (noème, noèse, ego), mais également caractérisée par « différentes espèces de mutations. Les phénomènes attentionnels en constituent une espèce, les degrés de la conscience en constituent une autre. […] En tant que modulation, l'attention semble pouvoir être caractérisée par le fait qu'elle est la noèse d'une noèse, que son noème généralement non réfléchi est une noèse qu'elle contrôle et fait varier » (Vermersch, 2004, p. 330). L'attention se présente donc comme une modification de la conscience, une modulation de l'intentionnalité comme une dynamique. L'attention est toujours présente dans tous les actes intentionnels, mais elle n'apparaît pas à l'individu directement. Pour être perçue, l'attention doit contraster entre deux changements.

3.3. DYNAMIQUE ATTENTIONNELLE

L'organisation de l'attention possède une dynamique évolutive en fonction des mouvements de l'attention et donc des déplacements de la visée, incarnés par des actes particuliers (Mouchet, 2014). Il existe selon Mouchet (2014), une articulation fine entre la réduction et l'ouverture du champ attentionnel grâce à l'utilisation de la vision périphérique, avec la mise en œuvre par la combinaison des informations visuelles, auditives et kinesthésiques. Les informations sont présentes in situ ou réactivées grâce aux expériences antérieures et aux connaissances. Ce changement de cadre s'effectue par des actes perceptifs précoces, avec des mouvements de tête et des déplacements du regard (Mouchet, 2014). De plus, ce dernier précise que la focalisation attentionnelle vers un objet peut être imposée par l'apparition d'indices qui captent l'attention du sujet.

Cette dynamique attentionnelle représente la modulation des actes, les déplacements ou tenues, la focalisation ou l'élargissement et s'exprime en termes de « remarquer », soit quelque chose qui se donne et qui est momentanément saisi. Cette fonction indépendante du thème est « plus ou moins passivement soumise aux saillances acteurs des contenus propres à chaque type d'acte, et aux prégnances provenant des significations sédimentées qui rendent les individus plus ou moins sensibles à certains contenus du fait des expériences qu'ils ont déjà » (Vermersch, 2002, p. 27). Son apport est de montrer le caractère privilégié de ce qui « fait intérêt » pour le sujet, et ainsi de discriminer entre ce qui est perceptible, saisissable et ce que le sujet traite comme information de façon privilégiée (Mouchet, 2014). Il est possible d'enregistrer la direction du regard afin de comprendre ce que le sujet saisit dans sa perception visuelle. Pour

ce faire, il existe des techniques d'enregistrement des perceptions visuelles (Bernier et al., 2009) comme l'eye-tracking qui offrent une perspective en permettant une analyse détaillée des mouvements oculaires des athlètes pendant la pratique sportive ou l'oculométrie (Mouchet et al., 2022). En utilisant ces techniques, il est possible d'enregistrer la direction du regard afin de comprendre ce que le sujet saisit dans sa perception visuelle, offrant ainsi une analyse détaillée des mouvements oculaires des athlètes en situation sportive (Bernier et al., 2009 ; Hüttermann et al., 2018). Cependant, ces techniques ne captent pas nécessairement ce qui constitue l'intérêt subjectif pour l'individu (Vermersch, 2012). Pour pallier cette limite, la recherche actuelle s'oriente vers une complémentarité des méthodes en combinant l'oculométrie avec des verbalisations concomitantes, notamment par la méthode de pensée à voix haute (Ericsson & Simon, 1980). Cette approche vise à mieux comprendre les phénomènes attentionnels et à accroître la validité des données. Des études comme celle de Wolf et al. (2016), démontrent l'efficacité de cette articulation dans des contextes d'apprentissage. Cependant, cette combinaison soulève des défis, notamment en raison de la complexité des scènes dynamiques observées, où la multiplicité des zones d'intérêt et les déplacements constants des observateurs compliquent la catégorisation des mouvements oculaires. Pour surmonter ces difficultés, il est pertinent d'adopter une démarche en entonnoir, focalisant l'analyse sur des séquences clés, comme suggéré dans les travaux en cours qui tentent de résoudre le dilemme de la capture multimodale et multiniveaux dans les contextes scolaires (Dessus, 1995).

Même si le sujet porte son regard vers un objet, son attention peut être focalisée sur un autre objet, dans ses pensées notamment. Pour un sujet, être conscient demande un effort d'attention où ce dernier se concentre autour d'un objet. Cet effort volontaire permet d'orienter l'attention de manière contrôlée. Dans la continuité de l'approche phénoménologique, Vermersch (2004) considère le concept d'attention volontaire similaire à la conscience.

L'attention est donc faite de mouvements volontaires sollicités ou non par un tiers ou par le sujet lui-même. Les mouvements attentionnels peuvent être analysés suivant plusieurs dimensions : visées et changements de direction, degrés de focalisation / défocalisation, mode de saisie / maintien / lâcher-prise (Vermersch, 2012). L'attention est essentiellement présentée comme ce qui sélectionne, ce qui filtre, ce qui magnifie ce qui est ainsi sélectionné ou inhibé de ce qui ne l'est pas. La dimension sélective est bien présente dans la conception phénoménologique de l'attention (fonction élective) qui est subordonnée à l'intentionnalité. Ce qui est sélectionné, autrement dit le contenu tel que le sensoriel, prend l'ascendant sur ce qui module et contrôle la sélection, qui est alors attribuée à la perception et non pas à la visée attentionnelle. La perception en tant qu'acte intentionnel constitue une interaction entre la

personne et son environnement, portée par un sens qui appartient à l'engagement de ce sujet dans le monde. Pour Vermersch (2004), il n'y a plus de distinction entre le niveau des actes élémentaires et celui de la modulation attentionnelle.

De plus, Vermersch (2000) considère que le sujet n'a pas besoin de connaître les propriétés de l'attention pour qu'elle soit mise en œuvre. En revanche, le perfectionnement de l'attention à travers sa meilleure adéquation, la compréhension de ses fonctionnalités, ne passe pas par le fait de faire spécialement attention à la visée attentive. Le thème de l'attention permet d'envisager le domaine de la conscience de manière fonctionnelle et dynamique et que de ce fait cette dimension est la principale instrumentation de la méthode phénoménologique. En effet, cette méthode a inspiré Rolland et Cizeron (2008) pour étudier l'attention des entraîneurs de gymnastique rythmique. L'attention vient avant le conscientisable (acte de réfléchissement) et il faut les rendre accessibles d'une manière intuitive, authentique, dans une véritable évocation qui leur redonne leur poids de vécu (Vermersch, 2000). Vermersch a appelé « pensée privée » ou « conscience préréfléchie », le concept permettant en psychophénoménologie, de désigner le statut des connaissances en actes également définis comme « antéprédicatifs ». L'accès au préréfléchi nécessite une prise de conscience supplémentaire, ce qui n'est pas le cas du préréflexif, portant sur l'activité montrable, racontable et commentable à tout instant. Pour rendre présent un vécu passé, le sujet doit évoquer un vécu passé. Essayer de tourner son attention directement vers l'attention, de manière naïve, ne produit pas de description directe de l'attention. Elle donne seulement la découverte statique de ce à quoi le sujet est attentif, c'est-à-dire ce qui est vu, entendu. En tant que telle, l'attention ne peut apparaître au sujet rétrospectivement que comme résultat d'une comparaison de deux moments entre lesquels la direction, la focalisation, le mode, ont changé et apparaissent donc en plus du visé et de la visée. « L'outil cognitif central de la démarche de la psychologie de la subjectivité est la manière dont l'attention se tourne vers un point, puis vers un autre, car la saisie réflexive ou réfléchissante n'est rien sans l'activité exploratoire de ce qui est donné suivant la multiplicité des données intriquées » (Vermersch, 2000, p. 3). Cette saisie doit être guidée par une ouverture au possible, par une qualité d'accueil qui autorise l'avènement de la réduction au sens de la conversion réflexive, telle que la méthode de l'entretien d'explicitation s'efforce à montrer.

Vermersch (2012) propose de distinguer quatre degrés de focalisation, du plus large au plus étroit. Le thème attentionnel, qui correspond au contenu le plus général, par exemple l'activité décisionnelle en match. Puis la direction qui est une délimitation au sein d'un thème, ce qui exclut provisoirement d'autres orientations possibles, par exemple les prises d'information dans un match précis. Le vécu au sein de chacune de ces directions attentionnelles est composé de

temps distincts. Chaque moment lui-même est composé de parties plus élémentaires, distinctes ou détachables, comme le sont les différents lieux qui composent un objet. La troisième focalisation est appelée « l'instant », qui représente un moment précis dans le temps, par exemple une action spécifique effectuée lors d'un match par un juge-arbitre. Puis la quatrième focalisation est appelée le « point », qui représente une unité élémentaire de l'expérience vécue, telle qu'une sensation, une émotion ou une pensée. Chaque point est unique et peut être distingué des autres, tout comme les différents composants qui forment un objet. Ainsi, en étudiant l'attention des juges-arbitres, il est essentiel de prendre en compte ces différents degrés de focalisation pour comprendre la manière dont ils construisent et donnent un sens au monde qui les entoure. Les juges-arbitres, dans leur pratique, mobilisent des fenêtres attentionnelles (Gouju, 2006) qui s'ouvrent et se ferment en fonction des besoins de chaque situation, leur permettant de se concentrer sur des aspects spécifiques du jeu tout en en occultant d'autres. Ces fenêtres sont structurées par des cadrages attentionnels (Candy & Mouchet, 2021) qui organisent leur perception et leur prise de décision, en s'appuyant sur leur expérience accumulée et les schémas qu'ils ont développés au fil du temps.

Les travaux de Mouchet (2014, 2016) et Mouchet et al. (2022) soutiennent cette perspective et soulignent l'importance de ce renversement conceptuel dans l'étude de l'attention des individus. En se basant sur les idées de Vermersch, ces travaux soulignent comment la conscience subjective et la structure d'horizon influencent l'activité décisionnelle des juges-arbitres de handball. Ils mettent en lumière la manière dont les juges-arbitres intègrent leur expérience subjective et leur perception de l'environnement pour prendre des décisions. Ainsi, « l'attention est révélatrice de la construction personnelle de la situation par le sujet et structurante pour l'activité » (Mouchet et al., 2022, p. 1). Cette définition repose sur la notion que l'activité et la situation sont étroitement liées, ce qui requiert donc une approche conjointe. Dans cette optique, nous soutenons, à l'instar de Mouchet (Ibid), que l'attention offre une perspective d'étude sur la relation pratique avec le monde et la présence des juges-arbitres dans leur contexte. En considérant l'attention, nous reconnaissons que l'étude de l'activité et de la situation nécessite une prise en compte de la manière dont les juges-arbitres engagent leur attention et sont présents dans leur expérience, contribuant ainsi à une compréhension plus approfondie de leur relation pratique avec le monde.

4. SYNTHESE

- Les différentes acceptions de l'expérience incluent la conscience préréflexive, qui englobe les aspects tacites et immédiats de l'activité vécue, et la conscience réflexive et historique, qui implique une compréhension et une interprétation de l'expérience à travers la réflexion et l'interaction sociale.
- La question de la subjectivité des juges-arbitres dans le domaine de la prise de décision est essentielle pour comprendre la complexité de leurs décisions.
- Dans cette perspective, la théorie de la conscience, qui explore la nature de l'esprit humain et la manière dont les juges-arbitres perçoivent, interprètent et prennent des décisions, joue un rôle clé.
- Cela implique de considérer comment la conscience individuelle des juges-arbitres impacte leur décision lorsqu'ils sont confrontés à des situations complexes sur le terrain.
- En raison de ces considérations, nous privilégions l'approche psychophénoménologique comme étant la plus pertinente, à travers l'attention psychophénoménologique, à la structure feuilletée de l'attention et à la dynamique attentionnelle.
- La psychophénoménologie devient pertinente car elle prend en compte la subjectivité inhérente au processus de prise de décision des juges-arbitres. Il est crucial de considérer ce que pense le sujet lui-même, car personne d'autre ne peut le faire pour lui.
- Dans ce contexte, la verbalisation joue un rôle important en permettant aux juges-arbitres d'exprimer leur expérience subjective et leurs raisonnements lorsqu'ils prennent des décisions sur le terrain.

PARTIE EMPIRIQUE

PREMIERE SOUS-PARTIE - ETUDE EXPLORATOIRE : LES REPRESENTATIONS DES JUGES-ARBITRE

CHAPITRE 1 : METHODOLOGIE

Ce chapitre permet de présenter l'ensemble des éléments relatifs à la méthodologie de l'étude exploratoire et s'organisera en trois sections. La première section sera consacrée à nos choix concernant l'échantillon. La seconde section sera consacrée à nos choix de recueil des données. La troisième section sera consacrée au traitement des données recueillies.

1. ÉCHANTILLON

À partir de l'objet de recherche, soigneusement défini en collaboration avec les formateurs de la CNA, nous avons choisi d'envoyer les questionnaires par mail aux juges-arbitres des groupes élite, pré-élite et aspirant pour la saison 2020-2021. Notre échantillon se compose ainsi de cinquante-six arbitres (9 femmes, 47 hommes) impliqués régulièrement dans des matchs de handball de haut niveau. Ce mode d'envoi a été privilégié pour des raisons de commodité, d'anonymat et de volontariat, plutôt que de distribuer les questionnaires en main propre. Si un juge-arbitre ne souhaitait pas répondre au questionnaire, il avait seulement à ne pas le remplir tout en gardant son anonymat. Si nous avions distribué le questionnaire en main propre, le juge-arbitre non volontaire aurait été connu de tous et l'anonymat n'aurait pas été respecté. Ces trois niveaux représentent l'élite de l'arbitrage français puisqu'ils sont hiérarchiquement les trois groupes les plus performants. Dans notre étude, le but n'est pas de représenter l'ensemble des individus de la société, ni l'ensemble des juges-arbitres de handball de tous les niveaux, mais d'utiliser un échantillon d'experts. En effet, la population principale de nos études de cas se trouve dans le groupe aspirant. L'objectif des juges-arbitres admis dans ce groupe est d'intégrer à moyen terme les niveaux supérieurs, voire s'essayer au niveau européen.

Notre échantillon se dit « empirique », puisque le choix des répondants n'est pas aléatoire mais s'est effectué selon une logique propre à notre objet de recherche pour garantir une certaine cohérence dans les réponses. Il n'aurait pas été pertinent de questionner des individus ne pratiquant pas l'arbitrage de handball en compétition à haut niveau.

Après le laps de temps demandé, 92% des juges-arbitres de ces trois niveaux ont répondu à ce questionnaire, ce qui constitue un très bon taux de réponse. Ce taux de réponse a été favorisé par une implication active des membres de la CNA, qui ont pris l'initiative de rappeler aux juges-arbitres leur rôle crucial dans cette étude ainsi que l'importance de leur réponse par le biais de mail. Parmi eux, figurent 36 juges-arbitres élites (2 femmes, 34 hommes), 10 juges-

arbitres pré-élites (3 femmes, 7 hommes) et 10 juges-arbitres aspirants (4 femmes, 6 hommes). Les répondants ont mis entre 03min43s et 01h00min07s (M = 16 :31, SD = 08 :58) pour répondre aux questions. Il nous est difficile d'analyser la raison de cet écart important, ne connaissant pas l'environnement dans lequel se trouvaient les juges-arbitres au moment de leurs réponses. Cet écart est important, néanmoins nous ne sommes pas en mesure de comprendre pourquoi, car les interruptions ne sont pas identifiables en ligne. Ces dernières ont été transcrites textuellement dans un tableur Excel. L'administration des questionnaires répondait au critère de libre participation, d'anonymat et de confidentialité des réponses (annexe 13).

Genres		**Niveaux d'arbitrage**			**Tranches d'âge**			**Année d'expérience**			**Année d'arrivée dans leur niveau actuel**		
Femme	Homme	Elite	Pré-élite	Aspirant	< 26 ans	26 - 35 ans	> 36 ans	< 10 ans	11 – 15 ans	> 16 ans	Avant 2011	2013 - 2017	2018 - 2020
9	47	36	10	10	14	25	17	9	23	24	11	13	32

Tableau 1 - Caractéristiques des juges-arbitres répondant au questionnaire.

Nous avons choisi de regrouper les tranches d'âge à partir de 36 ans en raison du faible nombre d'arbitres dans les tranches d'âge supérieures : seulement 5 arbitres ont entre 46 et 55 ans, et un seul a plus de 55 ans. Ce nombre est relativement faible par rapport à la cohorte, de même pour le nombre d'années d'expérience. Le choix de comparer ces trois niveaux - élite, pré-élite et aspirant - dans l'étude des juges-arbitres est pertinent pour plusieurs raisons. Tout d'abord, ces trois niveaux représentent des étapes distinctes dans la carrière d'un arbitre, avec des responsabilités et des exigences différentes. En comprenant les différences entre ces niveaux, nous pouvons mieux saisir les dynamiques de progression et les défis rencontrés par les juges-arbitres à différents stades de leur carrière. En ce qui concerne les différences d'âge, il est important de les prendre en compte car l'âge peut influencer divers aspects de la performance d'un juge-arbitre. Les juges-arbitres plus jeunes peuvent apporter une énergie et une perspective nouvelles, tandis que les juges-arbitres plus âgés peuvent bénéficier d'une expérience et d'une maturité accrues. En examinant les juges-arbitres selon différentes tranches d'âge, nous pouvons

évaluer comment ces facteurs influent sur leurs prises de décision et leur efficacité sur le terrain. Quant aux différences d'expérience, il est crucial de les considérer car l'expérience peut jouer un rôle déterminant dans la manière dont un juge-arbitre interprète et applique les règles du jeu. Les juges-arbitres avec plus d'années d'expérience peuvent avoir développé des compétences et des intuitions plus affinées, tandis que les nouveaux arrivants peuvent encore être en train d'apprendre et d'ajuster leur approche. En examinant les juges-arbitres en fonction de leur expérience, nous pouvons mieux comprendre comment celle-ci influe sur leur performance et leur prise de décision.

2. MÉTHODE DE RECUEIL

2.1. CONSTRUCTION DU QUESTIONNAIRE

Selon De Singly (2016) l'organisation préalable pour structurer un questionnaire repose sur deux opérations complémentaires. La première fait référence à la description d'une vision d'ensemble lors de la présentation du questionnaire aux sujets interrogés. La présentation de l'enquête est une composante nécessaire qui constitue l'introduction. Elle va motiver le répondant et instaurer une relation de confiance. La seconde est fondée sur le repérage et l'analyse des questions qui sont liées entre elles, par leurs interactions. L'ordre d'apparition de ces questions peut influer sur les réponses des sujets interrogés, qui s'efforcent d'être cohérents lorsqu'ils répondent. Grâce à cette logique structurale, les individus sont en mesure de s'exprimer librement sans être prisonniers de la logique qui sous-tend leurs premières réponses. Le défi est de construire le questionnaire de telle sorte que le répondant ait le moins de mal possible à exprimer sa propre identité, à produire ce qu'il estime être sa cohérence.

Fenneteau (2015) signale que, lors d'une construction d'un questionnaire et d'un recueil de données, un travail au préalable est nécessaire et relativement conséquent avant d'envoyer le questionnaire aux répondants. Il consiste à déterminer des questionnaires pertinents pour le sujet d'étude, de les mettre en forme et de les faire valider aux personnes compétentes, telles qu'à des praticiens et des chercheurs. La première version du questionnaire est ensuite envoyée à un groupe de juges-arbitres qui ne participent pas à l'étude initiale, pour bénéficier de leur retour concernant les réponses aux questions et les commentaires qu'ils ont pu en faire.

2.2. LES DIFFÉRENTES FAMILLES DE QUESTIONS

A ce jour et à notre connaissance, aucun questionnaire n'a été validé pour retracer les représentations des arbitres de handball sur les prises de décision. C'est pourquoi, pour les besoins de cette recherche, nous avons élaboré un questionnaire de 20 items. Pour construire le questionnaire, nous avons utilisé le logiciel en ligne SPHINX, puis nous l'avons divisé en cinq parties distinctes.

Lorsque les questions sont centrées explicitement sur l'objet de l'enquête, elles peuvent prendre la forme de questions d'opinion. Ce concept, développé par De Singly (2016) demande un jugement sur la pratique ou sur une idée en général. La posture de la subjectivité valorise le point de vue interne du sujet, les jugements, les représentations, les commentaires que les individus énoncent sur leurs actions. C'est ce que nous recherchons à travers ce passage du questionnaire, c'est pourquoi nous avons préconisé des questions d'opinion. Les réponses des juges-arbitres vont permettre de distinguer leurs comportements, autrement dit ce qu'ils sont censés faire, leurs états mentaux, donc ce qu'ils pensent et ressentent, ainsi que leurs caractéristiques personnelles. Nous avons conscience que la réalité du terrain peut être bien différente des attentes et représentations hors contexte. Mais connaître ces dernières permet de comprendre en totalité le processus décisionnel des juges-arbitres en match. En effet, en examinant les représentations des juges-arbitres de handball, nous pouvons élaborer des situations que nous étudierons dans les études de cas, ainsi que l'orientation des questions que nous poserons dans les entretiens d'explicitation. De plus, cela donne une explication et une justification supplémentaire sur les entretiens d'explicitation exprimés par les juges-arbitres. L'étude exploratoire peut donc aider à identifier les facteurs qui influencent les décisions des juges-arbitres, ce qui contribue à élaborer des interventions des études de cas.

Pour élaborer les catégories de questions de ce questionnaire, nous avons suivi un processus méthodique. Tout d'abord, nous avons entrepris une revue approfondie de la littérature sur les questionnaires utilisés dans le domaine du sport. Cette étape nous a permis de comprendre les pratiques établies et les approches courantes en matière de formulation de questions pertinentes. Ensuite, nous avons enrichi notre démarche en sollicitant des échanges avec des experts reconnus dans le domaine de l'arbitrage sportif. Leurs insights et leur expertise ont été précieux pour affiner nos catégories de questions et nous assurer de couvrir efficacement les aspects cruciaux de la régulation et de l'arbitrage. Enfin, nous avons consolidé notre approche en collaborant avec des chercheurs spécialisés, qui nous ont apporté des perspectives

complémentaires et nous ont aidés à structurer nos catégories de questions de manière à répondre aux exigences scientifiques et pratiques du domaine.

La première partie porte sur les caractéristiques personnelles des juges-arbitres, afin de pouvoir comparer et déceler des différences qui pourraient jouer un rôle dans la prise de décision en match. Des questions fermées sont utilisées. Positionnées au début du questionnaire, elles permettent de laisser l'individu rentrer progressivement dans le sujet en répondant à ces questions qui ne demande aucune réflexion (Berthier, 2010). Les parties suivantes sont organisées pour obtenir des informations spécifiques : tranche d'âge, sexe, niveau, année d'arrivée dans le niveau, grade international, année d'arbitrage.

La seconde partie porte sur les prises de décision spécifiques à une situation d'arbitrage au handball, qui représente notre objet d'étude central et que nous avons décidé de positionner relativement tôt dans le questionnaire.

La troisième partie porte sur la prise en compte du contexte d'une rencontre, source de contraintes et de difficultés à gérer dans le cadre de l'arbitrage.

La quatrième partie porte sur l'expérience, qui peut se construire au fur et à mesure de la pratique et qui est source de développement des représentations.

La dernière partie porte davantage sur les aspects de la formation du juge-arbitre en lien avec des moyens à utiliser pour optimiser leur performance en match.

Ces quatre dernières parties sont construites à l'aide de questions ouvertes, où le sujet répond avec ses propres mots, ou d'hétéro-évaluation (André & Laurencelle, 2010) qui sont des questions fermées avec plusieurs propositions de réponses, où le sujet choisi les réponses qui lui conviennent tout en ayant la possibilité de rajouter des choix. Ces types de question donnent une certaine liberté aux personnes interrogées de répondre à leur guise, mais elles demandent une réflexion et une attention particulière de la part du répondant, qui peut rapidement être lassé. C'est pour cette raison que nous avons limité le nombre de questions. Les questions positionnées dans les quatre dernières parties font référence au thème central de l'enquête, et sont définies comme des variables dépendantes, elles donnent des renseignements d'ordre pratique sur leurs idées et leur propre pensée concernant les décisions qu'ils pourraient prendre en match. Elles ouvrent ensuite une certaine subjectivité dans l'analyse du contenu qualitatif des résultats puisqu'elles ont la particularité d'être des questions ouvertes, où les répondants ont toute la liberté de s'exprimer comme ils le souhaitent, sans être influencés par des pré-réponses. En revanche, elles sont longues et difficiles à analyser car il est nécessaire d'utiliser la technique d'analyse de contenu.

2.3.RECUEIL EXPLORATOIRE

Nous avons soumis au préalable ce questionnaire à but exploratoire à six juges-arbitres officiant dans le groupe potentiel de la saison 2020-2021. Ce groupe évolue à un niveau au-dessous du groupe aspirant, ce qui signifie que ces juges-arbitres ne font pas partie de l'échantillon final. En guise d'introduction et avant de répondre aux questions, les juges-arbitres étaient informés de l'intérêt de l'étude d'un point de vue scientifique ainsi que pour le développement de l'arbitrage de handball. Ce recueil exploratoire nous a permis, à la suite des premières réponses et des retours par mail, de modifier deux questions. La première faisait référence au contexte où les réponses étaient trop globales et pas assez précises pour répondre réellement à la question que nous nous posions. Nous avons alors créé une question supplémentaire afin de guider les répondants vers des réponses relatives à notre étude sur l'influence du contexte dans les prises de décision des juges-arbitres de handball. A travers ces deux questions, nous pouvions savoir si les juges-arbitres de handball pensaient que le contexte pouvait avoir un impact sur leurs décisions arbitrales. Si leur réponse était « oui », alors ils pouvaient indiquer les décisions qui étaient influencées par le contexte d'après eux. La seconde question qui a été modifiée n'était pas formulée de manière adéquate. Celle-ci demandait au répondant de choisir les critères d'une bonne décision en fonction de réponses qui leurs étaient proposées. Cela procurait du doute chez les répondants qui rencontraient des difficultés à répondre à la question. Nous avons donc modifié la question en demandant de classer les critères les plus importants pour eux.

Afin de rendre intelligible la décision prise en commun avec les formateurs d'envoyer le questionnaire à 62 juges-arbitres répartis en trois groupes, la figure 5 ci-dessous dresse la liste des différents niveaux des groupes des juges-arbitres nationaux de la Fédération Française de Handball (ci-dessous). Les formateurs de la FFHANDBALL ont été sollicités pour donner leur avis sur les différentes questions qui pouvaient se trouver dans le questionnaire, avec leur œil de praticien expert. Nous avons conclu ensemble qu'ils n'auraient pas accès au détail des réponses aux questions, puisque ces dernières restaient confidentielles.

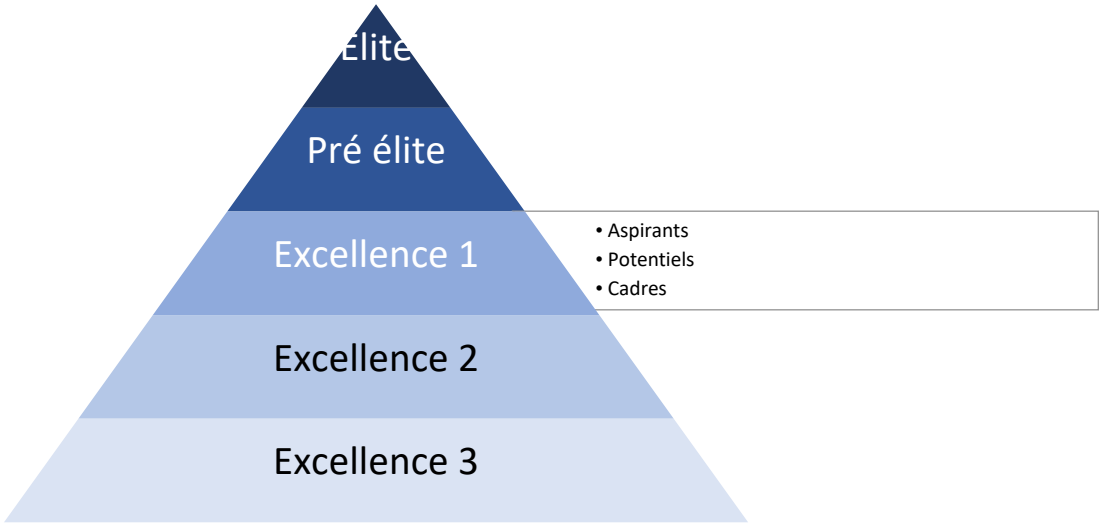


Figure 5 : Pyramide des groupes de juges-arbitres de la Fédération Française de Handball de la saison 2020-2021.

A partir de cela, nous avons déterminé que des informations concernant les pensées, les représentations et les réflexions des juges-arbitres des deux groupes supérieurs à notre groupe principal est indispensable à connaître pour prendre en compte l'ensemble des facteurs qui peuvent influencer les performances d'un juge-arbitre de handball. En effet, le but de la recherche est d'étudier les prises de décision, notamment en termes de compréhension. Cela peut ouvrir à des perspectives de formation ultérieurement à la thèse. Les juges-arbitres ont bénéficié de 4 semaines pour répondre au questionnaire. Le but était de leur laisser le temps nécessaire pour avoir un maximum de réponses, tout en prenant en compte les contraintes professionnelles, personnelles et d'arbitrage de chacun. Les juges-arbitres avaient la possibilité de répondre en ligne via leur téléphone portable (n=22), leur tablette (n=1) ou encore leur ordinateur (n=33).

3. TRAITEMENT DES DONNÉES

Le questionnaire est particulièrement adapté pour les recherches centrées sur la causalité et les pratiques (De Singly, 2016), qui ne nécessitent pas un niveau élevé de conscience de l'acteur. Il permet de recueillir des données empiriques, c'est-à-dire des connaissances acquises par les sujets au moyen des sens, notamment par l'observation et l'expérimentation. Ces données sont standardisées grâce à des conditions de recueil uniformes. Dans le cadre de cette étude, le questionnaire vise à caractériser les représentations des juges-arbitres de handball de haut

niveau hors contexte de match, à un moment précis de leur carrière arbitrale. Ces représentations, influencées par les expériences personnelles et la formation, évoluent de manière relativement lente, justifiée par des croyances significatives pour l'individu.

Sur le plan théorique, les représentations sociales, selon Flament (1994), se structurent en deux systèmes : un système central et un système périphérique. Le système central assure la signification, l'organisation, et la stabilité de la représentation sociale, et demeure inébranlable et historiquement déterminé. En revanche, les éléments périphériques permettent des modulations interindividuelles et circonstancielles. Cette double structure explique à la fois l'homogénéité d'une représentation au sein d'un groupe et sa stabilité diachronique, ainsi que sa capacité d'adaptation face à des situations nouvelles, avec des variations interindividuelles au sein d'une communauté relativement homogène. Pour un arbitre, qu'il soit novice ou expérimenté, s'appuyer sur une représentation sociale stable de sa mission qui inclut une définition précise de ses priorités dans l'exercice de ses fonctions, ainsi que des arguments solides pour justifier ses décisions, en particulier en cas de conflit constitue un atout majeur pour la cohérence de ses conduites.

La relation entre l'étude exploratoire et les études de cas peut être comparée à un phénomène en entonnoir. L'étude exploratoire, par le biais du questionnaire, fournit une base large et générale pour comprendre les prises de décision des juges-arbitres, en explorant globalement les thèmes, concepts, et facteurs influents. Une fois ces éléments identifiés, les études de cas se concentrent sur des situations spécifiques et concrètes, permettant une analyse détaillée des interactions entre ces facteurs dans des scénarios réels. Ce processus en entonnoir assure que les études de cas approfondissent les tendances et variables mises en lumière par l'étude exploratoire, permettant ainsi une compréhension plus fine et contextuelle des prises de décisions des juges-arbitres.

3.1.CODAGE

Les données ont été regroupées en fonction des réponses des juges-arbitres aux différentes questions proposées. Les réponses aux questions d'hétéro-évaluation et fermées ont été regroupées de façon relativement simple, étant donné que ces questions étaient proposées sous une forme standardisée aux répondants. Pour les questions fermées, le code est établi à l'avance à travers les réponses proposées aux sujets. Pour les réponses d'hétéro-évaluation, les répondants ont la possibilité de choisir parmi les réponses proposées, néanmoins ils avaient également la possibilité de rajouter une réponse. Peu de juges-arbitres ont saisi cette possibilité,

ce qui facilite le regroupement des données. Les questions qui rendent plus difficile le regroupement des données sont les questions dites ouvertes, où les répondants ont la possibilité de répondre à l'aide de leurs mots, de leurs formulations. Le codage dans notre étude repose sur un inventaire détaillé des réponses recueillies, ce qui a permis un regroupement systématique des données. En dépit de la diversité des questions posées, nous avons identifié des similitudes dans les idées et les logiques de pensée des participants, ce qui nous a permis de regrouper certaines réponses de manière cohérente. Cette méthode de regroupement est en accord avec les pratiques recommandées par Miles et al., (2014), qui soulignent l'importance de repérer les motifs récurrents pour élaborer des catégories analytiques. Les informations codées ont ensuite été transférées dans une feuille de calcul Excel dédiée au codage. Chaque cellule de cette feuille correspond à une variable spécifique, facilitant ainsi l'analyse statistique ultérieure. Le codage a été effectué de manière inductive, ligne par ligne, les données pertinentes liées entre elles. Ce premier codage n'a pas bénéficié d'intervention extérieure puisqu'il était relativement large et rassemblait seulement les réponses similaires mais exprimées de différentes manières entre elles. Ce codage de données a été nécessaire afin de traiter les résultats de manière qualitative, qui était le but de cette recherche, jugée comme la méthode la plus appropriée pour explorer les représentations. Les mots ou les synonymes les plus utilisées par les juges-arbitres sur les questions ouvertes ont été retranscrits pour chaque question ouverte.

Ainsi, lors de la première question, nous avons demandé aux juges-arbitres ce qu'ils considéraient comme une décision arbitrale au handball. Nous avons ainsi pu coder les réponses des arbitres en utilisant plusieurs termes qu'ils ont utilisés tels que « choisir », « communiquer », « agir », « analyser », « juger », « traiter l'information », « prendre l'information », « interpréter », « anticiper » et « sanctionner ». Cela nous a permis de regrouper les réponses dans des catégories telles que la transmission d'un message, le traitement de l'information ou l'application des outils.

La seconde question ouverte invitait les arbitres à énoncer les critères qui les interpellent et qui les incitent à intervenir. Les réponses fournies, telles que « la réaction des joueurs », « leurs comportements et attitudes », « le rapport de force », « l'intensité et la cohérence », ont été codées en tenant compte de la considération des joueurs, du contexte environnemental, des relations avec l'environnement, des critères de décisions formelles et de la gestion intra-personnelle.

La troisième question ouverte abordait les stratégies que les juges-arbitres considèrent comme pertinentes pour gérer les difficultés lors d'une situation complexe. Ces stratégies comprennent

« l'acceptation de l'erreur », « la gestion de la concentration », « les axes de travail », « l'échauffement », « le placement », « l'entraide dans le binôme », « le respect du code de l'arbitrage » et « les pensées positives ». Au cours de l'analyse, nous avons identifié cinq catégories d'approches prédominantes chez les juges-arbitres :

- les stratégies mentales, qui sont des stratégies liées à la gestion des pensées, des émotions et de la concentration, contribuant à la préparation mentale des juges-arbitres ;
- les stratégies liées à la situation, qui représentent la considération des éléments contextuels tels que les antécédents entre les acteurs, le classement, l'environnement, le lieu, pour évaluer la situation ;
- les stratégies relationnelles, qui sont la prise en compte de la communication avec le binôme et des relations avec les acteurs du match, visant à favoriser une collaboration efficace et à influencer positivement le déroulement de la rencontre ;
- l'expérience, notamment avec l'utilisation des connaissances acquises au fil du temps pour guider les juges-arbitres ;
- les stratégies préalables, tels que les stratégies de préparation avant le match ;
- les stratégies physiques, qui englobent les habitudes liées à la préparation physiques, tels que le timing du coup de sifflet, le placement et le déplacement sur le terrain.

La quatrième question ouverte explorait le rôle du contexte dans la perception des juges-arbitres lors d'une rencontre. Selon eux, le contexte englobe les « antécédents entre les acteurs », « le classement », « le lieu », « l'état de forme de chacun », « l'atmosphère », « les difficultés », « le stress », ainsi que « l'anticipation et l'analyse ». Nous avons donc attribué des codages aux éléments suivants en fonction des enjeux, des émotions, des circonstances du match, de l'ambiance générale, ainsi que des aspects relatifs à l'environnement formel du match.

Pour terminer, la question ouverte sur les habitudes de fonctionnement utilisés par les juges-arbitres pour prendre des décisions qu'ils estiment correctes, des réponses telles que « l'attention », « la concentration », « le calme », « la sérénité », « la communication avec le binôme », « la répartition des tâches », « l'expérience », « le timing du coup de sifflet » et « les critères de prise de décision » ont été fournies. Nous avons ensuite regroupé l'ensemble de ces éléments en cinq catégories :

- la gestion émotionnelle : englobe les stratégies utilisées par les juges-arbitres pour maintenir un contrôle émotionnel pendant une rencontre comme l'attention ou la concentration ;

- la préparation du match : comprend les habitudes et stratégies que les juges-arbitres adoptent avant une rencontre pour se préparer mentalement et physiquement, tel que l'échauffement ;
- l'analyse de la situation : fait référence à la capacité des juges-arbitres à évaluer les aspects contextuels spécifiques d'une situation, en se concentrant sur des éléments relativement circonscrits et restreints ;
- l'analyse en match ; englobe les stratégies utilisées par les juges-arbitres pendant le déroulement d'une rencontre, notamment dans la gestion de la rencontre en elle-même ;
- l'expérience : repose sur l'utilisation des connaissances et de l'expertise acquises par les juges-arbitres au fil du temps.

Pour traiter les premières données de cette étude que nous avons codées, nous avons tout d'abord utilisé des statistiques descriptives, telles que la moyenne et l'écart-type, et nous avons effectué un test de corrélation de Khi2, entre l'ensemble des variables, afin d'identifier les caractéristiques des juges-arbitres français de handball de haut niveau. Les données sont traitées grâce au tri à plat. Pour des raisons théoriques et pratiques, la démarche utilisant les tableaux croisés dynamiques est privilégiée. Il croise deux variables : les variables dépendantes qui représentent, hypothétiquement un facteur influent sur l'activité ou l'opinion considérée. Ces variables dépendantes sont basées sur les perceptions des juges-arbitres interrogés et varient en conséquence selon les questions posées. Les réponses concernant l'objet explicite dans le questionnaire sont considérées comme des variables dépendantes. Elles sont ensuite croisées avec les réponses du questionnaire visant à cerner les facteurs supposés influents : les variables indépendantes qui sont conditionnées par l'action des premières et sont censées être impactées par ces facteurs. Ces dernières font références aux caractéristiques personnelles des répondants telles que leur sexe, leur tranche d'âge, la période de leur début dans l'arbitrage, l'année de leur arriver dans le groupe, leur niveau arbitral et leur grade étranger. Ce n'est que lorsqu'est mise en lumière l'action de la variable indépendante sur la variable dépendante que l'on prend en considération le poids relatif des modalités de la variable dépendante.

A la suite des réponses des juges-arbitres, des codages préliminaires et des premiers résultats obtenus, nous avons décidé de procéder à une catégorisation thématique des propositions des répondants, plus précise, qui regroupe certains éléments déjà codés, afin de bénéficier de davantage de répondants sur un même thème et pouvoir avoir des résultats pertinents. Les résultats ont été organisés à travers les théories sur lesquelles nous avons décidé de nous appuyer pour cette thèse. Nous utilisons une approche holistique de l'activité, c'est-à-dire une approche qui utilise divers paradigmes pour cerner au mieux la richesse de l'activité. Les

catégories ont été étiquetés à l'aide de procédures de comparaison constante entre les réponses codées, les théories développées associées et les conceptualisations des résultats. Même si l'analyse a été menée de manière inductive, la congruence entre la littérature existante sur les prises de décision a été examinée pour étiqueter les différents codes et thèmes (Sandelowski, 1993).

Dans notre étude, nous avons procédé en plusieurs étapes avant de mettre en œuvre des catégories convenables et utiles pour le reste de l'analyse. Cette approche méthodique est conforme aux recommandations de Jones (2022) dans son étude sur la catégorisation dans les recherches sportives. Tout d'abord, nous nous sommes familiarisés avec les données générant des codes initiaux. Nous avons recherché des thèmes qui pouvaient se regrouper par leur similitude, et nous les avons réunis, pour ensuite les revoir, les affiner et les valider. L'identification des modèles cohérents a été utile pour procéder à la validation des thèmes afin de les définir et de les nommer. Nous avons regroupé les codes liés en thèmes potentiels, en prenant en compte la littérature existante et en rassemblant toutes les données pertinentes pour chaque thème potentiel. Les thèmes, au nombre de cinq maximums, ont été vérifiés en fonction de l'identification des fonctionnalités communes. Une fois les catégories définies en lien avec les différentes méthodes utilisées, nous avons présenté et débattu de ces dernières avec un cadre fédéral membre de la DTN, expert dans la connaissance du jeu et l'arbitrage. Ces débats ont permis d'éviter toute subjectivité dans les thématiques et de questionner toutes les interprétations possibles (Whittemore et al., 2001). Nous présentons ci-dessous les évolutions de la catégorisation définitive.

Pour la première question ouverte, nous avons thématisé les représentations des juges-arbitres par rapport à la décision arbitrale comme :

- une transmission d'un message ;
- un traitement de l'information ;
- une application des outils ;
- une considération du contexte ;
- une assurance de son rôle.

Pour la seconde question ouverte, les thèmes dégagés par les réponses des juges-arbitres sur les critères pour intervenir lors d'une situation sont relatifs :

- à la considération des joueurs ;
- au contexte environnemental ;
- au relationnel entretenu avec l'environnement ;
- aux critères de décisions énumérés dans le code de l'arbitrage ;

- aux aspects intra-personnels tels que les sensations, la prestance, la présence ou la gestion émotionnelle.

Les thématiques dégagées par les juges-arbitres pour gérer les difficultés lors d'une prise de décision concernent :

- les moyens mentaux ;
- les moyens physiques ;
- les moyens hors contexte ;
- les moyens relatifs à la situation ;
- les moyens relationnels ;
- l'expérience.

Pour prendre des décisions, les juges-arbitres tiennent compte, dans une certaine mesure, du contexte de la situation. Dans ce but, nous avons cherché à comprendre la signification du terme « contexte » pour eux. La catégorisation des réponses a mis en lumière cinq éléments majeurs associés au contexte. En effet, pour certain il est lié à ;

- à l'environnement ;
- à l'ambiance dans le gymnase ;
- aux circonstances du match ;
- aux émotions éprouvées par le juge-arbitre ;
- aux enjeux de la rencontre.

Enfin, les habitudes de fonctionnement pour prendre une décision que les juges-arbitres considèrent comme correcte font référence à :

- la gestion émotionnelle du juge-arbitre ;
- la préparation de match hors contexte (analyse vidéo) ;
- l'analyse de la situation in situ ;
- la gestion de la rencontre de manière plus globale ;
- l'expérience engrangée.

3.2.ANALYSE STATISTIQUE DES DONNEES

La passation du questionnaire en ligne a contribué à l'absence de données manquantes.

Nous avons tout d'abord analysé les données à l'aide de statistiques descriptives. Après avoir codé l'ensemble des données, nous avons calculé les pourcentages pour une même catégorie personnelle (par exemple le niveau de pratique) pour déceler des différences entre les individus

et leurs réponses aux questions. Ces données descriptives permettent alors de distinguer au mieux des éléments qui ressortent le plus.

Après avoir utilisé des statistiques descriptives, un traitement des données à l'aide des statistiques inférentielles a été mené, pour identifier les différences et points communs des juges-arbitres concernant leurs représentations. Les résultats aux différentes échelles de ces groupes de répondants sont comparés grâce à une analyse statistique inférentielle. L'analyse statistique inférentielle a été effectuée en collaboration avec un chercheur spécialiste de cette méthodologie, de notre laboratoire de rattachement, le LIRTES, à l'Université de Paris-Est Créteil. Il a regardé avec nous nos données et nous a suggéré les analyses statistiques qui lui semblaient les plus pertinentes. Nous avons analysé les données à l'aide du logiciel statistique Statistical Package for Social Sciences (SPSS), destiné à analyser de grands ensembles de données. Les données non-numériques et catégorielles sont comparées à l'aide du test du Khi2 afin de tester l'indépendance entre deux variables qualitatives. L'objet était d'identifier un lien entre les différentes variables indépendantes et la manière dont les juges-arbitres répondent aux questions. Ce traitement des données va permettre alors de savoir si les juges-arbitres possèdent des représentations différentes entre eux ou s'ils leurs représentations sont plutôt homogènes.

4. SYNTHESE

- Notre échantillon contient l'ensemble des juges-arbitres de handball de haut niveau.
- Notre méthodologie se concentre sur la structuration des questions en sections thématiques distinctes.
- Les données ont été codées inductivement pour regrouper les réponses des juges-arbitres en catégories thématiques comme la transmission d'un message et le traitement de l'information.
- L'analyse statistique a utilisé des statistiques descriptives et inférentielles pour identifier des différences significatives entre les représentations des juges-arbitres selon des variables comme le niveau de pratique, assurant ainsi une compréhension approfondie des facteurs influençant leurs décisions.

CHAPITRE 2 : RÉSULTATS

L'analyse descriptive a permis de dégager des résultats que nous présentons ci-dessous. Certains résultats présentent des divergences plus marquées que d'autres, cependant, ces différences ne sont pas dues aux caractéristiques individuelles des sujets, telles que leur âge, leur sexe ou leur expérience. Elles sont plutôt influencées par des critères liés aux représentations, c'est-à-dire les perceptions, croyances et interprétations que les juges-arbitres ont des situations et des règles du jeu. Nous observons des similitudes dans les réponses fournies aux différentes questions posées. Malgré la diversité des questions, certaines réponses présentent des similarités partielles, mettant en évidence des cohérences dans les modes de pensée des juges-arbitres. Il est à noter que certaines réponses peuvent varier en fonction des points spécifiques, comme reflété par les pourcentages des individus.

1. CRITERES DETERMINANTS DE LA DECISION ARBITRALE

La représentation d'une décision arbitrale est relativement homogène entre les juges-arbitres de haut niveau. Aucune réponse ne ressort plus qu'une autre et les caractéristiques personnelles des juges-arbitres ne permettent pas de différencier les représentations. Les différentes propositions possèdent toutes un taux entre 28% et 15% (figure 6).

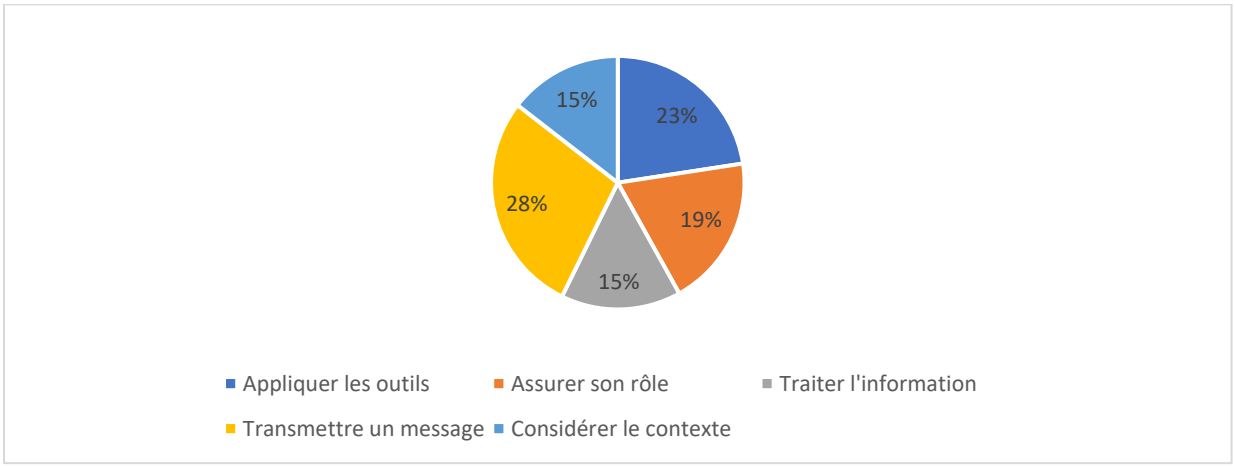


Figure 6 : Une décision arbitrale consiste à … selon les juges-arbitres.

En revanche, nous observons sur la figure 7, que l'ensemble des juges-arbitres considère qu'une bonne décision se caractérise en trois éléments prépondérants : la protection des joueurs (36%), la cohérence des décisions (25%), et le respect du code de l'arbitrage (20%).

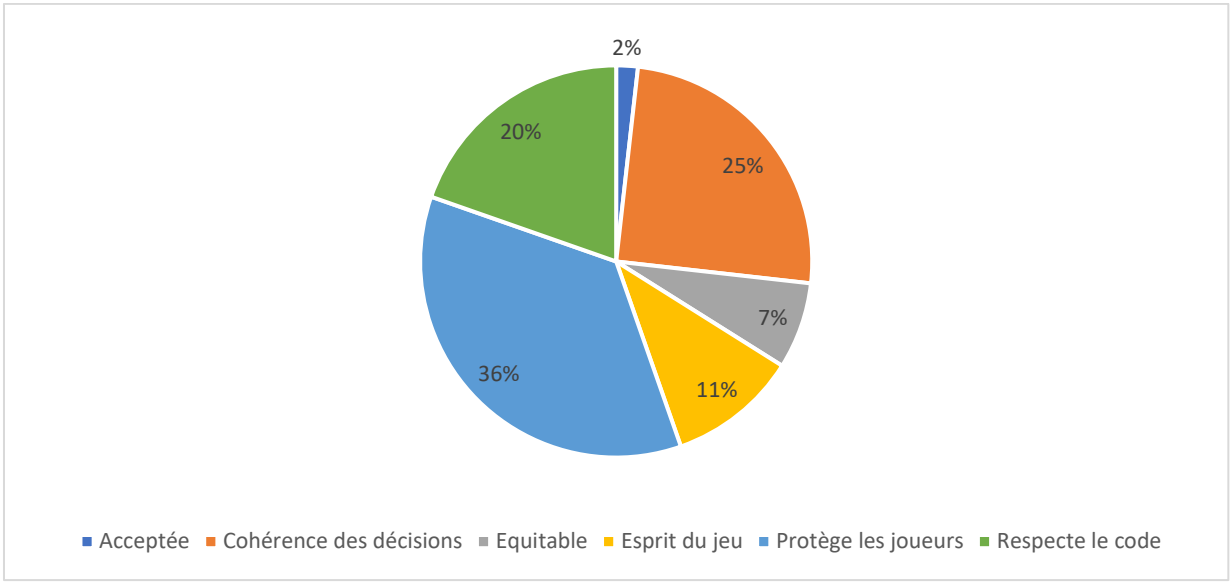


Figure 7 : Une bonne décision arbitrale.

Cette tendance est largement représentée dans les différents groupes structurés à l'aide des caractéristiques personnelles des juges-arbitres, comme nous pouvons le remarquer dans les caractéristiques de genre (figure 8).

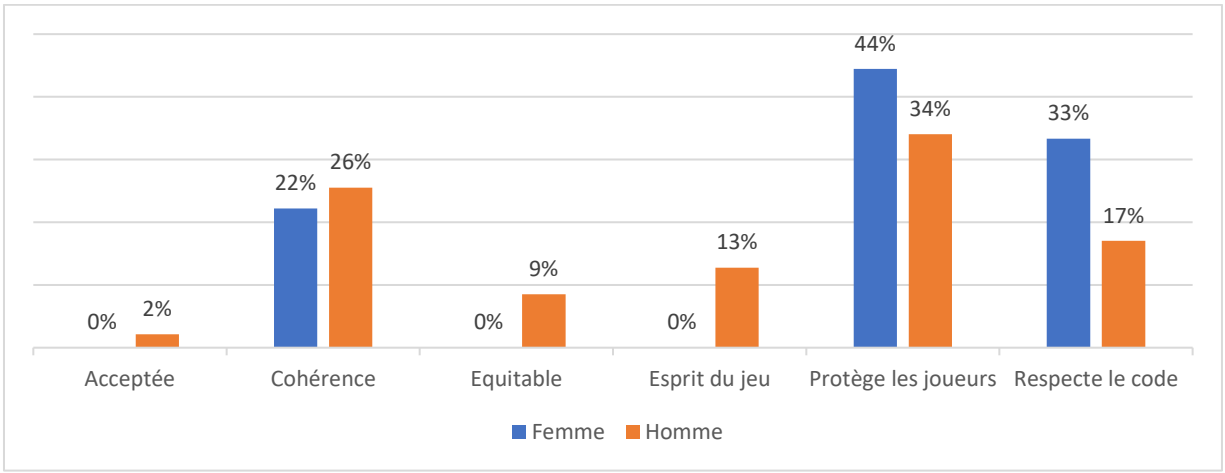


Figure 8 : Une bonne décision arbitrale par genre des juges-arbitres.

Nous pouvons malgré tout remarquer, dans la figure 9, des tendances qui diffèrent, notamment concernant les critères pertinents pour intervenir sur une situation urgente. Les arbitres du

groupe élite considèrent davantage les joueurs que le reste des niveaux de juges-arbitres (23%), alors que les arbitres du groupe pré-élite sont davantage portés sur les critères de décision spécifiés dans le code de l'arbitrage (88%) tels que ceux utilisés pour sanctionner (partie du corps touchée, répercussion de la faute, …) et les juges-arbitres aspirants considèrent davantage le contexte de la situation et de la rencontre (47%).

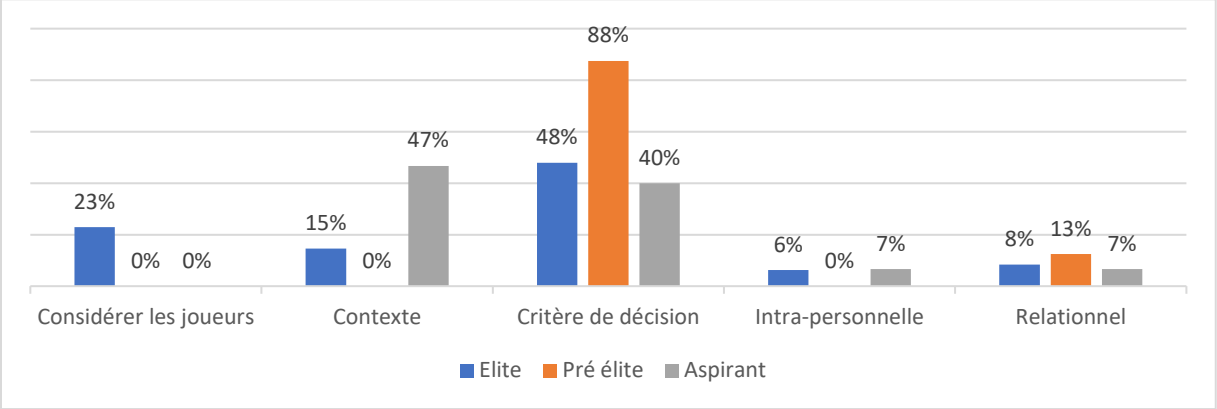


Figure 9 : Une bonne décision arbitrale par rapport au niveau des juges-arbitres.

2. CONTRAINTES LIEES A LA SITUATION POUR LES JUGES-ARBITRES

De même nous remarquons, dans la figure 10 que la jeunesse des juges-arbitres les amène à avoir une forte contrainte concernant la complexité de la situation (64%), ce qui est beaucoup moins prépondérant chez les juges-arbitres plus âgés (36%). Ces derniers trouvent davantage que les contraintes les plus délicates à gérer concernent la visibilité des situations à analyser (45%). Des questions peuvent alors se poser concernant ce résultat descriptif : Les juges-arbitres plus âgés trouvent-ils les situations moins complexes car ils ont l'habitude de les voir ? La contrainte pour eux concernant la visibilité des situations concerne-t-elle davantage leur difficulté à se déplacer et donc à visualiser correctement la situation au moment où elle se produit, ou se sont-ils rendu compte avec l'âge qu'ils n'ont pas la capacité de tout voir sur une situation précise ?

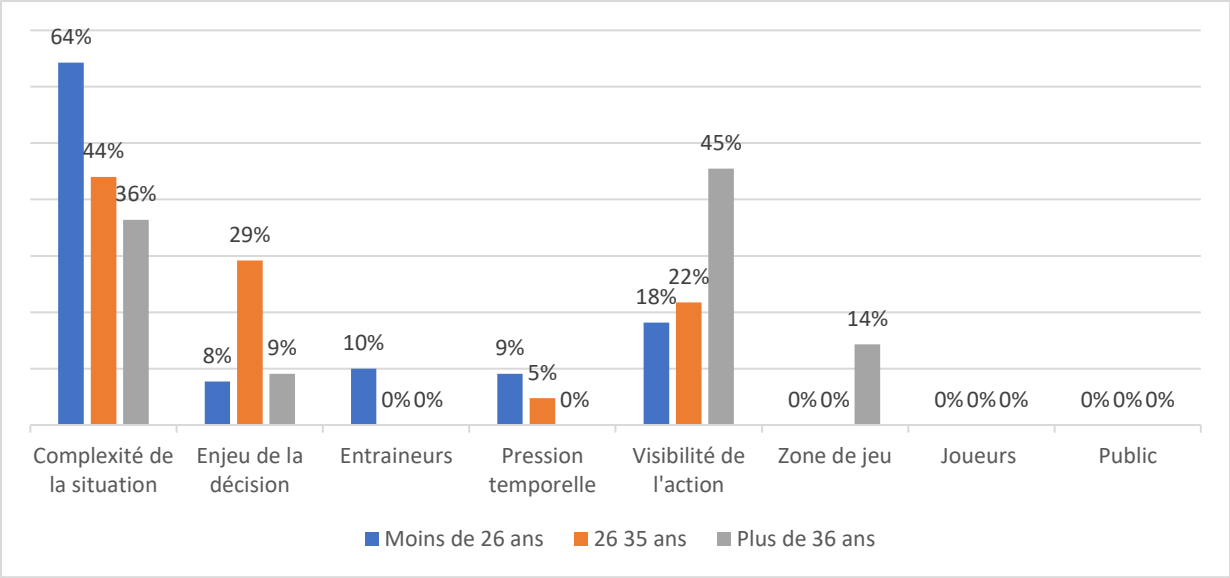


Figure 10 : Contraintes de la situation par tranche d'âge des juges-arbitres.

A l'aide de la figure 11, nous pouvons répondre à une question : l'expérience du juge-arbitre joue-t-elle un rôle sur la contrainte complexité versus visibilité de la situation ? En effet, les juges-arbitres avec plus d'expérience trouvent que la contrainte la plus importante d'une situation est la visibilité de l'action (33%). Tandis que les juges-arbitres les plus jeunes sont davantage contraint par la complexité de la situation (64%). Une question subsiste : les juges-arbitres de plus de 36 ans sont-ils contraints par la visibilité des actions parce qu'ils se déplacent de manière moins convenable ? Et si cela est le cas, quelle est la raison ? Ces questions resteront en suspens puisque nous étudions prioritairement les jeunes juges-arbitres dans notre étude.

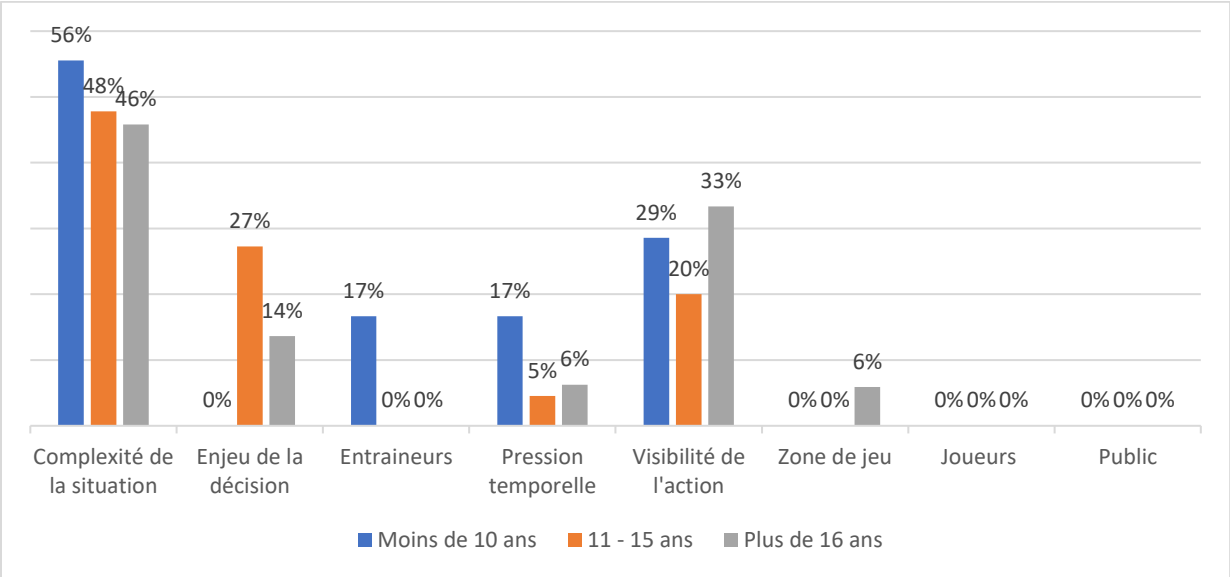


Figure 11 : Contraintes de la situation par nombre d'années d'expérience des juges-arbitres.

3. CONTRAINTES EXTERNES

Pour prendre des décisions, les juges-arbitres prennent en compte les contraintes de la situation elle-même de manière relativement consciente. En revanche, les perturbateurs provenant de la vie personnelle des juges-arbitres sont également à prendre en compte dans leurs prises de décision. Les juges-arbitres doivent faire face à des contraintes externes liées à leur environnement, qui ne sont pas directement liées à l'arbitrage en match, mais qui peuvent tout de même influencer leurs décisions. D'après les juges-arbitres interrogés, quatre éléments prennent une place importante dans l'approche du match : l'organisation du déplacement, la vie familiale, la vie professionnelle et les désignations conflictuelles. Des tendances se dégagent en fonction des tranches d'âges et du genre grâce à la figure 12. Nous remarquons que la vie familiale et professionnelle est davantage perturbante pour les juges-arbitres qui ont entre 26 et 35 ans (respectivement 64% et 53%). En revanche, on remarque que les plus jeunes de moins de 26 ans sont davantage perturbés par les désignations conflictuelles (50%). La question qui se pose alors est la suivante : les jeunes juges-arbitres ont-ils des propensions plus élevées à s'inquiéter pour les désignations conflictuelles qui les mettent sous tension ?

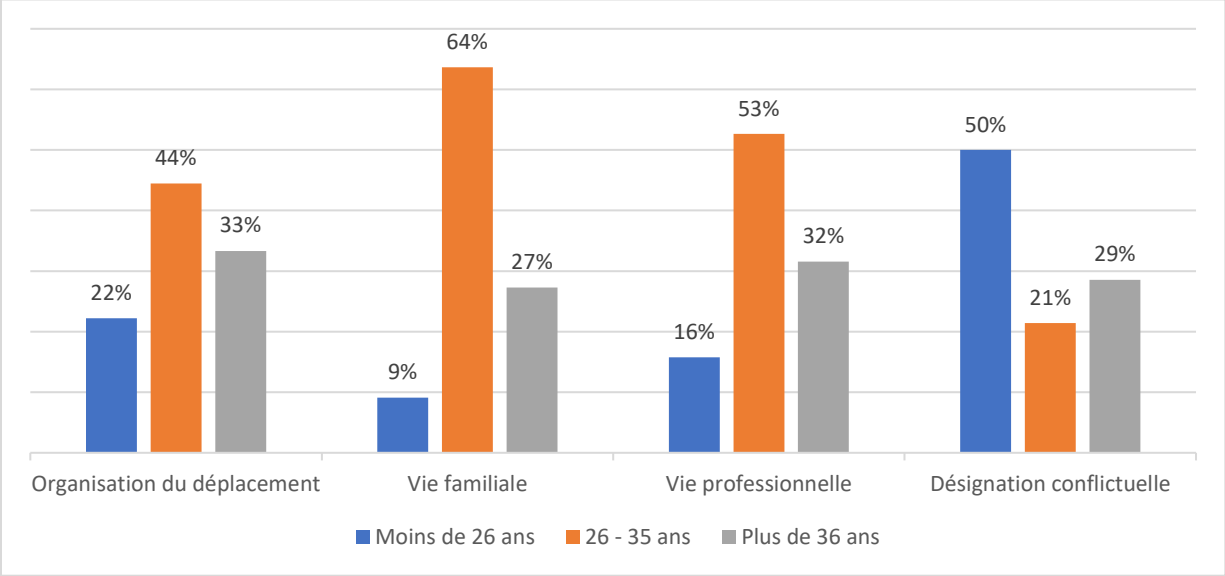


Figure 12 : Perturbateurs extérieurs par rapport à a tranche d'âge des juges-arbitres.

De plus, comme nous pouvons le voir sur la figure 13, les genres ont également des tendances différentes par rapport aux perturbateurs extérieurs. En effet nous remarquons que les femmes ont une tendance à être plus perturbées par leur vie familiale et les désignations conflictuelles (respectivement 33% et 44%). En revanche, les hommes sont davantage perturbés par leur vie professionnelle et l'organisation du déplacement (respectivement 38% et 44%).

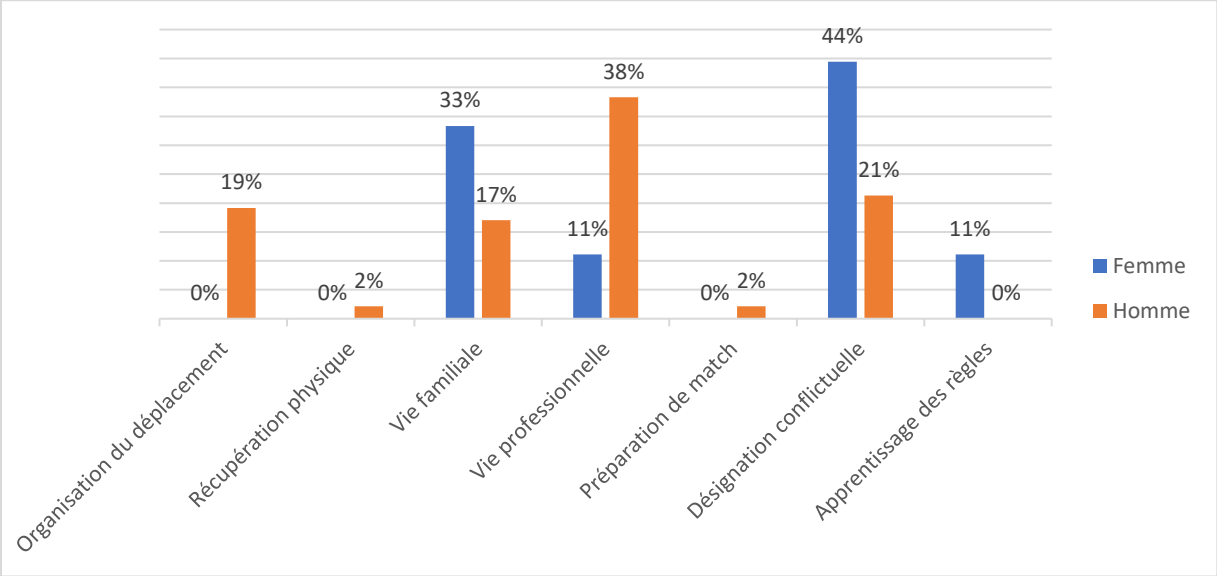


Figure 13 : Perturbateurs extérieurs par rapport au genre des juges-arbitres.

4. STRATEGIES ADOPTEES PAR LES JUGES-ARBITRES POUR GERER UNE SITUATION.

Pour gérer ces contraintes en situation, nous pouvons voir sur la figure 14 que les juges-arbitres vont utiliser des moyens qui leur sont propres. Trois moyens ressortent : les moyens relatifs à la situation (la cohérence, l'entraide avec son binôme, la lecture du jeu, le respect du code de l'arbitrage) (36%), les moyens hors contexte (la préparation des rencontres à travers l'analyse vidéo et les axes de travail à optimiser) (15%), et les moyens mentaux (l'acceptation de l'erreur, la gestion de la concentration et des émotions, les pensées positives) (29%).

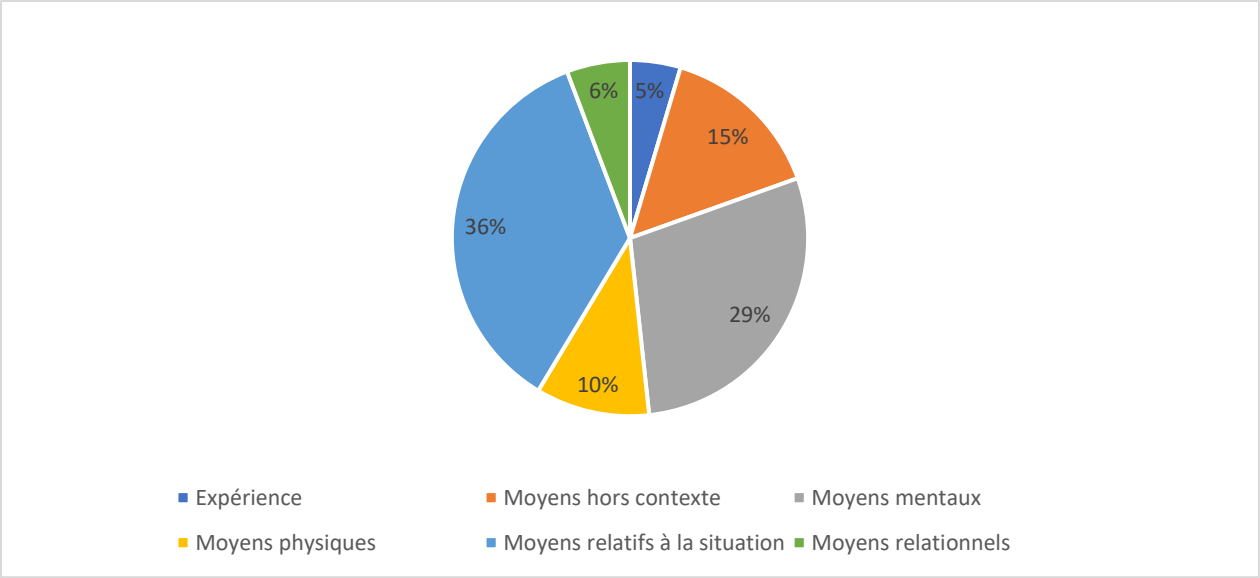


Figure 14 : Moyens mis en place pour gérer une situation pour les juges-arbitres.

Si nous précisons davantage, nous pouvons remarquer sur la figure 15 une tendance qui se dégage entre les juges-arbitres élites et les autres niveaux : ils ont la capacité d'utiliser davantage des moyens mentaux pour gérer les situations (36%).

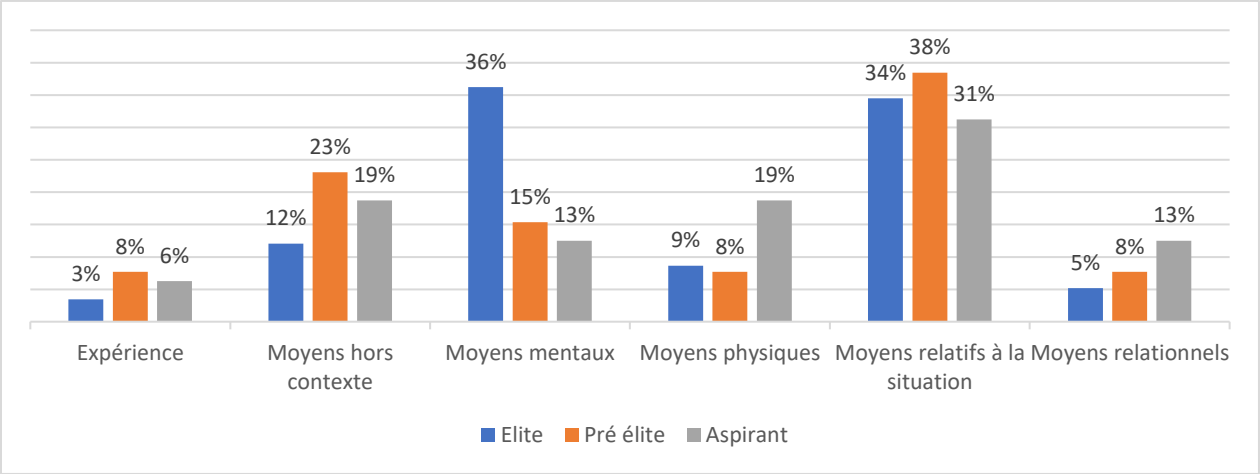


Figure 15 : Moyens mis en place par les juges-arbitres pour gérer la contrainte d'une situation, par niveau.

Les juges-arbitres ont exprimé des qualités qui, pour eux, se développent grâce à l'expérience et donc grâce à la pratique régulière de l'arbitrage. Nous notons que sur la figure 16, certaines qualités ressortent davantage comme la communication avec les joueurs (29%), la complémentarité du binôme (21%), la prestance (16%), la lecture du jeu (11%), et la gestion émotionnelle (13%).

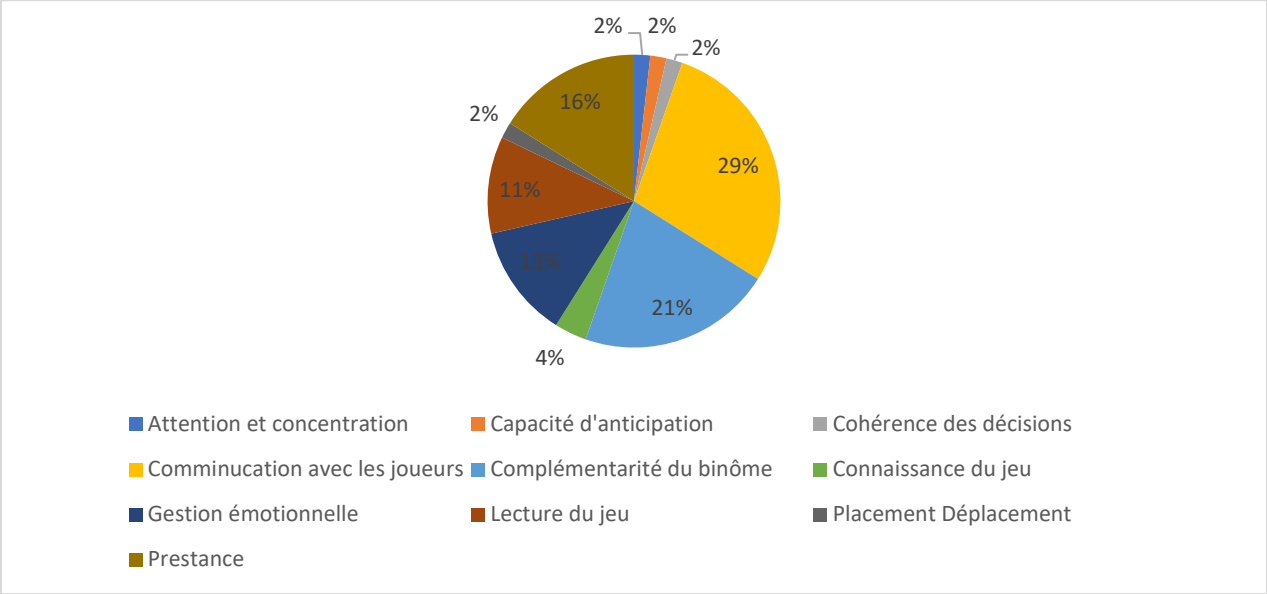


Figure 16 : Qualités développées par l'expérience selon les juges-arbitres.

Sur la figure 17, la gestion émotionnelle est l'une des qualités que les femmes pensent le plus développer à l'aide de l'expérience (22%) tandis que la communication avec les joueurs (30%) est la qualité que les hommes pensent le plus développer grâce à l'expérience.

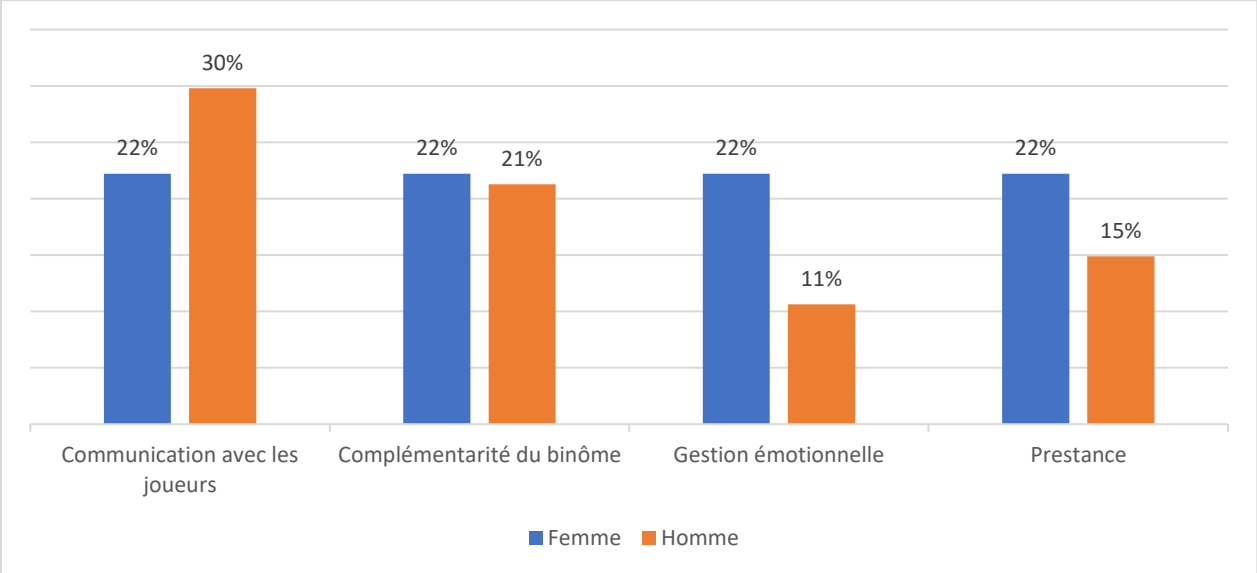


Figure 17 : Qualités développées par l'expérience selon les juges-arbitres par rapport au genre.

Nous souhaitions connaître ce que représentait le bon arbitre pour les juges-arbitres de haut niveau et ce qu'ils souhaiteraient représenter envers les autres. Pour l'ensemble de la

corporation, la figure 18 présente un modèle de bon arbitre est représenté par une bonne technique d'arbitrage (24%), un bon relationnel avec l'environnement (31%), une personnalité adéquate (21%) et une prestance conforme (22%).

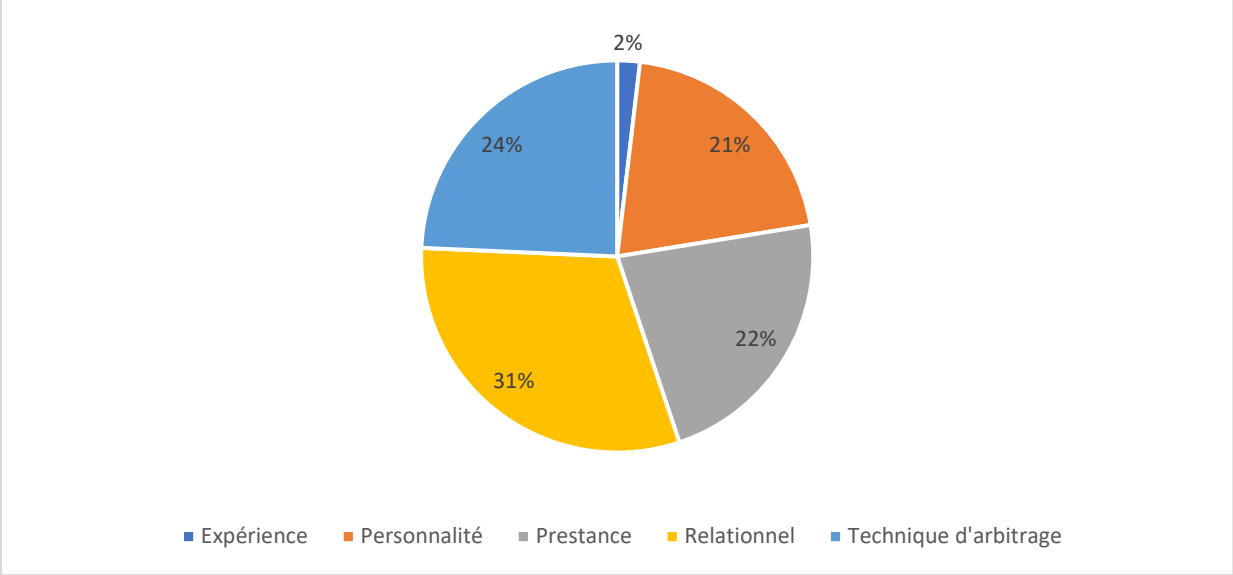


Figure 18 : Qualités d'un bon juge-arbitre selon les juges-arbitres eux-mêmes.

5. ANALYSE DES DONNEES

Lorsque nous effectuons un test du Khi2, nous évaluons l'indépendance entre deux variables catégorielles. La p-value obtenue du test du Khi2 indique la probabilité d'observer une association entre les variables aussi extrêmes que celle observée dans l'échantillon, si l'hypothèse nulle d'indépendance entre les variables est vraie. Une p-value inférieur à un niveau de signification choisi, comme 0.05, suggère que nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle et conclure qu'il existe une association significative entre les variables. Une p-value supérieure au niveau de signification indique que nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse nulle, ce qui suggère que l'association observée entre les variables n'est pas statistiquement significative.
L'analyse inférentielle du tableau ci-dessous met en évidence des p-value supérieures au niveau de signification de 0.05, ce qui indique que, pour chacun de ces tests du Khi2, nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse nulle. En d'autres termes, nous ne disposons pas de suffisamment de preuves statistiques pour conclure qu'il existe une association significative entre les variables en question.

	Question 8	Question 10	Question 13	Question 14	Question 15	Question 16
Sexe	.542	.64	.19	.07	.98	.89
Niveau	.71	.69	.53	.052	.61	.96
Age	.62	.49	.66	.25	.91	.63
Exp	.73	.61	.53	.52	.57	.61
EntréeGpe	.45	.79	.90	.361	.24	.34

Tableau 2 - Résultats questionnaire Khi 2.

Nous en avons déduit que les réponses des juges-arbitres au questionnaire proposé étaient relativement équivalentes et qu'elles n'étaient pas différentes, statistiquement, en fonction des différentes caractéristiques de chacun. Par exemple, les juges-arbitres avec un niveau différent ou un temps d'expérience différent avaient des représentations sur leur pratique relativement similaires. Néanmoins, en observant les pourcentages, nous distinguons des différences substantielles entre les catégories, sans que le test du Khi2 ne parviennent à les déclarer statistiquement significatives. Même si une différence n'est pas statistiquement significative, elle peut tout de même avoir une importance pratique, c'est-à-dire qu'elle peut être pertinente ou avoir un impact notable dans le contexte étudié. Si une différence n'est pas statistiquement significative, elle peut avoir des implications ou des conséquences pratiques importantes. L'absence de rejet de l'hypothèse nulle dans un test statistique ne signifie pas nécessairement que les différences observées sont sans importance.

Le but de la présente étude était d'explorer les représentations sociales des juges-arbitres de handball de haut niveau, concernant les décisions qu'ils seraient susceptibles de prendre en match, dans un contexte réel.

Les juges-arbitres prennent énormément de décisions durant un match de handball, qu'elles soient visibles ou non, à chaque situation où le ballon se trouve dans les mains d'un joueur. C'est le principe et l'essence même de l'activité de l'arbitrage qui affectent forcément le déroulement de la rencontre et donc les actions des joueurs. Les juges-arbitres ont signalé des mécanismes de prise de décision liées au respect du code de l'arbitrage (interprétabilité de la notion de l'esprit du jeu paradoxalement au respect strict des règles), au problème de pression sociale (comportements des entraîneurs, des joueurs, des médias), aux contraintes extérieures (qui n'ont rien à voir avec l'arbitrage, mais qui peuvent avoir un impact sur les décisions), à la complexité de la prestance sur un terrain (faire accepter sa décision, se placer et se déplacer correctement).

6. SYNTHESE

- L'analyse descriptive révèle que malgré des variations marquées dans les résultats, celles-ci ne sont pas attribuables aux caractéristiques individuelles des sujets, telles que leur âge, leur sexe ou leur expérience, mais plutôt influencées par des critères liés aux représentations, c'est-à-dire les perceptions, croyances et interprétations que les juges-arbitres ont des situations et des règles de jeu.
- Les similitudes observées dans les réponses aux différentes questions soulignent une cohérence dans les modes de pensée des juges-arbitres, bien que des différences partielles demeurent, comme indiqué par les pourcentages des individus.
- L'analyse inférentielle des résultats du test du Khi2 révèle des p-values supérieures au niveau de signification de 0.05 pour chaque question du questionnaire, indiquant que l'hypothèse nulle d'absence d'association significative entre les variables ne peut être rejetée.
- Les différences observées entre les réponses des juges-arbitres selon leurs caractéristiques personnelles n'ont pas atteint de significativité statistique, malgré des variations importantes qui pourraient avoir des implications pratiques dans le contexte étudié.

CHAPITRE 3 : DISCUSSION

1. DISCUSSION DES PRINCIPAUX RÉSULTATS

Cette étude exploratoire des représentations sociales chez les juges-arbitres de haut niveau dans le contexte du handball met en lumière des éléments cruciaux en lien avec les concepts théoriques fondamentaux de la représentation sociale. Les résultats montrent une relative homogénéité dans les perceptions et les décisions arbitrales, ce qui s'inscrit dans le cadre théorique développé par Moscovici (1961) sur les représentations sociales, où les individus au sein de groupes sociaux spécifiques partagent des perceptions communes. Cette cohérence est reflétée par l'importance accordée à des critères comme la protection des joueurs et la cohérence des décisions, ce qui traduit la stabilité des représentations sociales (Abric, 1987).

Cependant, l'analyse détaillée révèle des différences notables entre les groupes d'arbitres élite, pré-élite, et aspirant, notamment en ce qui concerne la gestion des situations urgentes sur le terrain. Ces variations illustrent comment les attentes et les normes sociales spécifiques à chaque niveau influencent les comportements et les décisions individuelles au sein de la profession arbitrale, un phénomène explicable par la théorie des rôles sociaux (Biddle, 1986). Ces résultats renforcent l'idée que les représentations sociales sont à la fois stables et dynamiques, évoluant en fonction des expériences et du contexte propre à chaque groupe d'arbitres.

Les jeunes juges-arbitres, par exemple, sont plus enclins à percevoir la complexité de la situation comme une contrainte majeure, tandis que leurs homologues plus âgés mettent davantage l'accent sur la visibilité des actions sur le terrain. Cette différence peut être examinée en accord avec Hobfoll (1989), qui suggère que l'âge et l'expérience modifient la façon dont les individus gèrent leur énergie et leurs capacités cognitives.

Enfin, notre étude révèle que bien que les tests statistiques n'aient pas permis de déclarer toutes les différences observées comme statistiquement significatives, ces différences peuvent néanmoins avoir des implications pratiques importantes dans la prise de décision arbitrale. Ces résultats suggèrent que pour améliorer la formation et le soutien des juges-arbitres, il est crucial de considérer non seulement les compétences techniques mais aussi les dimensions psychosociales et contextuelles de leur rôle.

Dans un cadre plus global, les conclusions de cette recherche éclairent les travaux antérieurs sur les représentations sociales et les décisions humaines en contexte sportif, en offrant une perspective enrichie par des données empiriques spécifiques au handball. Elles soulignent également l'importance de stratégies de recherche mixtes pour approfondir notre compréhension des dynamiques sous-jacentes aux processus décisionnels des juges-arbitres.
Les résultats du questionnaire ont mis en lumière des moments clés et des thèmes récurrents, signalant ainsi l'importance d'une exploration plus approfondie. En conséquence, nous avons sélectionné des situations spécifiques à examiner en détail à travers un processus en entonnoir. Le questionnaire au préalable a permis d'établir une base solide pour notre recherche. Il nous a aidé à identifier des tendances générales et des schémas initiaux parmi les réponses de l'ensemble des juges-arbitres. Ces résultats initiaux ont ensuite guidé notre choix de juges-arbitres pour les études de cas, car nous avions constaté que certaines tendances intéressantes émergeaient parmi ce groupe particulier.

2. BILAN MÉTHODOLOGIQUE

2.1. APPORTS DU QUESTIONNAIRE ET D'UNE MÉTHODE QUANTITATIVE

Les apports du questionnaire et de la méthode quantitative dans cette étude sur les représentations des juges-arbitres de haut niveau en handball sont révélateurs à plusieurs égards. Tout d'abord, le questionnaire a permis de collecter des données de manière systématique et structurée auprès d'un échantillon représentatif de juges-arbitres. Cela a facilité la quantification des opinions, des attitudes et des représentations des participants concernant divers aspects de leur rôle arbitral, tels que les critères de décision, les contraintes perçues et les stratégies de gestion de situations spécifiques. En utilisant une méthodologie quantitative, nous avons pu mesurer et analyser ces données de manière objective, en évitant autant que possible les biais individuels dans l'interprétation des réponses. De plus, la méthode quantitative, notamment à travers l'utilisation du test du Khi2 pour évaluer l'indépendance entre variables catégorielles, a permis d'explorer statistiquement les associations et les différences significatives entre les réponses des juges-arbitres en fonction de divers facteurs comme l'âge, le genre et le niveau d'expérience. Par exemple, en identifiant que certaines réponses étaient statistiquement similaires malgré des différences apparentes dans les caractéristiques individuelles des juges-arbitres, le questionnaire a permis de confirmer la robustesse des conclusions sur l'homogénéité

des représentations. En outre, le questionnaire a offert une vue d'ensemble exhaustive des opinions des juges-arbitres, en couvrant un large éventail de dimensions pertinentes pour leur pratique, telles que les critères de bonne décision, les contraintes de la situation et les perturbateurs externes. Cela a enrichi la compréhension des facteurs psychosociaux et contextuels influençant leur prise de décision sur le terrain, fournissant ainsi des éléments précieux pour orienter les efforts de formation et de soutien à l'avenir.

Pour enrichir notre compréhension des dynamiques sous-jacentes aux décisions arbitrales, il serait bénéfique de mener des études longitudinales pour suivre l'évolution des perceptions des juges-arbitres au fil du temps. L'intégration de méthodes qualitatives plus poussées, telles que plusieurs EDE auprès d'un même individu, pourraient également fournir des insights complémentaires sur les facteurs psychosociaux et contextuels influençant les décisions arbitrales.

2.2. PRINCIPALES LIMITES DU QUESTIONNAIRE

Bien que cette étude ait observé une méthodologie rigoureuse, certaines limites devraient être soulevées.

D'une part, une première limite lors de la création du questionnaire réside dans la sélection des thèmes abordés avec les juges-arbitres, ce qui peut inadvertamment influencer leurs réponses.

D'autre part, la saturation des données arrive quand on ne peut pas expliquer plus en détail les idées avec plus d'entretiens ou de discussions (Glaser & Strauss, 1967). Dans cette étude exploratoire, seul un questionnaire a été proposé, les réponses n'ont pas été précisées à l'aide d'entretiens ou de discussions. Nous avons privilégié le questionnaire puisque nous avons décidé d'analyser les représentations de plusieurs groupes de juges-arbitres, ce qui représente un grand nombre d'individus et rend difficile l'organisation des entretiens avec chacun d'entre eux. Pour terminer, l'échantillon se limite aux juges-arbitres les plus expérimentés en termes de niveau jusqu'aux aspirants. Ces derniers sont les juges-arbitres que nous sollicitons pour les études de cas. Nous souhaitions alors bénéficier des représentations des juges-arbitres du niveau supérieur pour dégager des potentielles différences ou appuyer les similitudes pour organiser les entretiens futurs.

La limite que nous ne pouvons pas contrôler sur cette étude est la manière dont les juges-arbitres ont répondu au questionnaire. Nous avons remarqué que le temps passé pour répondre au questionnaire pouvait varier. Le niveau d'investissement des juges-arbitres diffère selon chacun, ce qui peut impacter la pertinence de leur réponse au moment même où ils répondaient.

Les modalités de réponse au questionnaire sont forcément différentes, entre un juge-arbitre qui participe au questionnaire avec des éléments susceptibles d'attirer son attention et de le déconcentrer, comme un environnement bruyant. D'autres juges-arbitres ont sans doute, quant à eux, répondu au questionnaire dans un milieu adapté, calme avec un esprit serein. Ces modalités peuvent être un facteur du développement des réponses des juges-arbitres, ou de réponses différentes.

Après une analyse approfondie des données du questionnaire en ligne, nous avons identifié plusieurs résultats clés qui orienteront les prochaines étapes de la recherche. L'enquête préliminaire a révélé des thèmes centraux comme les critères décisionnels essentiels pour les juges-arbitres, tels que la protection des joueurs, la cohérence des décisions et le respect des règles. Ces éléments reflètent des aspects partagés des représentations sociales au sein de la profession arbitrale, mais aussi des variations notables selon les groupes d'arbitres (élite, pré-élite, aspirants).

Ces résultats permettent de préciser les caractéristiques des situations à analyser dans les études de cas suivantes. En particulier, nous avons pu identifier des différences importantes dans les priorités décisionnelles et les stratégies adoptées pour gérer des situations urgentes sur le terrain, en fonction du niveau d'expérience des arbitres. Par exemple, les arbitres de niveau élite ont montré une préoccupation accrue pour la gestion des conflits et la communication, tandis que les arbitres aspirants ont davantage souligné la nécessité d'appliquer strictement les règles.

Ces informations sont cruciales pour orienter la sélection des situations spécifiques à analyser lors des études de cas. Elles guideront également le choix des échantillons et des situations, permettant de se concentrer sur des moments de décision critiques qui sont représentatifs des différentes catégories d'arbitres. En réduisant progressivement le champ d'investigation en fonction des priorités identifiées, nous pourrons approfondir l'analyse des dynamiques décisionnelles en match et des processus de formation et de gestion des situations critiques. Ce processus en entonnoir permettra ainsi de concentrer les ressources et les efforts sur les aspects les plus pertinents et révélateurs pour comprendre et améliorer la pratique arbitrale.

En conclusion, malgré ses limites, cette étude offre une contribution significative à la littérature sur l'arbitrage sportif en mettant en lumière les représentations et les défis rencontrés par les juges-arbitres de handball de haut niveau. Elle ouvre la voie à une exploration approfondie des études de cas que nous mènerons avec une approche plus qualitative, en mettant l'accent sur la sélection minutieuse des échantillons appropriés et des situations de jeu pertinentes.

3. SYNTHESE

- Nous avons adopté une approche quantitative en interrogeant les juges-arbitres de haut niveau dans le handball, incluant les catégories élites, pré-élites et aspirants.
- Aucune distinction significative entre les catégories sociales n'a été observée pour expliquer les variations dans les représentations parmi les juges-arbitres de handball.
- Cependant, nous avons pu identifier des thèmes de réponses pour mieux structurer nos analyses et enrichir nos ressources.

DEUXIEME SOUS-PARTIE - ETUDE DE CAS : LES DÉCISIONS EN MATCH

CHAPITRE 1 : METHODOLOGIE

1. ÉCHANTILLON

1.1.RIGUEUR METHODOLOGIQUE

L'étude exploratoire nous a permis de définir plusieurs thématiques servant de fondement à la structuration de notre méthodologie des études de cas. Cela a guidé la sélection des juges-arbitres et des situations de jeu à analyser. En identifiant les juges-arbitres les plus représentatifs de ces thématiques, nous avons pu constituer un échantillon pertinent et représentatif. De plus, en identifiant les situations spécifiques où les juges-arbitres rencontrent des difficultés ou des facteurs d'influence particuliers, nous avons pu cibler nos recherches sur des moments clés du jeu. Ces situations incluent par exemple les moments de forte pression, les décisions controversées, ou encore les interactions avec les joueurs et les entraîneurs.

Nous avons alors cette volonté de considérer les participants comme des sujets et non simplement comme des objets de notre recherche. Pour ces raisons, nous avons organisé une réunion avec les juges-arbitres de niveau « aspirant », sous forme de visioconférence pour expliquer qu'ils étaient susceptibles d'être sollicités durant nos années d'étude. Nous avons énuméré les intérêts des uns et des autres dans la participation à la thèse, le caractère volontaire de leur contribution et confidentiel dont ils disposent par rapport aux instances dirigeantes concernant les éléments qu'ils seraient susceptibles de dire, notamment lors des entretiens. Ils ont pu signer une lettre de consentement qui relate ces propos (cf. annexe 13). Pour finir, nous avons clairement signifié qu'ils avaient la possibilité de refuser de participer à l'étude et que leur droit de véto était concevable. Cette relation est inhérente au type de recherche que nous menons. Cette question est prépondérante dans la construction de l'étude, puisque le chercheur en sciences humaines a besoin des sujets en les observant, les écoutant, les sollicitant de différentes manières, pour les décrire, les comprendre et transformer les comportements, et ainsi développer son sujet de recherche (Deprez, 2006).

Avec l'accord et le soutien de la Commission Nationale d'Arbitrage (CNA), nous avons travaillé avec plusieurs juges-arbitres en match, que nous avons identifiés ensemble au début de l'étude, à l'aide de critères pertinents pour la recherche et pour la CNA. Ces critères

renvoient d'abord au potentiel des juges-arbitres, établi par la CNA à travers des paramètres spécifiques liés directement à l'arbitrage, tels que la lecture du jeu et les techniques d'arbitrage, ainsi que des éléments indirectement liés à l'arbitrage, comme les aspects physiques et mentaux. Dans le cadre de notre recherche, nous avons dû faire preuve d'une grande prudence concernant le travail avec ces juges-arbitres. Notre posture dans ce milieu de l'arbitrage nous positionne dans une situation délicate. En somme, nous avons clarifié notre positionnement que nous adoptons avec eux durant notre recherche, durant la rencontre qu'ils ont arbitrée pour l'étude ainsi que durant l'entretien d'explicitation. Grâce à ce cadrage en amont, nous avons le sentiment que les juges-arbitres ont été honnêtes, naturels et consciencieux lors de leur communication en match et lors de l'entretien d'explicitation. Nous avons souligné avec eux également la possibilité de leur apporter des éléments différents mais intéressants pour leur pratique de l'arbitrage et dans leur appétence à performer. Avec l'aide de la CNA et de la FFHB, nous avons bénéficié des autorisations pour filmer les rencontres que nous avons étudiées. Cette approche nous permettra de passer d'une vue d'ensemble à une analyse approfondie, offrant ainsi des insights précieux pour informer notre développement.

1.2.MATCHS ET SITUATIONS RETENUES.

En utilisant les résultats de l'étude exploratoire, nous avons décidé d'étudier des situations réelles de compétition, à forte pression temporelle, complexes et urgentes.
Les réponses obtenues ont permis de mettre en lumière les points sensibles ou les domaines où les juges-arbitres pourraient éprouver des difficultés dans des situations de complexes. L'analyse des situations problématiques offre un soutien à plusieurs niveaux : elle permet de comprendre les raisons sous-jacentes à l'insatisfaction du sujet, de séparer les émotions de la situation vécue, de décoder le sens, d'identifier les déclencheurs et, par conséquent, de favoriser un changement de perspective pour le sujet. Cette compréhension plus approfondie des difficultés auxquelles font face les juges-arbitres a influencé la sélection des situations clés dans les études de cas, en nous permettant de nous concentrer sur des moments spécifiques où ces défis pourraient exercer une influence significative sur les décisions et les actions des juges-arbitres dans des contextes concrets. Ce lien est essentiel pour que les circonstances reposent directement sur l'identification des conceptions et des besoins, en tenant compte des contraintes inhérentes aux situations vécues par les juges-arbitres. Dans la notion d'urgence, nous entendons des situations qui demandent une décision rapide des juges-arbitres dans une action

de jeu continue, où ils n'auraient pas la possibilité de revenir dessus s'ils mettent trop de temps à décider.

Les critères de sélection des situations à explorer reposent sur plusieurs éléments clés. Tout d'abord, nous analysons la complexité inhérente des situations, en mettant l'accent sur celles qui posent des défis importants pour les juges-arbitres. Ensuite, nous considérons la pertinence des moments à explorer au sein de ces situations, en mettant l'accent sur ceux qui sont susceptibles de fournir des informations riches et significatives sur les processus décisionnels et les réponses émotionnelles des participants. Nous privilégions ainsi les moments où les enjeux sont particulièrement élevés et où les décisions prises ont un impact significatif sur le déroulement de la situation, notamment à travers la notion d'interprétation subjective de l'action (Lagos-Penas et al., 2021). De plus, bien que nous utilisions la même situation pour les deux juges-arbitres, il est important de reconnaître que leurs perspectives pourraient différer en raison de leur positionnement physique distinct sur le terrain. Nous sommes conscients que des collaborations entre les juges-arbitres peuvent survenir, bien que ce ne soit pas l'objet principal de notre recherche. Néanmoins, nous sommes intéressés par la dynamique de leur communication ainsi que par leur approche respective dans le traitement des situations observées. Ce contexte de binôme offre une opportunité d'explorer la manière dont les différences de perception et d'interprétation influencent leurs décisions et leur interaction lors de la résolution de problèmes sur le terrain. Bien que notre étude ne se concentre pas spécifiquement sur cette dimension, nous restons attentifs à ces dynamiques interpersonnelles qui pourraient éclairer notre compréhension des processus décisionnels des juges-arbitres.

1.3.LES JUGES-ARBITRES.

Nous avons sollicité trois binômes de juges-arbitres de niveau aspirant. Comme nous l'avons abordé plus haut, en collaboration avec la CNA, nous avons sollicité ces trois binômes de juges-arbitres dès le début de la thèse. A ce moment-là, ils étaient au sein d'un groupe restreint, dans un parcours de performance fédéral (PPF). Ce parcours demande un travail conséquent et constant, grâce à différents moyens qui sont mis à disposition de ce groupe : des outils vidéo pour séquencer les rencontres, des outils humains avec des ressources humaines plus importantes notamment un préparateur mental, des accompagnements plus réguliers en match, et un responsable de groupe salarié, des rencontres régulières lors de réunions à distance ou en présentiel. Ces juges-arbitres ont un fort potentiel pour représenter les futurs juges-arbitres élite de haut niveau, et potentiellement internationaux. En termes de niveau d'expertise, ces trois

binômes officient sur des rencontres de même niveau, c'est-à-dire professionnels et semi-professionnels (National 1 élite masculine, Proligue Masculine, Ligue Féminine de Handball). Nous avons décidé d'intégrer le binôme entier dans cette étude pour plusieurs raisons. Premièrement, les deux juges-arbitres qui officient sur un terrain de handball ont les mêmes exigences, la même hiérarchie et peuvent prendre les mêmes décisions. En effet, les arbitres sont positionnés en diagonale par rapport au terrain, ce qui leur permet d'avoir une vue complète et dégagée de la situation de jeu. Leur répartition des tâches est conçue pour leur permettre de suivre attentivement tous les éléments d'une situation, afin de ne négliger aucun détail. Cette disposition stratégique et leur rôle spécifique assurent qu'ils peuvent observer et évaluer chaque aspect du jeu de manière exhaustive. Deuxièmement, les juges-arbitres du niveau choisi possèdent le kit oreillette qui leur permet d'échanger en temps réel, ce qui peut favoriser une entraide psychologique et technique entre eux. Troisièmement, l'étude du binôme permet d'analyser les décisions qui nécessitent une complémentarité pour comprendre ce qu'ils mettent en place pour collaborer efficacement.

Afin de garantir l'anonymat des juges-arbitres, nous avons utilisé des prénoms différents dans notre travail. Ainsi les prénoms des juges-arbitres utilisés sont fictifs.

L'étude exploratoire, où nous avions sollicité l'ensemble des juges-arbitres de haut niveau (niveau élite, pré élite et aspirant) de la saison 2021-2022, nous a permis d'affiner l'échantillon des juges-arbitres pour les études de cas. Cette étape nous a permis de sélectionner des juges-arbitres capables de montrer une évolution de leurs compétences et de leurs performances dans le temps. Pour nos études de cas, nous avons adoptés une approche plus ciblée que l'étude exploratoire, en sélectionnant un échantillon restreint de juges-arbitres. Cette réduction de l'échantillon a été effectuée afin de plonger plus profondément dans le vécu de l'action spécifiques, permettant ainsi une analyse plus approfondie.

Binôme	Année naissance	Expérience	Genre	Groupe d'appartenance	Nombre d'année dans le secteur professionnel
Sarah	1996	>10 ans	F	Aspirant	1
Emma	1996	>10 ans	F	Aspirant	1
Mathieu	1997	>10 ans	M	Aspirant	1
Guillaume	1997	>10 ans	M	Aspirant	1
Antoine	1998	>10 ans	M	Aspirant	1
Lucas	1998	>10 ans	M	Aspirant	1

Tableau 3 - Caractéristiques des participants des études de cas

2. MÉTHODE DE RECUEIL DES DONNÉES

2.1.CHOIX D'UTILISER UNE MÉTHODOLOGIE QUALITATIVE

Les méthodes qualitatives permettent d'étudier l'activité humaine dans son environnement naturel. Ce sont les fondements de l'enquête phénoménologique qui postulent la mise entre parenthèses de tout savoir a priori sur l'objet et sur la relation du sujet à l'objet. Ces méthodes qualitatives s'inscrivent dans la continuité de la posture épistémologique que nous avons décidé d'adopter et que nous rappelons ici sous forme de mots clés : subjectivité, complexité, approche compréhensive et écologique.

La méthode qualitative décortique essentiellement pour quelle finalité et comment le phénomène se produit. C'est pour cette raison que dans notre étude, le phénomène des prises de décision des juges-arbitres qui se produit en match, est étudié au cœur même de la rencontre, en contexte écologique. Les méthodes que nous utilisons vont alors permettre de comprendre la décision du juge-arbitre, phénomène qui est essentiel dans le rôle des juges-arbitres et la manière dont une décision peut influencer le cours de la rencontre. La recherche qualitative reste alors fortement en lien avec les événements et les faits humains. Le champ des savoirs ne peut être développé totalement hors contexte et hors sujet (Clénet, 2006).

Cette démarche qualitative est reconnue pour la richesse interprétative qu'elle apporte (Rigot, 2006). Les études de cas ont pour but de recueillir le point de vue subjectif du sujet comme il

le perçoit dans son contexte et de connaître ce qu'il se passe dans sa tête pour comprendre pourquoi il prend telle ou telle décision et de passer d'une connaissance intuitive à une prise de conscience des indices et des processus cognitifs utilisés par le sujet pour organiser ses actions et prendre une décision (Mouchet et al., 2011). En sciences humaines, il est admis que la recherche qualitative est une démarche de compréhension des apprentissages humains (Clénet, 2006), ce qui demande une méthodologie adaptée aux enjeux et aux questions du sujet. Elle peut contribuer à rendre intelligible la compréhension de la complexité, avec des perspectives d'actions souhaitables et raisonnables (Clénet, 2006).

Pour le chercheur, l'objectif consiste à recueillir de multiples descriptions d'objets ou phénomènes similaires provenant de différents sujets, dans le but de découvrir « ce qu'il y a de commun à ces différentes approches » (Mucchielli, 2006). Chaque sujet étant unique, doté de sa propre singularité, les discours et comportements ouvrent deux voies : soit confirmer une valeur avec des éléments à prendre en compte, étant donné que leur existence est établie ; soit infirmer un élément par un contre-exemple (Vermersch, 2000).

Ainsi, en principe, l'attestation de l'existence de plusieurs manières de faire ne requiert pas une multitude d'approches divergentes. Dans ce contexte, à la lumière de l'observation de Vermersch (2000) selon laquelle il existe une « puissante valeur négative de réfutation : il suffit d'un contre-exemple pour qu'une généralité tombe », cette constatation peut être déduite de notre recherche impliquant les juges-arbitres. En autorisant chaque juge-arbitre à refléter sa propre singularité à travers un point de vue en première personne, cette démarche ne peut qu'être abordée de manière pragmatique, conformément aux observations de Vermersch (2000). Bien que Vermersch ne traite pas spécifiquement des juges-arbitres, son approche souligne la pertinence d'explorer les singularités individuelles pour enrichir la compréhension globale.

Tout comme Faingold (1998), Vermersch (2012) réaffirme qu'il est en accord avec ce croisement et la complémentarité des points de vue, en première personne et en troisième personne, qui reflète les contraintes des situations, les conditions culturelles, sociales et institutionnelles, ainsi que les comportements. En accord avec ce dernier, Mouchet (2014) a développé et a défini ce croisement comme un élément identitaire de sa recherche. Il a alors utilisé une approche multiméthode pour bénéficier du point de vue subjectif des sujets à travers des entretiens d'explicitation tout en accordant autant d'importance aux enregistrement audio-visuels, qui reflète le point de vue à la troisième personne. La question des points de vue à la première et à la troisième personne s'entend sur le plan épistémologique et sur le plan méthodologique (Mouchet & Turon, 2021). Nous reprenons à notre compte la

synthèse effectuée par ces auteurs. « Le plan épistémique global caractérise deux postures de recherche opposées, voire antagonistes, selon qu'elles prennent en compte la subjectivité ou non » en fonction de l'intégration dans la recherche de ce « que vit le sujet selon lui et dont il pourra verbaliser la description » grâce au point de vue en première personne. Le point de vue en troisième personne « ne prend pas en compte la subjectivité » (Vermersch, 2012, p. 78). Ce plan épistémologique se trouve dans une approche holistique qui va articuler les données subjectives et objectives pour se positionner dans une posture compréhensive (Dosse, 1995). Le plan méthodologique permet de recueillir ces deux points de vue. La première personne est recueillie grâce à la position de parole incarnée (Vermersch, 2012) par l'entretien d'explicitation où le sujet est amené en évocation et créé un contact sensoriel fort avec la situation vécue. Le juge-arbitre sera amené à décrire l'objet tel que sa relation lui permet de le décrire (Mucchielli, 2006). Les sujets possèdent leurs propres représentations, sensibilités, personnalités. La définition qu'ils se donnent de la réalité, leur compréhension et leur analyse dépendent des manières de percevoir, de penser, de sentir et d'agir particulières qu'ils connaissent à un moment donné et dans un lieu donné (Gohier & Anadon, 2000). De plus, la troisième personne est recueillie grâce à des « données produites par une personne extérieure à celle qui est l'objet de la réflexion, sans s'occuper directement de ce qu'un juge-arbitre peut dire de son expérience, à travers ce qui est observable d'un point de vue extérieur. Il s'agit d'inférences effectuées par le chercheur à partir des traces et observables recueillis sur l'activité du sujet » (Mouchet & Turon, 2021, p. 84). L'objectif de cette approche multiméthodes pour bénéficier d'un double point de vue est de « caractériser le contexte de l'activité et l'activité dans son contexte », car « une seule méthode ne permet pas de tout documenter, c'est-à-dire d'avoir un grain fin d'analyse dans des moments importants pour les participants et le chercheur » (Mouchet & Turon, 2021, p. 81). Ainsi, cette approche englobe un traitement conjoint de données objectives liées aux actions, telles que les comportements directement observables, et de données subjectives provenant du processus interne des acteurs. Son fondement repose sur un travail visant à expliciter, par le biais de concepts dérivés de l'observation, la structure intime et le fonctionnement interne des phénomènes sociaux, comme le souligne Mucchielli (2006). La considération de la subjectivité influence alors la méthode de collecte de données et la manière dont nous accordons de l'importance aux perspectives des participants de l'étude. Nous envisageons la pratique arbitrale en intégrant d'autres outils méthodologiques, tels que l'enregistrement de données vidéo ou audio, en complément des entretiens d'explicitation. L'entretien d'explicitation permet de recueillir le point de vue à la première personne, tandis que l'enregistrement audio-visuel

permet de recueillir le point de vue à la troisième personne. L'utilisation d'une approche multiméthodes permet de cerner au mieux la richesse de l'activité des juges-arbitres. En effet, l'expérience vécue d'un sujet est délicate à décrire car cela implique de surmonter des difficultés liées au caractère implicite des connaissances pratiques (Mouchet et al., 2011). D'où l'intérêt de combiner l'étude des manifestations observables ou des traces de l'activité, avec les verbalisations subjectives.

Dans notre méthodologie, nous avons décidé de nous référer à Mouchet (2003) sur la triangulation des données obtenues par plusieurs méthodes, pour documenter les décisions des sportifs. Cette triangulation permet de cerner les facettes privées et publiques de l'activité décisionnelle.

Cette approche multiméthodes vise alors à documenter la complexité des décisions et « à prendre en compte la subjectivité, qui s'exprime dans les pensées, les verbalisations et les actions » (Mouchet, 2003, p. 188). La prise en compte de la subjectivité de l'activité du sujet d'un point de vue « privé » ou interne, propre à ce dernier lorsqu'il agit, croisée à une volonté d'objectiver cette même activité par le regard de l'œil extérieur qu'est le point de vue du chercheur, permet de documenter la complexité de la décision arbitrale. Ainsi la subjectivité est considérée comme un « moyen » incontournable de construction de savoirs (Anadon & Guilemette, 2006). Donc au fondement de la spécificité de la recherche qualitative se trouve une certaine conception de la réalité humaine comme objet de connaissance (Anadon, 2000, 2007).

La triangulation des données procure une compréhension holistique du processus de prise de décision dans un environnement de compétition. Nous considérons que l'action au sein d'une situation temporelle courte est forcément englobée dans un contexte plus englobant. La volonté est de documenter la dynamique de construction des décisions, en explorant la liaison entre le moment présent de la situation et l'arrière-plan décisionnel. Cet arrière-plan reflète l'expérience passée singulière de chaque individu, influençant plus ou moins l'action en cours. L'objectif est d'accéder au vécu subjectif des individus afin de documenter ce qui émerge pour l'individu lorsqu'il vit sa situation (Mouchet, 2003). Nous faisons fonctionner la triangulation des données lors de deux moments importants : durant le recueil des données à l'aide de l'approche multiméthodes, et durant l'analyse de ces dernières en les articulant pour ressortir des résultats qui combinent la subjectivité des sujets et le point de vue extérieur. Nous estimons que cette méthodologie constitue un caractère original de notre démarche pour appréhender les décisions arbitrales en contexte écologique. Cette dynamique complexe souligne l'importance de

l'approche holistique dans l'analyse des données qualitatives et la nécessité de tenir compte de différentes perspectives pour parvenir à une compréhension approfondie du sujet étudié.

2.2.ENTRETIEN D'EXPLICITATION

2.2.1. LES APPORTS DE L'ENTRETIEN D'EXPLICITATION POUR NOTRE TRAVAIL

Nous avons vu précédemment que les prises de décision des juges-arbitres de handball nécessitent l'acquisition de compétences cognitives complexes. Nous pouvons soulever plusieurs raisons qui justifient notre démarche d'utiliser l'entretien d'explicitation dans notre étude, pour s'informer sur l'action des juges-arbitres et les aider à mieux approprier ce qu'ils font et comment ils s'y prennent. Cet entretien d'aide à la verbalisation permet également d'obtenir des éclaircissements sur la manière dont un juge-arbitre a réalisé une tâche, en l'occurrence sur la manière dont il a pris une décision. Cette technique de questionnement permet au juge-arbitre d'obtenir des informations sur la manière dont lui-même s'est organisé durant le travail. Grâce à l'entretien d'explicitation, nous avons premièrement la possibilité de questionner le caractère pré réfléchi de l'action du juge-arbitre pour extraire l'implicite, notamment sur les gestes, les pré-requis à l'action. Deuxièmement, cet entretien permet d'accompagner la prise de conscience du processus de l'action du juge-arbitre et par conséquent des compétences mises en œuvre. Troisièmement, la démarche réflexive de l'entretien permet de renseigner le vécu de l'action en ayant accès à la subjectivité du juge-arbitre. Comme l'affirme Candy (2016, p. 16) « cela écarte ainsi les généralités et permet ainsi d'explorer une action réellement vécue, expérimentée, située temporellement ».

Pour l'ensemble de ces raisons, nous considérons alors que l'entretien d'explicitation est pertinent pour notre travail au regard de notre objet de recherche. Pour comprendre les prises de décision des juges-arbitres, il est nécessaire de les faire verbaliser pour bénéficier de leur propre vécu et pour leur faire prendre conscience de ce qu'ils mettent en place pour agir et au moment même où ils arbitrent. En somme, nous allons pouvoir ressortir des éléments pertinents pour la performance et donc la formation.

Il est alors indispensable que les juges-arbitres que nous avons décidé d'interviewer se sentent à l'aise dans le double statut que nous avons envers eux et envers l'instance dans laquelle nous menons notre étude. C'est à nous de faire en sorte de les mettre en confiance, en

définissant clairement la posture que nous adoptons, les objectifs attendus et le caractère éthique et déontologique de la recherche concernant la récolte des données. La question est de savoir comment allons-nous procéder pour mettre de côté notre considération mutuelle en tant que juge-arbitre dans une relation de recherche ? Comment allons-nous mettre en place une relation adaptée avec les interlocuteurs de la Fédération en nous positionnant dans un rôle différent de celui que nous détenions lors de notre rencontre ? Nous retrouverons des éléments de réponse dans la partie méthodologie, ainsi qu'une reprise dans la discussion. Néanmoins, un premier élément de réponse vient dans la volonté de co-construire la relation que nous entretenons avec les juges-arbitres lors de notre étude. En effet, selon Broqua (2009), la distance à l'objet et la place occupée par le chercheur au sein du milieu étudié ne sont pas choisies seulement par le sujet ou le chercheur. Des dispositions sont mises en place, telles que des réunions, une transparence des données utilisées, un non-jugement indispensable qui nous permet de nous détacher de notre statut de juge-arbitre et de formateur. Ces dispositions viennent tout au long de la recherche, afin de garantir une confiance des juges-arbitres malgré les évènements qui sont susceptibles d'arriver.

Ces travaux permettent d'étudier l'activité décisionnelle en situation dynamique en accédant aux composantes fines et tacites des compétences en actes, par l'accès au côté subjectif de l'action et aux démarches empiriques du vécu en situation. Ils renseignent la dimension privée de l'activité technique des sujets, de manière complémentaire à la dimension publique des actions, telle qu'elle peut être objectivée par des outils d'analyse (Mouchet, 2014), avec pour objectif de rendre intelligible les gestes professionnels des juges-arbitres. La subjectivité est aujourd'hui considérée comme un objet de recherche pertinent et nécessaire pour comprendre l'activité humaine et la conscience. Cette méthode d'entretien qualitative vise à explorer les processus cognitifs et les raisonnements internes des juges-arbitres lorsqu'ils effectuent une tâche. C'est avant tout une méthode de recherche qui vise à l'élucidation d'une action vécue par sa description précise et détaillée, et plus spécialement l'engendrement détaillé du vécu, lié à l'action. L'entretien d'explicitation est focalisé sur la mise en mots a posteriori des actions du sujet plutôt que des émotions intrinsèques. La pratique de la méthode de l'entretien d'explicitation est utilisée dans un but de recherche de compréhension, notamment des prises de décision, ainsi que dans une logique de formation, d'auto-formation et de transformation de l'activité. L'entretien d'explicitation n'est véritablement à l'œuvre que dans le positionnement spécifique sur les aspects procéduraux de l'action, autrement dit les savoirs pratiques, le déroulement des actions élémentaires, les actions mentales, matérielles et matérialisées, tel que celui qui l'a accompli l'a vécu. L'entretien vise le vécu de l'action. Il

présuppose que soient identifiées et écartées les verbalisations relevant des informations satellites. Il convient cependant de distinguer les informations satellites exprimées sur le mode du récit, et les informations sur le contexte à travers les circonstances et l'environnement, les intentions à travers les buts et sous-buts, les finalités du sujet. S'ajoutent à cela les jugements à travers l'évaluation subjective, l'opinion du sujet, ou les savoirs déclaratifs, théoriques et formalisés effectivement mobilisés dans l'action quand ils sont verbalisés en position de parole incarnée, ce qui les désigne comme ayant été intégrés à l'action dans le moment évoqué. Ceci permet de penser que nous pouvons intégrer à ce qui se joue mentalement pour le sujet en cours d'action un certain nombre d'opérations mentales exprimées en position de parole incarnée sous forme de prise d'information sur le contexte, sous forme de commentaire interne, sous forme de but en cours d'action ou encore sous forme de savoir, mobilisé dans l'action.

Pour ce faire, le sujet est placé dans un état d'évocation, comme mode de rapport au vécu passé, qui a pour but de solliciter la mémoire affective ou concrète (Gusdorf, 1951) afin de placer le sujet dans un état où il est capable d'évoquer son expérience passée comme s'il y était, pour créer au niveau de la conscience réfléchie, un savoir expérientiel, verbalisé et thématisé. L'évocation redonne le vécu dans son déroulement temporel et sa dimension sensorielle (Husserl, 1950). L'évocation est un mode de rappel où l'interviewer est replacé dans une situation déjà vécue à l'aide de la sensorialité. La situation décrite ne doit pas être une situation générale. Il faut aller chercher une situation réelle et exceptionnelle, unique en somme. La dimension réellement vécue et singulière de l'action va permettre de rentrer en évocation. Lorsque le sujet est placé en évocation, il verbalise ce qu'il a vécu, c'est ce qu'on appelle la parole incarnée. Pour l'amener en parole incarnée, l'intervieweur doit canaliser la verbalisation vers le vécu de l'action effective, c'est-à-dire la succession des actions élémentaires que le sujet met en œuvre pour atteindre un but. Il doit s'assurer que l'interviewé décrit le procédural de son action passée et que ce dernier fait référence à une tâche ou situation réelle et spécifiée pour rechercher l'accès aux connaissances inscrites dans une action singulière. L'objectif de l'entretien d'explicitation est de viser un élément particulier du vécu, provisoirement non connu, avec la nécessité de mettre en place un acte de rappel appelé l'évocation.

Nous nous centrons sur la logique propre d'un individu. Toutefois il est nécessaire de s'intéresser aux liens fonctionnels qui peuvent exister entre l'individu et le social. L'arbitre est engagé dans une situation où des joueurs sont impliqués. Les décisions d'un arbitre sont susceptibles d'intégrer et de mobiliser les aspects collectifs. D'où la nécessité de documenter

la nature dynamique de ce type de relation. L'accès à la logique personnelle est susceptible de nous aider à comprendre le mode de fonctionnement décisionnel des juges-arbitres, qui peut être rationnel ou émergent, programmé ou adaptatif à l'instar des décisions des joueurs (Mouchet, 2018).

Nous nous situons dans une démarche de recherche qui vise à accéder à l'expérience subjective des individus. L'entretien d'explicitation permet en effet également de s'auto-informer sur la prise de conscience et l'appropriation de l'expérience. Certains moments vécus se conscientisent au cours de l'entretien, puisqu'ils ne sont pas conscients durant l'action. Nous nous intéressons à une activité d'observation, d'analyse et de décision par un juge-arbitre de handball au sein d'une rencontre de haut niveau. Notre objectif premier est de recueillir une description de ce vécu subjectif par le juge-arbitre lui-même. Nous cherchons à approcher ce que vit le sujet au moment même où il arbitre. Ce qui permet de rendre conscient des événements qui n'étaient pas pertinents au moment même où l'action était effectuée, en développant une prise de conscience par un acte de réfléchissement.

2.2.2. ACCOMPAGNEMENT VERS LA POSITION DE PAROLE INCARNEE.

Pour commencer, l'intervieweur proposera un contrat de communication pour diverses raisons. Éthiquement, cela vise à respecter les limites de la personne. Déontologiquement, cela assure la clarté du positionnement et du rôle de l'interviewé. Techniquement, cela permet de clarifier la place de chacun.

Durant la verbalisation du sujet, l'intervieweur va tout d'abord faire spécifier et contextualiser la situation étudiée. Progressivement, il va emmener le sujet en position de parole incarnée, qui est une condition indispensable à l'explicitation du vécu de l'action. Elle sera systématiquement recherchée et identifiée dans le cadre de l'entretien d'explicitation (Mouchet, 2003). La verbalisation en parole incarnée soulève la question de la dimension préréfléchie de l'action, qui est une connaissance autonome, opaque au sujet même qui l'accomplit. Il est nécessaire de mettre à nue la part implicite de l'action afin d'obtenir une description détaillée du déroulement de l'action. Verbaliser l'action n'est pas habituel puisque le sujet a tendance à apporter des jugements, des commentaires, des généralités. Néanmoins il est nécessaire d'éviter de filtrer les informations délivrées par l'interviewé en fonction de ce qu'il aurait dû faire ou ce qu'il aurait fallu faire. La mémoire et la qualité du rappel des faits nuisent à la réalité de la situation. En effet les sujets vivent les situations d'une manière différente, c'est pour cette raison que les sujets ne restituent jamais vraiment la réalité exacte de ce qu'ils ont vécu ou observé. Il s'agit

de s’approcher au plus près de la description du vécu sans prétendre pouvoir documenter de manière exhaustive toute la richesse de l’activité passée. Nous nous heurtons à des limites sur la conscientisable. En effet, l’interviewé doit entrer dans les moindres détails de la situation et des actions réalisées. Même si l’intervieweur a l’impression que cela ne sert à rien, c’est grâce à ce fractionnement qu’ils pourront comprendre ensemble pourquoi certaines choses fonctionnent et d’autres pas. Cet inconscient phénoménologique est une rétention dans la mémoire, un élément que le sujet retient sans qu’il n’en soit conscient mais lié au vécu. Il permet au sujet de rendre conscients des évènements qui ne l’étaient pas au moment même où l’action s’est effectuée, en développant une prise de conscience par un acte de réfléchissement. Les situations en match sont des moments privilégiés pour favoriser cette réflexivité du juge-arbitre en utilisant les techniques de l’entretien d’explicitation. Il s’agit d’aider le sujet à opérer un réfléchissement ou une prise de conscience, et à retrouver ce qu’il a fait en match. C’est le sujet qui doit prendre conscience de son vécu passé pour le reconnaître, se l’approprier, s’en servir comme base de connaissances afin de perfectionner ses compétences professionnelles. Dans toute action, qui est une source privilégiée d’information sur les aspects fonctionnels de la mémoire, il y a un savoir préréfléchi. Afin d’accéder à la parole incarnée du sujet, il est nécessaire de savoir l’emmener dans les conditions optimales pour accéder à la verbalisation en évocation. Pour ce faire, le chercheur va suivre un processus spécifique. Il consiste à questionner en fonction du caractère préréfléchi de l’action, en évitant d’induire les réponses, à l’aide de questions descriptives ou de relances sur les informations.

à la suggestion de possibilités, Ce questionnement permet de bénéficier des propriétés de l’action en travaillant sur le procédural, à travers l’identification, les cohérences causales, les logiques temporelles, et en maîtrisant la granularité de la description d’une action. Pour cela, il va se synchroniser avec l’interviewer en reprenant ses propos ou en imitant ses gestes. Son ton de voix va s’apaiser pour laisser place à la canalisation et la non-directivité. L'intervieweur évite de chercher volontairement des réponses spécifiques, préférant suggérer des possibilités sans influencer les réponses. Il évite les questions descriptives et les formulations vide de contenu, en se concentrant sur la mémoire concrète du participant (peut-être, ...). Il soutient le juge-arbitre avec des relances pertinentes, en rappelant les informations implicites, en se concentrant sur un moment précis ou un détail particulier. Pour ce faire, il utilise des techniques de langage

Ericksonien et exploite les reformulations en écho. Afin que l'évocation puisse aboutir à des données exploitables, l'intervieweur procède à des régulations tout au long de l'entretien
Plusieurs indicateurs permettent à l'interviewer d'identifier cette position de parole incarnée :

- premièrement, le décrochage du regard est un indicateur privilégié du fait que le sujet tourne son attention vers son expérience interne. Au moment de l'accès à la recherche d'informations sur le vécu, le regard décroche alors dans des directions différentes, c'est-à-dire quitte l'interlocuteur pour aller de manière plus ou moins stable dans une direction où il n'y a pas nécessairement d'information à prélever. Grinder et Bandler (1982) ont établi un lien existant entre la direction du regard en hauteur, et le codage sensoriel. Les yeux décrochent vers le haut pour une évocation avec image visuelle, à l'horizontale sur le côté pour un codage auditif, et vers le bas pour un codage kinesthésique ;
- deuxièmement, un ralentissement du débit de parole indique une recherche mentale d'informations, le sujet découvrant et exprimant progressivement son vécu, c'est-à-dire des connaissances en actes encore inconscientes (Mouchet, 2003) ;
- on observe aussi une congruence entre le verbal et le non-verbal, ainsi que l'utilisation d'un vocabulaire spécifique, descriptif et concret, souvent lié à des connotations sensorielles ;
- le sujet s'exprime au présent et utilise le pronom "je". Vermersch (1994) souligne que cette variation du débit de parole, avec des silences, est nette chez les experts, marquant la différence entre des savoirs, déjà conscientisés, et la mise en mots des aspects de leurs actions qu'ils savent mettre en œuvre mais qu'ils n'ont pas encore thématisés. De même, la canalisation de la parole vers le vécu de l'action est plus difficile avec ces experts.

Une fois l'entretien d'explicitation terminé, nous entrons dans une phase de validation. Le chercheur doit prendre le temps de vérifier si les propos rapportés sont véridiques, s'ils sont détaillés avec suffisamment de précision et si tout ce qu'il s'est réellement passé a complétement été rapporté. Les principes éthiques lors d'un entretien d'explicitation sont primordiaux. Le respect de la personne, les limites du rôle professionnel sont indiquées dans cette lettre et sont respectées par l'intervieweur qui bénéficie de la confiance exclusive de l'interviewer au moment même où ce dernier lui parle d'actes personnels.

2.3.ENREGISTREMENTS AUDIOVISUELS

De nombreuses études ont montré que la méthodologie observationnelle est adéquate pour analyser le comportement dans le sport (Anguera et al., 2013). L'observation offre un haut niveau de validité écologique en permettant l'analyse des comportements dans leur environnement naturel.

Le point de vue à la troisième personne est recueilli à l'aide d'enregistrement audiovisuel, pour disposer des traces de l'activité. Pour cela, nous avons utilisé une caméra numérique HD que nous avons positionnée sur un trépied en haut des tribunes (flèche orange sur la photo 1 ci-dessous), au niveau de la ligne médiane du terrain (trait rouge sur la photo 1 ci-dessous). Nous effectuons une rotation de l'objectif de la caméra afin de maintenir une surveillance constante sur les juges-arbitres et le déroulement du jeu, assurant ainsi un suivi précis des déplacements des juges-arbitres. Cette dernière n'a produit aucun effet sur eux parce qu'ils sont habituellement filmés par les clubs, depuis le même endroit du terrain.



Figure 18 - Emplacement de la caméra pour les études de cas dans un gymnase de handball.

Nous avons su rester discret dans notre démarche, tout en signalant aux juges-arbitres et aux responsables généraux notre arrivée sur les lieux de la rencontre avant que le match ne débute.



Figure 19 - Exemple de micro-cravate utilisé lors des études de cas

Cela nous permettait de faire porter les micros-cravates aux juges-arbitres de la rencontre, avec leur autorisation (annexe 13), de les allumer avant l'utilisation en match et de leur donner quelques indications sur la manière de les porter afin d'éviter toute gêne éventuelle. Ces micros-cravates n'ont probablement pas eu d'impact sur le comportement des juges-arbitres, ni sur leur activité décisionnelle. La discrétion de l'outil permettait une non-visibilité par l'environnement, ainsi qu'une gêne relativement restreinte car les juges-arbitres ont pu positionner le boitier du micro-cravate au même endroit que le boitier de leur kit oreillette. Ces micros-cravates nous ont permis d'enregistrer l'ensemble des communications des deux juges-arbitres. La qualité des enregistrements était bonne et les communications des juges-arbitres étaient clairement audibles. Malgré tout, nous avons été confrontés à la problématique de synchronisation entre les enregistrements vidéo et audio, aussi nous avons utilisé l'outil DARTFISH pour le montage. Le résultat est plutôt convaincant.

3. TRAITEMENT DES DONNÉES

Nous avons décidé d'analyser une seule fois les juges-arbitres en situation lors d'une rencontre particulière. Nous avons choisi, avec les juges-arbitres, un seul moment particulier dans la rencontre. Le moment significatif sélectionné pour les trois binômes a été analysés en fonction de critères explicites. Ces critères incluent la capacité des juges-arbitres à prendre en compte non seulement la règle, mais aussi à être influencés par des facteurs internes tels que leurs émotions et leurs expériences passées, ainsi que par des facteurs externes comme la perception de la situation et le contexte social et dynamique du match que les juges-arbitres utilisent pour

prendre leurs décisions. L'interaction de ces différents critères contribue à la complexité de la prise de décision des juges-arbitres.

3.1.EXPLOITATION DES ENTRETIENS D'EXPLICITATION.

3.1.1. RETRANSCRIPTION DES ENTRETIENS ET CONVENTIONS DE CODAGE.

Les entretiens d'explicitation ont été retranscrits pour chaque juge-arbitre lors des situations utilisées comme support de l'étude. Lors de ces retranscriptions, nous avons utilisé les conventions de codage recensées dans le tableau suivant. Nous avons obtenu l'autorisation et l'approbation des juges-arbitres impliqués dans l'étude des verbatims, garantissant ainsi leur exactitude. Dans le processus d'analyse des commentaires des juges-arbitres, nous avons entrepris une étape d'épuration du verbatim en retirant les occurrences fréquentes tel que le mot "euh". Cette démarche s'est avérée nécessaire pour plusieurs raisons importantes. Premièrement, l'utilisation fréquente de ces mots dans leur verbalisation ne contribuait pas significativement à la substance ou à la clarté des évaluations, et cela pouvait potentiellement détourner l'attention des points cruciaux. Deuxièmement, en éliminant ces hésitations verbales, nous avons pu rendre les commentaires plus concis et plus faciles à comprendre, améliorant ainsi leur utilité dans l'analyse globale. En fin de compte, cette épuration a permis de focaliser davantage sur les informations pertinentes et de fournir des retours plus pertinents et efficaces dans le cadre de notre processus d'évaluation. Dans cette étude, nous avons suivi les étapes de traitement des données décrites par Vermersch (2012). Cela inclut la collecte, la préparation, le codage, la catégorisation, l'analyse thématique, la synthèse, l'interprétation, la validation des résultats et leur présentation finale.

Codes utilisés	Sens
A	Verbalisations de l'interviewé
B	Verbalisations de l'interviewer
Numéro	L'ordre chronologique des verbalisations
...	Silence

Tableau 4 - Le codage des entretiens d'explicitation.

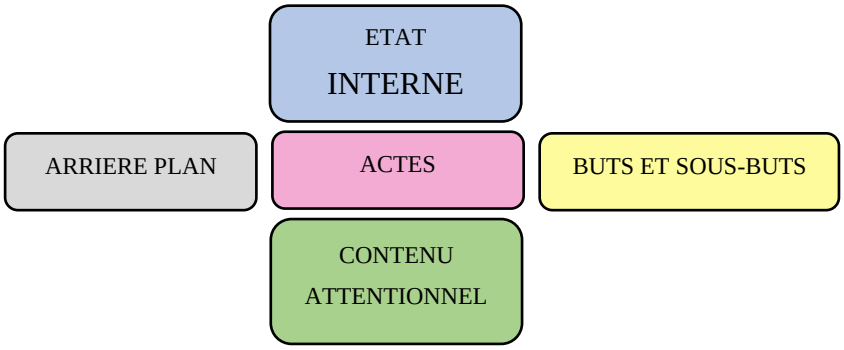
3.1.2. CATEGORISATION DES DONNEES.

En accord avec Vermersch (2003), nous considérons que la première étape de l'analyse d'un entretien d'explicitation consiste à reconstituer les étapes chronologiques du déroulement de l'action. En effet, la temporalité de la narration lors de l'entretien n'est pas toujours identique à la temporalité de l'action. De plus, durant l'entretien d'explicitation, nous avons procédé à des retours en arrière afin d'avoir davantage de détails sur le vécu subjectif du sujet.

Pour catégoriser l'entretien d'explicitation et les dires des juges-arbitres, nous avons mobilisé la grille d'analyse développée par Mouchet (2008, 2018), qui possède cinq catégories. Ainsi les catégories en interaction au sein du système sont les suivantes :

- le but est organisateur de l'action, car le sujet est en perpétuelle recherche d'efficacité et de performance ;
- les actes sont relatifs au déroulement des actions élémentaires, mentales et matérielles. Nous y englobons des actes à dominante motrice (e.g. « je me rapproche »), et des actes cognitifs (e.g. « je me dis que ») ;
- le contenu attentionnel au sein de ces actes est révélateur des prises d'information, des indices perçus par les sujets (e.g. « j'entends », « je vois », « je sens ») au sein des actes ;
- l'arrière-plan décisionnel, où il s'agit des savoirs théoriques, des savoirs procéduraux et des savoirs réglementaires, relatifs à l'ensemble des éléments passés. Nous avons ainsi retenu des éléments relatifs au contexte de la rencontre et de la situation, des faits précédents, des expériences passées, des retours sur les expériences passées par les accompagnateurs ;
- l'état interne qui comprend les aspects liés à l'état psychologique et physique, tels que l'énergie mobilisée, les tensions et relâchements du corps. C'est ici que nous mettons en évidence la verbalisation des émotions, la description de l'état émotionnel inhérent à la prise de décision.

Dans les catégories, nous avons utilisé un code couleur afin de simplifier la lecture. Les verbatims ont été sélectionnés et surlignés selon ce code couleur.



3.2.TRAITEMENT DES ENREGISTREMENTS AUDIOVISUELS.

Les juges-arbitres ont sélectionné les situations en accord avec les consignes que nous avons fournies, établissant ainsi une co-construction étroite en lien avec l'objet de recherche. Ces situations durent en moyenne 42 secondes. Le décompte du temps commence à partir de la première interaction verbale entre les juges-arbitres ou du début de l'action, marqué par l'attaque des joueurs après un changement de statut. Cependant, cela n'implique pas une exclusion totale du temps antérieur lié à d'autres situations survenues pendant le match, lesquelles peuvent tout de même exercer une influence psychologique sur les juges-arbitres et, par conséquent, indirectement sur la prise de décision lors de la situation en cours. C'est une des limites d'étudier seulement une situation au cours de la rencontre, malgré le fait de prendre en compte les éléments ressentis des juges-arbitres lors de l'entretien. Nous ne pouvons observer les réactions des acteurs de l'environnement que lors de cette courte situation. D'où l'importance de notre choix concernant les moments importants à explorer avec les juges-arbitres. La situation prend fin lorsque les juges-arbitres terminent leur interaction verbale entre eux ou avec les joueurs, en lien avec l'action étudiée. Nous notons en effet que dans les trois situations étudiées, soit les juges-arbitres reviennent sur la situation vécue à travers des interactions verbales, afin de communiquer des informations relativement factuelles ou de chercher à comprendre l'autre, soit les juges-arbitres terminent leur interaction verbale avec les joueurs pour recadrer la situation. Les interactions verbales mettent alors un point final à l'ensemble des situations étudiées.

A partir des enregistrements audiovisuels, nous avons pu relever des interventions systématiques de la part des juges-arbitres, soit à l'aide d'un coup de sifflet combiné à de la gestuelle explicative, soit seulement à l'aide d'une gestuelle explicative. Ces interventions sont relatives au respect des règles du handball, à la protection des joueurs (sanction, tirage de maillot), à la protection du jeu (continuité du jeu). Dans tous les cas, ces interventions font

toujours suite à une observation de l'évolution de la situation par les juges-arbitres. Dans le traitement des données, il est important de reconnaître que parfois, les données présentées à la troisième personne peuvent corroborer ou contredire les informations évoquées lors des entretiens d'explicitation. Cette observation souligne la complexité de la collecte de données qualitatives, où différentes sources d'information peuvent présenter des perspectives variées sur un même sujet. Lorsque les données recueillies de manière objective concordent avec la verbalisation recueillis au cours d'entretiens, cela renforce la crédibilité et la fiabilité des résultats. Cependant, lorsque des divergences apparaissent, cela peut susciter des questions importantes sur l'interprétation des données et nécessiter une réflexion approfondie pour comprendre les raisons sous-jacentes à ces écarts.

4. ARTICULATION DES POINTS DE VUE

L'articulation des points de vue dans notre étude repose sur la combinaison des perspectives subjectives des juges-arbitres, obtenues à travers les entretiens d'explicitation, et des observations objectives, fournies par les enregistrements audiovisuels. Cette approche permet de créer une vue d'ensemble plus complète et équilibrée des processus décisionnels des juges-arbitres pendant les matchs. En intégrant ces deux perspectives, nous cherchons à confronter et à enrichir notre compréhension des pratiques des juges-arbitres. Les congruences entre les observations des enregistrements audiovisuels et les entretiens en EDE renforcent la validité des données en montrant que les perceptions internes des juges-arbitres correspondent à leurs comportements observés. En revanche, quelques divergences révèlent des aspects non perçus par les juges-arbitres eux-mêmes ou des biais dans leur auto-évaluation.

Ainsi, l'articulation des points de vue internes et externes permet de construire une analyse plus robuste et nuancée des processus décisionnels des juges-arbitres. En confrontant les perceptions subjectives aux observations objectives, nous pouvons mieux comprendre les facteurs qui influencent la prise de décision et identifier les domaines potentiels d'amélioration. Cette approche intégrée est essentielle pour développer une compréhension complète et rigoureuse des pratiques d'arbitrage, et pour affiner les formations en tenant compte des réalités vécues et observées.

Conformément à la logique de mise en rapport proposée par Mouchet (2011), qui met en avant l'importance d'articuler les perspectives internes et externes pour analyser les décisions en sport, nous adopterons une méthodologie de triangulation des données pour examiner les données selon leur capacité à confirmer, être compatibles ou infirmer les perceptions des juges-arbitres.

5. VALIDITE DES DONNEES

Pour garantir la rigueur scientifique de notre étude, il est crucial de veiller à la validité interne et externe des données recueillies. La méthodologie adoptée vise à s'assurer que les résultats reflètent fidèlement la réalité de l'expérience vécue par les juges-arbitres, tout en permettant une application pertinente des conclusions au-delà du contexte spécifique étudié.

5.1.VALIDITE INTERNE

La validité interne est un enjeu majeur lorsqu'il s'agit de traiter des données subjectives issues des entretiens et des observations. Comme le souligne Vermersch (2012), les données sur l'expérience vécue sont souvent critiquées pour leur manque de fiabilité et leur nature intrinsèquement subjective. Cependant, Vermersch (2009, p. 34) explique que l'analyse de ces imperfections repose sur la présupposition que la vérité provient directement de la parole du participant, qui est notre seul accès à sa perception subjective : « L'existence n'est pas la vérité, elle est seulement 'sa vérité', c'est-à-dire 'la vérité subjective', mais pour la recherche, elle constitue une base importante car elle nous informe sur ce qui apparaît au sujet, selon lui » (p. 35). Ainsi, chaque juge-arbitre est le seul à pouvoir témoigner de son vécu, limitant ainsi la possibilité de réfuter la véracité de ses propos. Pour assurer la validité interne, chaque verbatim issu des entretiens d'explicitation (EDE) est soumis à une relecture par les participants eux-mêmes. Cela leur permet de valider leur propre discours avant que nous procédions à l'analyse. La technique d'entretien, ainsi que la manière dont l'intervieweur guide les discussions, joue un rôle crucial dans l'accès à des données subjectives explicitement décrites. La validité est également renforcée par la précision du revécu de situations passées, en s'efforçant de décrire les expériences de manière détaillée sans recours à des interprétations ou explications superflues.

5.2.VALIDITE EXTERNE

En ce qui concerne la validité externe, plusieurs stratégies sont mises en place pour garantir que les résultats peuvent être généralisés et appliqués au-delà du contexte spécifique. Selon Collerette (cité dans Albarello, 2011), la triangulation des sources de données est une méthode

efficace pour renforcer la validité des résultats. Dans notre étude, la comparaison des données issues des entretiens avec celles obtenues par les enregistrements audiovisuels en situation de match permettra de confirmer ou d'ajuster les éléments identifiés. Ce croisement entre la perspective interne du participant et les observations externes contribue à une analyse plus robuste et complète (Mouchet, 2014). De plus, en adoptant une approche écologique de l'activité des juges-arbitres, nous cherchons à mettre en lumière la complexité de leur interaction avec le jeu, en rapprochant les points de vue subjectifs et objectifs. Cette démarche permet de mieux saisir la singularité des situations vécues par les participants. Concernant la généralisation des résultats, bien que nos conclusions présentent des tendances et des divergences entre les cas étudiés, elles ne prétendent pas offrir des vérités universelles applicables à l'ensemble de la population des juges-arbitres. Enfin, pour assurer la cohérence de l'analyse des résultats, nous avons utilisé la méthode des juges (Van der Maren, 1995) en collaboration avec notre directeur de thèse. Cette méthode a permis de catégoriser chaque élément de manière rigoureuse et de confirmer la validité des interprétations faites au cours de l'étude.

5. SYNTHESE

- L'étude exploratoire a guidé la sélection des juges-arbitres et des situations de jeu clés pour une analyse approfondie.
- Une méthodologie qualitative a été utilisée, combinant entretiens et enregistrements audio-visuels, afin de comprendre les processus décisionnels des juges-arbitres dans leur contexte réel.
- Nous avons examiné un moment spécifique de chaque rencontre choisie pour sa signification décisionnelle, en prenant en compte les facteurs internes (émotions, expériences passées) et externes (contexte du match) influençant la prise de décision des juges-arbitres.
- Les entretiens ont été codés et analysés selon des conventions établies, et les enregistrements audiovisuels ont fourni des observations complémentaires pour valider et affiner les résultats qualitatifs.

CHAPITRE 2 : RÉSULTATS

1. ÉTUDE DE CAS N°1 – SARAH ET EMMA

Pour faciliter la compréhension des lecteurs, nous avons défini deux couleurs dans notre étude de cas. La couleur rouge indique que le juge-arbitre de champ, en l'occurrence Sarah, parle ou donne un coup de sifflet ; dans ce cas, nous entourons également le juge-arbitre sur la photo correspondante. De même, la couleur verte indique que la juge-arbitre de but, en l'occurrence Emma, parle ou donne un coup de sifflet ; nous entourons alors également la juge-arbitre sur la photo correspondante. Lors de ce premier moment, les images confirment la dynamique attentionnelle de Sarah et de Emma.

1.1.PRÉSENTATION DES DONNÉES

1.1.1. CONTEXTUALISATION DE LA RENCONTRE

La rencontre se joue lors d'un tournoi international amical de handball U21, réunissant les équipes de France, d'Égypte, du Danemark et de Norvège. Ce tournoi, qui se déroule au nord de la région parisienne, est réputé pour avoir accueilli des joueurs qui figurent aujourd'hui parmi les meilleurs du monde. C'est un événement de haut niveau, organisé par les instances locales de la Fédération (comité et ligue) sur une durée de trois jours, et diffusé en direct sur l'Équipe Live.

Le match étudié est le premier du tournoi, opposant la France à l'Égypte, et marquant également le début du tournoi pour les deux juges-arbitres. Nous avons observé et filmé Sarah et Emma, juges-arbitres du groupe aspirant, qui évoluent habituellement en Proligue et en National 1 masculine. Elles forment un duo depuis une dizaine d'années, arbitrant toujours ensemble. Leur objectif dans ce tournoi est de profiter de matchs de haut niveau, confrontant des styles de jeu différents auxquels elles ne sont pas habituées.

Nous les avons suivies lors de leur première rencontre, une demi-finale, durant la première journée du tournoi. Les entretiens d'explicitation ont eu lieu dans l'entrée de l'hôtel où nous logions, dans un espace extérieur sans passage, le lendemain de leur match. Cependant, la tenue des entretiens en extérieur peut représenter une limite de l'étude, car des éléments environnementaux peuvent perturber la concentration des juges-arbitres.

1.1.2. CARACTÉRISTIQUE DE LA SITUATION

La situation étudiée se déroule au début de la rencontre à la 6ème minute du début du match, le score est de 1-4 pour l'équipe égyptienne. L'équipe danoise est en attaque, « c'est une attaque placée ». L'arrière gauche vient fixer dans l'intervalle entre le numéro 2 et le numéro 3 donc interne, puis revient entre le numéro 2 et le numéro 1 donc externe « le joueur danois, l'arrière-gauche vient fixer au départ interne et par un débordement avec le ballon, il vient dans l'intervalle externe ». Le défenseur égyptien qui défend en numéro 3 décide de suivre l'attaquant malgré son changement d'intervalle : « c'est le poste 3 qui décroche et qui vient ». Il est en retard, il « est pris sur le changement de direction » et il « se retrouve dans le dos du joueur qui attaque ». L'attaquant danois continue sa course, il « prend l'intervalle » et « va au tir dans l'espace 1-2 ». Au moment de son tir « il se fait pousser ». Ces verbatims correspondent au début du recueil de l'entretien d'explicitation, lorsque l'une, puis l'autre, ont parlé du contexte de la situation.

1.1.3. ETUDE DES DEUX MOMENTS IMPORTANTS

Nous avons collaboré avec les juges-arbitres pour développer conjointement une situation complexe à explorer durant la rencontre. Toutefois, bien que nous ayons co-construit la situation globale, nous avons seuls identifiés les deux moments importants à retenir, en fonction des éléments pertinents issus des entretiens : l'ajustement collaboratif dans l'identification des interactions de duels et l'intégration collective des critères influençant les décisions d'intervention. Nous sommes conscients du caractère subjectif de ce découpage. Nous prévoyons désormais de développer en détail les résultats obtenus pour chacun de ces moments significatifs.

De plus, nous avons étudié l'activité respective des juges-arbitres dans une même situation, en mettant en lumière que les moments importants restent identiques car elles nous permettent de mieux analyser les variations dans l'interprétation des règles, les compétences décisionnelles, et les stratégies dans la collaboration du binôme.

1.1.3.1. PREMIER MOMENT IMPORTANT : DÉTECTION DE L'ACTION

En ce qui concerne les attentes, Sarah s'assure que le défenseur respecte toutes les règles vis-à-vis de l'attaquant. Son attention est particulièrement dirigée vers les éléments pouvant donner lieu à une sanction si le défenseur agissait de manière répréhensible envers l'attaquant.
En ce qui concerne les attentes, Emma anticipe qu'elle devra siffler soit une zone, soit un but, soit un jet de 7 mètres en fonction de sa position dans la situation. Les attentes de chacune sont différentes malgré une situation étudiée similaire. Cette différence est expliquée par leur rôle inhérent à leur position sur le terrain.

1.1.3.1.1. VERBALISATION EDE ARBITRE 1

Pour une meilleure compréhension, la présentation de la verbalisation a été effectuée dans l'ordre chronologique de la situation.
Sarah n'exprime pas concrètement son but lors de ce premier moment, elle exprime néanmoins des **sous-buts** qui nous permettent d'inférer son **but**. Pour elle, son objectif est de garantir la sécurité de l'attaquant dans le duel avec le défenseur. Dans le premier moment important, Sarah vise à réparer le préjudice causé par le défenseur envers l'attaquant.
Le contenu attentionnel de Sarah est le suivant : elle a une visibilité correcte de la situation (« *je vois le duel* ») puisqu'elle considère qu'elle est « *bien positionnée et dans la profondeur* ». C'est un élément d'arrière-plan qui constitue un « *repère* » pour elle en tant que juge-arbitre de champ (« *moi je suis arbitre de champ à gauche* », « *s'il est à 9 mètres, moi je suis à 11 mètres à peu près* »). Elle ne décèle aucune faute commise par l'attaquant (« *il pose son dribble rapidement, donc je sais qu'il n'y a pas marcher* »), donc son attention est plutôt guidée vers les erreurs de l'attaquant qui pourrait commettre une faute. C'est pourquoi, dans ces **actes moteurs**, Sarah oriente son déplacement en conséquence (« *j'avance pour être au plus près de la faute* »).
Pour continuer dans **le contenu attentionnel**, Sarah pose un regard global sur le duel entre les deux joueurs, puis son attention se resserre pour prendre des indices. Dans un premier temps, elle est focalisée sur les pieds (« *je regarde ses pieds au départ* ») et juge que le défenseur se trouve « *dépassé* » dans l'action (« *il a les appuis de l'attaquant qui ont dépassé les appuis du défenseur* »), ce qui constitue pour elle un « *indicateur* ». A cet instant, « *il n'a plus le droit à aucune action, rien du tout. Il ne peut plus du tout intervenir* », ce qui va augmenter le point de vigilance de Sarah dans ses **actes cognitifs** (« *je me dis vigilance plus, plus* »). Elle prend ensuite des indices décisionnels en scannant le corps du défenseur, du bas vers le haut (« *quand je remonte sur le haut du corps, il intervient* »). Elle utilise également des critères de **l'arrière-**

plan pour focaliser son attention sur « *le positionnement des bras* » du défenseur qui a « *les bras tendus* », ce qui fait dire à Sarah qu'il « *n'est pas dans le contrôle* ». De plus, ses bras sont positionnés au niveau du dos de l'attaquant ; ce savoir règlementaire mobilisé en acte constitutif **de l'arrière-plan décisionnel** est un indice supplémentaire d'action interdite sur un terrain de handball (« *je sais que ce n'est pas possible, c'est vrai qu'il ne peut pas être dans son dos et toucher* »). Sarah décide alors, dans son **acte cognitif**, que le défenseur écopera d'une sanction, sans pour autant savoir laquelle (« *c'est à ce moment-là que je sais qu'il va y avoir une sanction* »).

L'attaquant continue son action, mais il est déséquilibré par le geste du défenseur sur lui. **Le contenu attentionnel** (« *je vois le joueur qui tombe au sol … il y a chute* ») est mis en rapport avec des critères d'évaluation en arrière-plan (« *on voit vraiment dans sa course que c'est l'action du défenseur qui l'a entrainé vers l'extérieur* », « *le défenseur intervient avec de l'intensité et des répercussions* »). Sarah maintient sa vigilance pour distinguer un éventuel risque pour l'intégrité physique de l'attaquant (« *je me dis vigilance parce que ça dépend aussi comment il tombe* »). L'ensemble de ces critères pousse Sarah à avoir un nouveau **sous-but**, en l'occurrence vouloir sanctionner le défenseur d'une exclusion temporaire de 2 minutes sans donner de carton rouge (« *et dans ma tête je me dis je vais mettre la sanction* ») puisque l'irrégularité du défenseur fait seulement perdre le contrôle du corps de l'attaquant (« *il tombe plutôt bien, il n'y a pas de tête qui touche le sol, et donc il se relève dans la foulée* »).

Pour conclure, en ce qui concerne les indices utiles, ceux-ci proviennent exclusivement du canal visuel et sont mis en rapport avec les critères d'évaluation issus de **l'arrière-plan décisionnel**. Sarah observe l'action du défenseur envers l'attaquant, notant les bras tendus, le contact sur le haut du corps depuis l'arrière, ainsi que la position de l'attaquant gisant au sol. Elle prend également en compte l'état d'avancement du match, notamment le fait que la situation se déroule au début de la rencontre.

1.1.3.1.2. ENREGISTREMENT AUDIOVISUEL SARAH

Nous distinguons sur la figure 20 ci-dessous, Sarah (cercle rouge) qui a la tête tournée vers la situation et notamment vers le joueur porteur du ballon, de son côté.



Figure 20 – Sarah juge-arbitre de champ (1)

Nous remarquons sur la figure 21 ci-dessous une adéquation entre la vidéo et l'entretien d'explicitation, notamment dans son déplacement pour suivre la situation de jeu, le joueur porteur du ballon qui avance vers le duel, puis le duel entre l'attaquant et le défenseur. Sarah s'arrête.



Figure 21 - Sarah juge-arbitre de champ (2)

Nous remarquons sur la figure 22 que lorsque le duel devient plus complexe avec une visibilité moins importante, notamment quand le joueur prend l'intervalle.



Figure 22 - Sarah juge-arbitre de champ (3)

Nous pouvons sur la figure 23 distinguer que l'attaquant (cercle jaune) continue sa course vers le but adverse sans être arrêté.



Figure 23 - Sarah juge-arbitre de champ (4)

Un défenseur se retrouve en zone et à ce moment-là, Sarah met sa main droite à la bouche (figure 24). Nous supposons alors qu'elle met son sifflet dans sa bouche pour se préparer à une potentielle intervention, mais qu'elle attend en prenant en compte la règle de l'avantage car l'attaquant continue à progresser vers le but.



Figure 24 - Sarah juge-arbitre de champ (5)

Puis elle tend le bras gauche en direction de la situation en pointant avec ses doigts l'attaquant qui est à terre et les défenseurs qui sont debout, tout en avançant vers la situation (figure 25). Elle ne siffle toujours pas et laisse encore une fois la chance à l'attaquant de terminer son action, malgré, nous supposons, une faute de l'attaquant (d'où son bras pointé en avant).



Figure 25 - Sarah juge-arbitre de champ (6)

Sarah a pour responsabilité d'appliquer une sanction appropriée en réponse au préjudice commis. Cependant, en ce qui concerne l'enregistrement audiovisuel, nous pouvons affirmer qu'aucune interaction n'a lieu durant cette première phase de la situation complexe.

1.1.3.1.3. VERBALISATION EDE EMMA

Pour faciliter la compréhension du lecteur, nous présentons les extraits de l'entretien d'explicitation en ayant reconstruit la chronologie de l'action.

Emma n'exprime pas clairement son but, c'est pour cette raison que nous allons inférer son **but** à travers les éléments d'explicitation qu'elle a pu nous transmettre. Son objectif dans cette situation est de détecter le moment où elle prend le relais par rapport à son placement, à la place de l'arbitre de champ. Pour cela, une analyse fine de la situation et une connaissance de sa partenaire et du jeu est nécessaire pour Emma afin de détecter ce moment. Bien que les membres des binômes arbitrales, y compris celui que nous analysons ici, travaillent en collaboration, les objectifs réels poursuivis par ces deux juges-arbitres peuvent différer malgré une situation similaire, même si des objectifs officiels leur sont communément assignés.

Dans ce premier moment, où début la situation de jeu complexe, le but de Emma est de laisser l'action se dérouler jusqu'au bout pour valider le but.

Concernant **le contenu attentionnel**, dès le début de l'entretien, Emma éprouve des difficultés à bien percevoir la situation. En tant que juge-arbitre de but, elle concentre principalement le regard sur le pivot d'attaque (rond rouge). De plus, sa position éloignée du porteur du ballon permet à deux défenseurs de bloquer sa vue en se plaçant entre elle et le porteur (flèches rouge). Ainsi, sa visibilité est réduite, ce qui complique la détection d'une éventuelle faute sur l'attaquant dès le début de l'action (« *parce que je n'ai pas pu voir avant* »). **Son arrière-plan**, en revanche, notamment à travers son expérience, donne à Emma la possibilité d'établir un lien avec le critère de "répercussion" du code de l'arbitrage de la FFHB (édition 2022) à mesure que la situation évolue. Elle utilise des indices perceptifs in situ, présents sur le terrain et ses connaissances acquises pour identifier une situation préjudiciable pour l'attaquant, autrement dit son **arrière-plan**, (« *j'avais senti qu'il y avait quand même quelque chose »)* grâce à des indices perçus qui font partie de **son contenu attentionnel** (« *il est en l'air et qu'il a l'air déséquilibré, mais je ne vois pas pourquoi* », « *le joueur parait complétement, pas dans le même sens que sa course », « parce que c'est un droitier et il tombe vers […] la gauche* »).

C'est pourquoi elle développe à ce moment précis des **actes cognitifs** anticipatifs, si la situation prend une tournure particulière : elle est en mesure de prendre une décision sportive si le joueur ne va pas au bout de son action (« *je me dis : 7 mètres s'il ne marque pas* ») et s'il ne commet pas d'irrégularité (« *je regarde surtout s'il n'est pas en zone* »). Emma reste dans ces **actes cognitifs**, mais elle n'est pas capable de prendre une décision disciplinaire, car son **contenu attentionnel** ne distingue pas l'action du défenseur sur l'attaquant, ni de savoir quel joueur commet une faute (« *je ne savais pas du tout lequel c'était et je n'avais pas vu vraiment s'il y avait une poussette ou si c'était lui qui s'était peut-être déséquilibré tout seul pour aller au tir* »), ni même une quelconque réaction de l'attaquant (« *même sur son visage je n'ai même pas forcément le temps de voir* »). Emma utilise **l'arrière-plan** en sachant qu'elle n'interviendra

pas sur le défenseur pour donner une sanction puisque sa visibilité est pauvre (« *moi je ne voyais rien* »). **L'arrière-plan** définit le fait que Emma sait que Sarah est la mieux placée et que si elle a vu une irrégularité particulièrement grossière, elle interviendra (« *c'était vraiment en face de Sarah* »). Emma est dans une relation de confiance dans la collaboration avec sa partenaire car elle décide de ne pas prendre sa place dans son champ d'influence *(« on ne se le dit même pas, mais on sait qu'il y en a une qui va y aller* »). Dans **son contenu attentionnel**, Emma entend Sarah arrêter le temps (« *Sarah direct arrête le temps* »), ce qui lui donne une indication relativement concrète ses **actes moteurs**, notamment dans son déplacement et replacement à la suite de la situation (« *du coup je pars à l'autre bout du terrain* »). **Ses actes cognitifs** sont positifs à cet instant, en exprimant une certaine satisfaction (« *je me dis : ouais super », « je me dis : nickel, moi je n'avais rien vu, donc parfait* »). Lorsque le temps est arrêté par Sarah, Emma prend le temps de revenir sur **son contenu attentionnel** en analysant la situation calmement en observant les joueurs et les entraîneurs (« *je regarde un peu ce qu'il se dit », « je regarde un peu les bancs aussi* »). Elle ne distingue aucune contestation, ce qui lui fait penser, dans **ses actes cognitifs**, que la décision « *a l'air acceptée* ». De plus, dans **les actes cognitifs**, Emma possède un discours interne relativement rapide et à travers un questionnement (« *je me suis quand même dis : c'est quand même bizarre, je n'ai vraiment rien vu* »). Pendant ce temps calme, Emma reprend la situation passée pour essayer de comprendre ce qui aurait pu lui échapper (« *je me dis : je n'ai vraiment rien vu et je regardais* »), par rapport à **son arrière-plan** sur le lieu de la situation à travers la répartition des tâches entre juges-arbitres (« *souvent on se dit quand ça se passe à 6 mètres c'est plus l'arbitre de but qui siffle* »). Donc sa réflexion à ce moment-là est basée sur la répartition des tâches des juges-arbitres et la zone d'influence de chacun. Était-ce à elle de sanctionner le joueur ou plutôt à sa partenaire ? Durant tout ce temps, Emma est néanmoins satisfaite que la sanction ait été mise, même si la répartition entre les juges-arbitres n'était pas bonne (« *je me dis que la décision a été prise et on a sanctionné donc c'est le principal* »).

Finalement, dans ses **actes moteurs**, Emma accorde le but en levant le bras gauche verticalement vers le plafond, car elle « *valide le but* ».

Pour conclure, Emma mobilise exclusivement son canal visuel, ce qui lui permet de distinguer tout d'abord le pivot d'attaque, puis l'attaquant présentant des signes de déséquilibre, son corps ne suivant pas la même direction que sa course. Néanmoins, à cause de la distance entre Emma et l'action de jeu, elle n'est pas en mesure de prendre une quelconque décision, à part celle de valider le but de l'attaquant.

1.1.3.1.4. ENREGISTREMENT AUDIOVISUEL EMMA

Nous distinguons sur la figure 26 ci-dessous que Emma est positionnée en tant que juge-arbitre de champ, à droite de l'imagine entourée d'un cercle vert, de telle manière qu'elle a un angle très ouvert sur pratiquement l'ensemble du terrain (triangle orange), sauf sur l'ailier de son côté. Le ballon est à l'autre bout du terrain, ce qui peut expliquer son placement vers le jeu et le pivot d'attaque qui est au milieu de la défense.



Figure 26 - Emma juge-arbitre de but (1)

Le positionnement de sa tête ne bouge pas, malgré quelques pas vers la situation, comme nous pouvons le distinguer sur la figure 27 ci-dessous, ce qui fait qu'elle se rapproche du but des

défenseurs.



Figure 27 - Emma juge-arbitre de but (2)

Au moment où l'attaquant rouge tombe au sol, nous distinguons Emma qui monte son bras droit vers sa bouche avec son sifflet dans sa main (figure 28). Nous supposons alors que son regard n'est pas ou n'est plus fixé sur le pivot, mais bien sur l'action qui se produit avec l'attaquant qui tombe au sol.

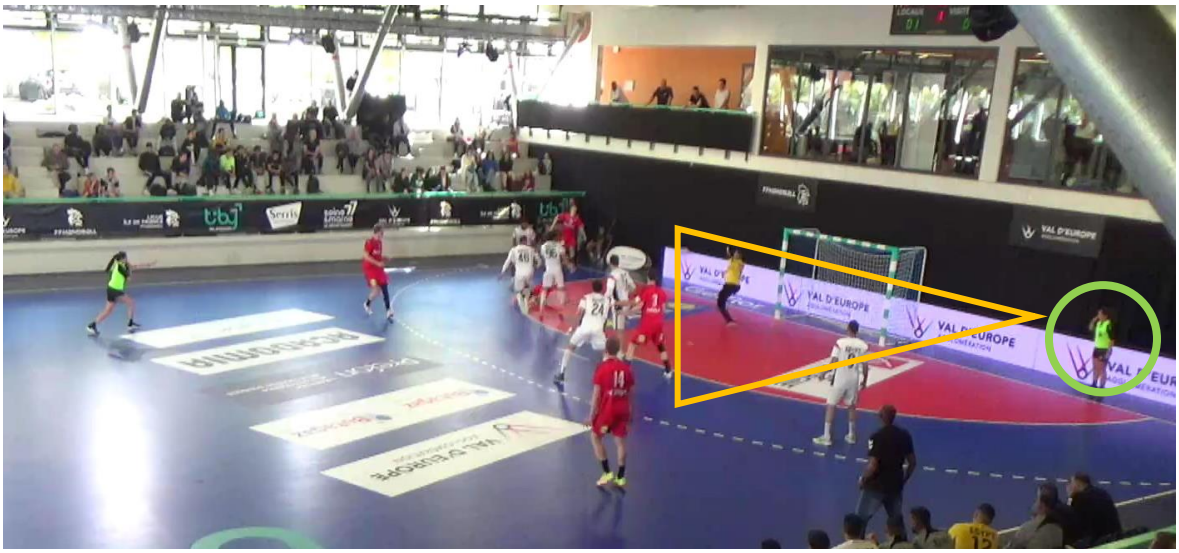


Figure 28 - Emma juge-arbitre de but (3)

Pour finir, sur la figure 29 ci-dessous, nous distinguons Emma qui monte son bras gauche à la vertical vers le haut (flèche rouge). Dans le code de l'arbitrage (Édition 2022), ce signe est utilisé pour valider un but. Ce geste est appuyé par le coup de sifflet que nous pouvons entendre dans l'enregistrement audio.



Figure 29 - Emma juge-arbitre de but (4)

Nous tenons à mettre en évidence le manque de communication verbale dans ce premier moment important de la part de Emma.

1.1.3.1.5. ANALYSE DU CROISEMENT DES DONNEES

Pour rappel, nous avons défini deux couleurs dans notre tableau pour différencier les deux juges-arbitres. Le juge-arbitre de champ en rouge et le juge-arbitre de but en vert.

Lors de ce premier moment, les images confirment la dynamique attentionnelle de Sarah et de Emma. Les actes moteurs confirment effectivement que Sarah à un déplacement durant la situation, mais qu'au moment où la situation se complexifie, elle s'arrête. Quant à Emma, cela confirme également sa position statique en tant que juge-arbitre de but, jusqu'au moment où le joueur marque le but. Pour finir avec les actes moteurs, nous confirmons que les deux juges-arbitres ont des mouvements à des moments bien précis (but, faute, sanction) avec leurs bras. De plus, nous pouvons également confirmer la relation entre la vidéo et l'EDE de Sarah et Emma concernant leur contenu attentionnel. En effet, Sarah distingue très clairement l'action, même quand cette dernière se complexifie. Elle analyse avec une grande justesse, confirmé par les vidéos, le duel entre l'attaquant et le défenseur au moment du contact. De même pour Emma qui, malgré une visibilité réduite au début de l'action, confirme dans son EDE les éléments que nous pouvons distinguer à la vidéo au moment où sa visibilité est nettement supérieure. De ce fait, nous considérons que les images et les enregistrements audiovisuels confirment les verbalisations en EDE en ce qui concerne la dynamique attentionnelle, la structuration du champ d'attention et les caractérisations de l'activité décisionnelle.

Découpage temporel, organisation spatiale et enregistrement audio des communications des juges-arbitres	Verbatim EDE Sarah	Verbatim EDE Emma
 Emma encourage « *On continue à être bien présente c'est bien. Et à ne pas siffler trop vite*. » Sarah répond « *Ouais, ouais.* »	*« Je suis plus à l'extérieur du terrain que lui. »* *« J'essaye de rester sur mon positionnement dans la latéralité. Je reste au même endroit. »* *« Je suis de son côté. »* *« Et je ne suis pas alignée avec, enfin je ne suis pas dans son couloir de jeu direct. »*	
	*« Il pose son dribble rapidement. »* *« Il se rapproche. »* *« Il vient attaquer interne. »* *« J'avance en même temps qu'eux sur le duel. »* *« Je suis un mouvement. »*	

	« *Je vois le danois qui va au but dans l'intervalle 1-2 qui est ouvert parce que le poste 1, l'ailier défensif n'est pas venu fermer.* » « *Je vois le duel entre les deux joueurs.* » « *[Le numéro 3] est passé, donc dépassé.* » « *Et sur son 1 contre 1 il a pris de vitesse toute la défense, il est reparti à l'autre bout et l'intervalle est ouvert.* » « *Et il ne fait pas du tout action de défense le poste 2.* »	« *En fait ça ne s'est pas passé non plus à 6 mètres, ça s'est passé plus loin. Et en fait c'était vraiment en face de Sarah donc là je ne pouvais vraiment pas voir.* » « *Parce qu'il était quand même caché loin.* »
	« *Je vois le cylindre de l'attaquant donc le défenseur est devant.* » « *Il est à la rue en fait, il est à la rue, il a même arrêté sa course.* » « *Je regarde quelle partie du corps il touche.* » « *Je suis à l'arrêt.* » « *Je regarde son positionnement des bras.* »	

	*« Et c'est là qu'il vient faire la faute en poussant par derrière. Donc il a les deux mains dans le dos de l'attaquant et il vient pousser bras tendus. »*	
	*« Alors il va au shoot. Il va au shoot à 7 mètres à peu près. Mais il est en OMB. »*	*« Parce que j'avais bien vu quand même qu'il y avait quelque chose qui partait, en fait le joueur partait complétement, pas dans le même sens que sa course. »* *« Je me dis « 7 mètres s'il ne marque pas ». Donc j'attends de voir s'il marque. Et après je me dis « oui vigilance parce que là il y a un truc qui ne va pas ». »*

	*« Et je vois le joueur qui tombe au sol en plus. »* *« Il tombe désaxé. »*	*« Je regarde surtout s'il n'est pas en zone. »* *« Parce que c'était un droitier et il tombe vers là-bas, enfin il tombe vers la gauche. »*
	*« Je vois que c'est le 48. »* *« En plus c'est le poste 3 qui va se retrouver à défendre au poste 2 à la fin à la fin de l'action. »* *« Il tombe sur le ventre, il glisse. »*	*« Et je vois qu'il marque. »* *« Mais il tombe après, il tombe par terre, voilà. »* *« Un peu vers l'extérieur. Il se laisse glisser. »*

 Nous entendons un *double coup de sifflet* qui signifie que le juge-arbitre de but valide le but.	*« Parce que je vois qu'il y a but. »* *« Il se relève dans la foulée. »*	*« Moi je valide le but. »* *« Et après je vois le gars par terre. »*

Tableau 5 – Analyse croisée des données : Sarah et Emma détectent l'action.

1.1.3.2. DEUXIEME MOMENT IMPORTANT : COLLABORATION POUR LA SANCTION DISCIPLINAIRE

Dans ce second moment important, Sarah prévoit de sanctionner le défenseur. Quant à Emma, elle s'attend à ce que sa partenaire prenne le relais sur l'action. Les attentes de chacune sont différentes malgré une situation étudiée similaire. Cette différence est expliquée par leur rôle différent dans leur position sur le terrain.

1.1.3.2.1. VERBALISATION EDE SARAH

Pour une meilleure compréhension, la présentation de la verbalisation a été effectuée dans l'ordre chronologique de la situation.

Sarah n'exprime pas concrètement son but lors de ce second moment, elle exprime néanmoins des **sous-buts** qui nous permettent de repérer son **but**, qui est de réparer un préjudice commis par le défenseur sur l'attaquant. Dans le second moment important, l'objectif de Sarah est de se positionner de manière à permettre au défenseur de réaliser qu'il est sanctionné pour son comportement.

Sarah n'est pas en réaction immédiate pour donner la sanction. **Son sous-but** ici est d'attendre la fin de la situation afin de ne pas couper l'action des attaquants (« *j'attends au maximum pour voir le résultat de l'action avant de venir en différé* »). **Son contenu attentionnel** révèle que, malgré tout, Sarah ne relâche pas sa concentration puisqu'elle ne veut pas perdre le joueur fautif (« *j'identifie son numéro parce qu'en plus il est de dos, donc je me souviens très bien c'était le 48* »), qui a changé de poste au cours de l'action (« *je peux très bien me tromper puisque les joueurs ont permuté* »). Sarah associe **alors son contenu attentionnel** à **son arrière-plan**, notamment des critères contextuels en lien avec la rencontre, pour décider de la sanction (« *on est en début de match, donc je n'ai pas d'indicateur genre le 48 c'est déjà son deuxième* »). La prise de décision de la sanction de la part de Sarah s'effectue alors sur un temps relativement important par rapport à la durée courte de la situation.

Ces relations entre **l'arrière-plan** et le **contenu attentionnel** sont également intimement liées dans la mise en place de la sanction par Sarah, notamment dans ses **actes moteurs** à travers son déplacement auprès du joueur fautif et ses actes mentaux concomitants (« *je me dis ne continue pas à avancer parce qu'il y a but donc ils vont tous repartir dans l'autre sens* »). Pour elle, s'arrêter avant que les joueurs ne se retournent constitue deux **sous-buts** : « *garder la distance avec les joueurs* » pour éviter d'être trop proche et « *arrêter le temps* » pour éviter d'exécuter

une gestuelle en mouvement et se retourner vers la table de marque. **Ses sous-buts** sont en lien avec ses connaissances du terrain et des consignes.

L'arrière-plan est prépondérant dans la gestuelle explicative de la sanction et de la faute pour Sarah, puisqu'elle constitue un « *point de travail* » et qu'elle souhaite « *automatiser cette publicité de la faute* ». Lors de ce moment, les **actes cognitifs** de Sarah sont focalisés sur ses gestes corporels (« *je suis hyper concentrée là-dessus* ») pour mettre en relation son apprentissage théorique avec la pratique de terrain, dans un sous-but d'une visibilité accrue de la part de l'ensemble de l'environnement (« *pour que ça ne soit pas vu que de la table et des bancs, mais de toute la salle* »). **L'arrière-plan** et les automatismes développés par Sarah restent présents jusqu'à la reprise du jeu. En effet, elle communique de manière « *automatique* » avec le délégué concernant le joueur fautif en ayant comme **sous-but** de clarifier la situation (« *je me dis qu'il faut que je dise le numéro pour être sûre qu'il n'y ait pas d'ambiguïté* »). Avant de reprendre le jeu, Sarah ne ressent pas le besoin de porter son regard sur sa binôme, car elle sait déjà où elle se trouve. Cette relation entre elles, structure **l'arrière-plan** du binôme, notamment dans cette situation où le déplacement de l'une est « *automatisé* » par l'action de l'autre (« *je savais qu'il serait partie puisque moi je me suis arrêtée* »).

Pour conclure, Sarah prend en compte exclusivement des indices visuels afin de communiquer sa décision et faire passer le message à l'ensemble des acteurs du terrain ainsi que l'environnement présent dans le gymnase.

1.1.3.2.2. ENREGISTREMENT AUDIO VISUEL SARAH

Nous distinguons sur la figure 30 ci-dessous le ballon qui rentre dans le but des défenseurs et Sarah qui lève son bras gauche vers le haut tout en gardant son bras droit au niveau de son visage.



Figure 30 – Sarah juge-arbitre de champ (7)

A ce moment-là, elle s'arrête de nouveau, se tourne à 45 degrés vers le banc des remplaçants, fait le signe de l'arrêt du temps de jeu avec ses deux mains (geste 15 du code de l'arbitrage de la FFHB) (figure 31). Simultanément, nous l'entendons siffler trois fois dans son sifflet.



Figure 31 – Sarah juge-arbitre de champ (8)

Ensuite, nous observons sur la figure 32 que Sarah lève le bras droit vers le haut avec le signe de l'exclusion temporaire (geste 14 du code de l'arbitrage de la FFHB).



Figure 32 – Sarah juge-arbitre de champ (8)

Elle exécute une gestuelle non codifiée dans le code de l'arbitrage, à l'aide de ses deux mains pliées puis tendues, pour expliquer son choix d'exclure temporairement le défenseur de 2 minutes pour « poussette » (figure 33).



Figure 33 – Sarah juge-arbitre de champ (9)

Puis elle remonte son bras droit vers le haut avec le geste 14 et pointe en même temps le joueur qui est sanctionné (figure 34).



Figure 34 – Sarah juge-arbitre de champ (10)

Sarah parle dans l'oreillette en exprimant le numéro du joueur ainsi que la faute qu'il a effectuée (« 48, 48 qui pousse »). Elle se trouve à ce moment-là à une distance d'environ 2 mètres du joueur exclu. Puis elle avance, elle est devant le joueur exclu (entouré d'un cercle rouge) avec son bras gauche qui est descendu le long de son corps, mais son bras droit qui est toujours levé. Sa tête est positionnée vers la table de marque (figure 35).



Figure 35 – Sarah juge-arbitre de champ (11)

Elle effectue une seconde fois la gestuelle de la « poussette » face à la table de marque et aux deux bancs des remplaçants environ au milieu du terrain de jeu, afin que l'ensemble de l'environnement, y compris les joueurs et entraineurs présents dans la zone de managérat,

puissent distinguer la justification de la sanction. Une fois cette gestuelle effectuée, il repointe le joueur sans bouger (figure 36).



Figure 36 – Sarah juge-arbitre de champ (12)

Le joueur sort du terrain. Sarah se retourne et se dirige de l'autre côté du terrain (figure 37).



Figure 37 – Sarah juge-arbitre de champ (13)

Puis elle se retourne de nouveau, sa tête tournée vers la table de marque. Nous distinguons qu'elle met son bras droit au niveau de son oreille, probablement pour communiquer avec le kit oreillette à sa binôme et/ou au délégué. Elle parle à sa binôme en donnant l'information que le gardien défenseur n'est plus dans son but (« ça joue sans gardien »). Puis elle met sa main droite au niveau de sa bouche et attend. Elle a la tête tournée vers la table de marque (figure 38).

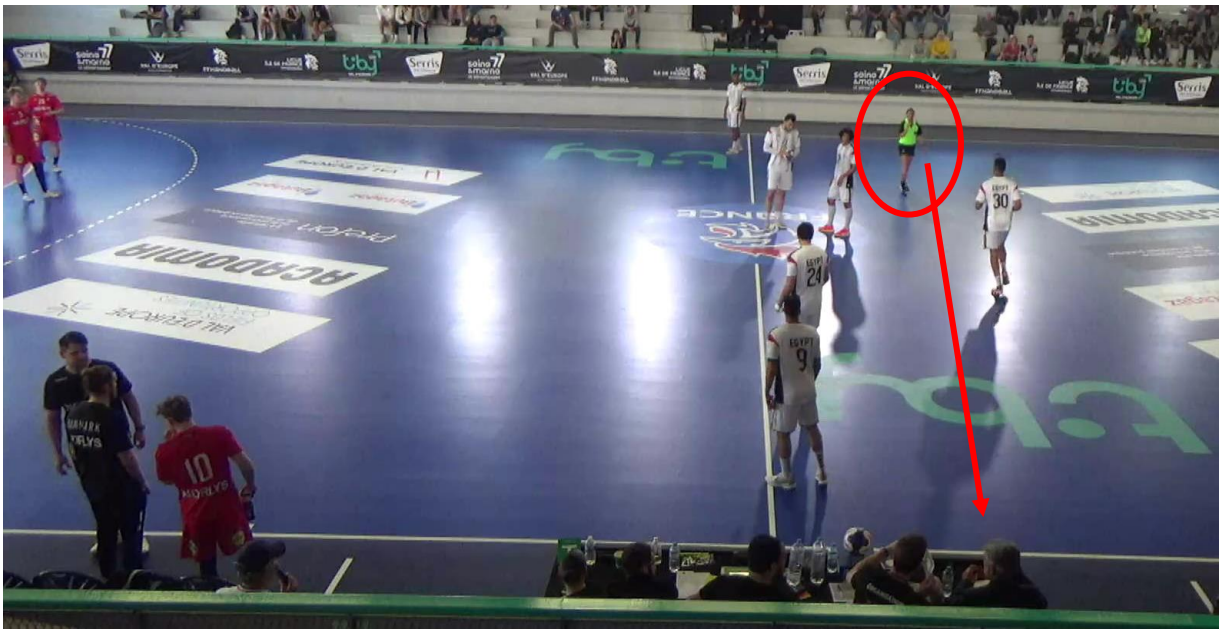


Figure 38 – Sarah juge-arbitre de champ (14)

Quelques secondes après, elle lève le bras gauche vers la table de marque avec le geste 14 tout en parlant (« table c'est bon ? »), puis nous entendons un coup de sifflet, pour signifier la reprise du jeu (figure 39).



Figure 39 – Sarah juge-arbitre de champ (15)

Pour terminer, nous distinguons sur la figure 40 Sarah avancer avec les joueurs défenseurs qui sont passés attaquants, mettre la main gauche à son oreille gauche puis la descendre, se retourner de 45 degrés vers la table de marque et le banc des remplaçants et remonter sa main gauche à son oreille gauche. A ce moment-là, nous l'entendons parler dans l'oreillette pour échanger avec le délégué (« Je ne t'entends pas Alain. Je t'ai vu bouger les lèvres, mais je ne t'entends

pas. Ouais 48 c'est bon il pousse »). Puis elle échange avec sa partenaire pour lui informer d'un fait et anticiper une situation future en relation avec son arrière-plan (« Ça joue sans gardien, ça joue sans gardien, on fait attention si ça neutralise et que ça essaie de tirer. Attentive ouais »). Sarah prend soin de se positionner de manière à être visible du défenseur, afin de l'alerter et d'éviter toute collision potentielle.



Figure 40 – Sarah juge-arbitre de champ (16)

1.1.3.2.3. VERBALISATION EDE EMMA

Pour faciliter la compréhension du lecteur, nous présentons les extraits de l'entretien d'explicitation en ayant reconstruit la chronologie de l'action.

Emma va vivre un second moment important sans exprimer son **but** précis dans l'entretien. Pour cette raison et grâce à l'entretien d'explicitation, nous l'avons inséré dans la retranscription. L'objectif de Emma dans ce deuxième moment important est alors de collaborer avec sa partenaire par rapport à sa zone d'influence. Dans le second moment important, le **but** de Emma est de se positionner de manière appropriée pour permettre à sa partenaire d'intervenir.

Après son **acte moteur** d'avoir « *validé le but* », Emma essaye dans un premier temps de se rassurer sur cet élément en se raccrochant à la protection des joueurs, qui pour elle est primordiale dans le jeu (« *mieux vaut qu'elle ait mis la sanction plutôt qu'on ne l'ait pas mise du tout* »). Ce temps de réflexion est rapide puisqu'elle trouve des réponses seule pendant le temps calme, grâce à des indices attentionnels qu'elle se remémore (« *je pense qu'en plus ce n'était quand même pas à moi de la mettre vu que je ne pouvais pas la voir* »). Dans **son état interne**, cela lui permet de reprendre le cours de la rencontre de manière « *sereine* » et en étant

satisfaite de la collaboration dans le binôme (« *heureusement qu'on est deux* »). Pour Emma, l'intérêt d'être deux juges-arbitres sur le terrain est primordial puisque cela permet d'avoir une vision sur l'ensemble des situations pour prendre les bonnes décisions.
Pour conclure, Emma utilise le canal auditif, car elle entend sa partenaire siffler et le canal visuel en l'observant effectuer une gestuelle, ce qui la guide dans la suite des événements.

1.1.3.2.4. ENREGISTREMENT AUDIOVISUEL EMMA

Puis elle redescend ses deux bras le long de son corps et traverse la zone du gardien, tout en tournant sa tête vers sa binôme qui effectue le geste de la poussette (figure 41).



Figure 41 – Emma juge-arbitre de but (5)

Emma traverse la zone des 9 mètres, en portant un regard relativement furtif vers le banc des remplaçants de l'équipe qui défend (figure 42).



Figure 42 – Emma juge-arbitre de but (6)

Elle continue sa course jusqu'à traverser l'ensemble du terrain et se retrouver à côté du but des Danois tout en parlant pour confirmer l'exclusion auprès de sa partenaire (« 48 ») (figure 43). Emma se déplace vers l'autre bout du terrain pour se positionner correctement tandis que sa partenaire agit sur la situation.



Figure 43 – Emma juge-arbitre de but (7)

Une fois positionnée à côté du but des attaquants et retournée vers le terrain, Emma prend le temps de répondre à Sarah concernant l'information qu'elle lui donne sur le but des défenseurs qui est vide (« ouais nickel »). Elle prend la parole pour communiquer avec le délégué à travers le kit oreillette (« Il faut que tu appuies sur le bouton Alain. Ouais tu as raison, large. Yes. On prend bien notre temps »). L'angle de la caméra ne permet pas de distinguer cela sur les images.

1.1.3.2.5. ANALYSE DU CROISEMENT DES DONNEES

Lors de ce second moment, les images confirment la dynamique attentionnelle de Sarah et de Emma. En effet, nous remarquons qu'un seul des deux juges-arbitres (le juge-arbitre de champ) effectue des actes moteurs sur les vidéos, ce qui est en concordance avec les EDE. Nous remarquons également que le contenu attentionnel du juge-arbitre de but confirme les actes moteurs du juge-arbitre de champ. Nous distinguons alors parfaitement que le juge-arbitre de champ effectue une gestuelle particulière envers un joueur blanc qui est conforme à l'EDE. Néanmoins, toujours en accord avec l'EDE, nous distinguons des mouvements dans le placement et le déplacement des deux juges-arbitres afin d'anticiper la prochaine situation. De ce fait, nous considérons que les images et les enregistrements audio confirment les verbalisations en EDE en ce qui concerne la dynamique attentionnelle, la structuration du champ d'attention et les caractérisations de l'activité décisionnelle.

À noter que, durant les entretiens d'explicitation, nous n'avons pas questionné le début de la situation suivante, car nous considérions que celle-ci était terminée. C'est pourquoi les deux colonnes sont vides. Cependant, il nous semblait pertinent de les inclure dans le tableau, car les deux juges-arbitres communiquent entre elles sur la situation qui vient de se produire et ses conséquences. De ce fait, nous considérons que les images et les enregistrements audiovisuels confirment les verbalisations en EDE en ce qui concerne la dynamique attentionnelle, la structuration du champ d'attention et les caractérisations de l'activité décisionnelle.

Découpage temporel, organisation spatiale et enregistrement audio des communications des juges-arbitres	Verbatim EDE Sarah	Verbatim EDE Emma
 Nous entendons un *triple coup de sifflet*, qui signifie que le juge-arbitre de champ arrête le temps.	*« Comme je suis juste en face quand il va remonter, je vais forcément le « toper ». »*	*« Sarah direct arrête le temps. »*

	*« Il me regarde quand il prend la sanction, mais il ne dit rien. »*	*« Elle [Sarah] lui met 2 minutes. »* *« Elle a sanctionné. »*
	*« Donc je fais ma routine quoi. »* *« Et là je suis concentrée sur l'explication de la faute et « body language ». »*	*« Mais comme elle gère et comme elle explique verbalement et avec la gestuelle, tout le monde comprend. Je vois que ça ne râle pas, qu'il n'y a aucun joueur qui vient nous dire quoi que ce soit. »*

		*« Et là du coup je lui dis « ouais super ! ». »* *« Je me dis « nickel elle a dû voir le pourquoi il est tombé comme ça ». »* *« Donc là je lui dis « nickel, moi je n'avais rien vu, donc parfait ». »*
	*« Dans la vision je l'ai vu partir [Emma]. »*	*« Du coup je pars à l'autre bout du terrain. »* *« Oui je vais là-bas du coup. Je pars arbitre de but mais de l'autre côté. »*

 Sarah informe le numéro du joueur sanctionné dans l'oreillette « *48* »	« *Il n'y a pas de contestation, le joueur il sort.* » « *Ca ne bouge pas sur les bancs.* » « *Le joueur ne me parle pas.* » « *J'accompagne avec une distance raisonnable.* »	

 Sarah informe *« 48 qui pousse. »* Emma confirme le numéro du joueur sanctionné *« 48 »*	*« Et là par contre je confirme dans l'oreillette au délégué « exclusion pour le numéro 48 ». »* *« Là je parle. »* *« Et j'attends qu'il me dise « ok le numéro 48 ». »*	*« Oui je marque sur mon carton, je regarde un peu ce qu'il se dit, mais bon vite fait. Je regarde un peu les bancs aussi au cas où. »*

 Sarah informe sa partenaire du plan de jeu des attaquants suite à cette sanction « *Ca joue sans gardien.* » Emma répond pour montrer à sa partenaire qu'elle a pris l'information « *Ouais nickel*. »	« *Je vais reprendre du coup de l'autre côté.* »	« *Après je me suis dit « c'est quand même bizarre genre je n'ai vraiment rien vu avant ».* »

 Sarah vérifie auprès des officiels de table de marque qu'ils sont prêts à redémarrer le chronomètre *« Table c'est bon ? »* Silence Nous entendons un *coup de sifflet* qui signifie que le chronomètre peut redémarrer.	*« Je regarde le joueur jusqu'à ce qu'il soit bien sorti. »*	

 Sarah répond au juge-délégué de la rencontre qui semble vouloir entrer en communication avec elle *« Je ne t'entends pas Alain. Je t'ai vu bouger les lèvres, mais je ne t'entends pas. »* Sarah semble prendre l'information et comprendre pourquoi elle n'entend pas le juge-délégué de la rencontre. Elle lui donne alors un conseil afin que la communication entre eux puisse être optimale « *Il faut que tu appuis sur le bouton Alain. »*		

 Sarah semble répondre au juge-délégué de la rencontre *« Ouais 48 c'est bon il pousse. Ça joue sans gardien, ça joue sans gardien, on fait attention si ça neutralise et que ça essaie de tirer. »* Elle communique une information cruciale à sa partenaire dans l'anticipation d'une potentielle décision. Emma approuve *« Ouais tu as raison, large. »* Sarah communique un mot d'encouragement pour reprendre la situation suivante *« Attentive ouais. »* Emma approuve et renforce l'idée *« Yes. On prend bien notre temps. »*		

Tableau 6 – Analyse croisé : collaboration entre Sarah et Emma pour donner la sanction disciplinaire.

1.2.INTERPRÉTATION DES DONNÉES

1.2.1. ATTENTION EXPÉRIENTIELLE

1.2.1.1. STRUCTURATION DU CHAMP D'ATTENTION

Nous mettons en évidence que Sarah et Emma mobilisent majoritairement le canal visuel lors de leur observation de l'action, puisque c'est ce canal sensoriel qui leur permet de prendre une décision : pour Sarah sur la sanction à prendre et sur le joueur fautif, pour Emma sur le but à valider et son placement et déplacement grâce à la coopération avec sa binôme lorsqu'elle voit que Sarah sanctionne d'une exclusion temporaire le défenseur. Lors du temps de jeu, les juges-arbitres ont en grande majorité le canal visuel d'engagé, malgré un niveau sonore relativement élevé dans la salle où nous entendons des tambours et des joueurs parler fortement. Sans avoir interrogé dans ce sens, les réponses des deux juges-arbitres nous permettent de penser que Sarah et Emma sont, à cet instant, pleinement focalisées sur leur observation, qu'elles sont dans une potentielle bulle où aucun élément de l'environnement ne peut venir perturber leurs intentions. Nous décelons cela notamment chez Sarah, par son besoin d'assurer la sécurité de l'attaquant, et pour Emma d'assurer la sécurité du jeu par le laisser jouer. Une fois l'action terminée, après avoir pris la décision, après la fin de la situation de jeu, lors du second moment important identifiée, lors d'un temps calme où le jeu est arrêté, Sarah et Emma mobilisent le canal auditif puisqu'elles communiquent entre elles et avec le juge-délégué de la rencontre, sur certains éléments de jeu utiles pour la suite de la rencontre, notamment en s'appuyant sur leur arrière-plan décisionnel à l'aide de leurs connaissances qu'elles ont accumulé lors de leur pratique, à travers le kit oreillette. Cela fait référence à la sortie du gardien pour donner suite à l'exclusion du joueur. Les juges-arbitres le signalent alors verbalement entre elles pour qu'elles puissent l'avoir en tête, en prendre conscience sur le moment et lors d'une potentielle montée de ballon rapide. Nous avons mis en évidence des écoutes attentives de l'une et l'autre afin de pouvoir se répondre mutuellement aux informations données, et faire comprendre à l'autre que l'information était bien reçue. Cette écoute attentive repose également sur l'observation mutuelle où, malgré les habitudes qu'elles ont sur le terrain de handball, elles s'observent pour distinguer à travers l'œil de l'autre ce qui se déroule lors de l'action. En effet, Emma, alors juge-arbitre de but, peut inférer les l'action de jeu grâce aux mouvements et gestuelles de Sarah, qu'elle distingue à travers son contenu attentionnel. Néanmoins, au cours de l'action, nous

n'avons pas relevé de donnée relative à la prise en compte d'indices auditifs, notamment ceux liés au bruit dans le gymnase. A cela s'ajoute une utilisation prédominante de leur vision centrale. En effet, elles ont toutes les deux leur attention focalisée sur un même duel.

Sarah mobilise majoritairement la vision centrale durant le premier moment important, comme en témoigne son attention portée de manière soutenue sur le joueur qui défend, celui qui est sanctionné. Ainsi elle ne peut se détacher de cette focalisation en vision centrale sur ce défenseur, car elle souhaite prendre un maximum d'indices pour garantir la sécurité du porteur de ballon. Son attention est resserrée de manière relativement étroite sur l'ensemble des parties de son corps, de manière à effectuer un scan corporel qui lui permet de distinguer et décrire finement la position de son corps, puis son attention se resserre pour distinguer des éléments plus précis : tout d'abord le bas du corps, avec les appuis du défenseur, puis son haut du corps avec ses bras. Nous analysons l'ordre de balayage du scan à l'inverse de celui décrit par Turon et Mouchet (2021) entre les joueurs de football. Cependant, cet ordre nous semble plus logique, car les fautes potentielles se produisent d'abord au niveau du bas du corps avant d'affecter le haut du corps. Nous observons une transition de la vision centrale vers la vision périphérique. Lors du second moment important, l'accent se déplace de la vision centrale à une vision plus périphérique, comme le montre la capacité des juges-arbitres à percevoir davantage ce qui se passe autour, notamment l'absence d'agitation sur les bancs.

Relativement à la structuration de son champ d'attention, Sarah prend en compte de nombreux indices sur l'activité du défenseur, tels que ces bras ou son placement par rapport à son adversaire. Les indices recueillis lui permettent de décrire le déroulement de l'action du défenseur au fil de son observation, et lui permettent également d'effectuer une analyse de la situation. Ces indices, en fournissant des détails spécifiques et continus sur la manière dont le défenseur se comporte, sont révélateurs du comportement global du défenseur. En d'autres termes, les éléments qu'elle observe ne se limitent pas à des actions isolées, mais contribuent à une compréhension plus complète et nuancée de l'attitude générale susceptible de justifier ou non une sanction. Cela permet à Sarah de faire le lien avec les critères de décision de la sanction qui se trouvent dans le code de l'arbitrage de la FFHB (édition 2022), de détecter les signes révélateurs de fautes potentielles et d'évaluer avec précision si une intervention est nécessaire. Ces indicateurs sont donc préalablement anticipés de la part de Sarah puisqu'ils sont en lien avec le règlement fédéral ainsi que les axes de travail fixés par elle au sein du binôme et par les juges-accompagnateurs qui ont pu la superviser en amont de la rencontre concernant son propre comportement gestuel. Ces indices, en fournissant des détails spécifiques et continus sur la manière dont le défenseur se comporte, sont révélateurs du comportement global du défenseur.

Selon le modèle cognitiviste, Sarah traite ces informations de manière systématique, en comparant ses observations aux critères préétablis du code de l'arbitrage, ce qui lui permet de former une analyse rationnelle de la situation. En complément, cela permet à Sarah de faire le lien avec les critères de décision de la sanction qui se trouvent dans le code de l'arbitrage de la FFHB (édition 2022), illustrant son application de l'approche adaptative. Cette approche lui permet de moduler son attention et ses décisions en fonction des spécificités du jeu, s'adaptant ainsi aux variations et imprévus qu'elle rencontre sur le terrain

Emma mobilise également une vision centrale lors de la situation, mais plus tardive. En effet, elle n'est pas en mesure de déceler la situation dès le début de celle-ci, étant visiblement gênée par certains joueurs qui se trouvaient entre elle et le duel. En revanche, une fois qu'elle distingue le duel, nous constatons que son attention se porte exclusivement sur le porteur du ballon, l'attaquant qui va vers le but. Cette distinction du porteur du ballon se dirigeant vers le but nous semble tout à fait logique. En effet, dans la répartition des rôles entre les deux juges-arbitres, l'attention du juge-arbitre de but est principalement focalisée sur le porteur du ballon qui se trouve seul face au but, avec ses épaules et ses pieds positionnés derrière ceux du défenseur. Leur champ d'attention est structuré de manière complémentaire dans l'action, en lien avec leur répartition des rôles annoncée. Cela semble fonctionnel puisque les juges-arbitres semblent satisfaites de leur décision finale et de la manière dont elles ont maîtrisé cette situation ensemble. De plus, il semble qu'il y ait à la fois des indices partagés et des indices complémentaires. Les indices partagés concernent la situation du porteur du ballon que les deux juges-arbitres surveillent, tandis que les indices complémentaires proviennent de la répartition des rôles, où chaque juge-arbitre se concentre sur des aspects différents de la même situation (attaquant / défenseur). Cette combinaison permet une couverture complète de la situation, renforçant ainsi la prise de décision.

De ce fait, Emma a la capacité de faire une description et une analyse fine de la manière dont il tombe au sol, de la répercussion de la faute sur lui. Cela lui permet d'anticiper deux décisions en fonction de la finalité de la situation : l'attaquant marque et Emma décide de siffler le but, ou l'attaquant ne marque pas et Emma décide de siffler un jet de 7 mètres. Dans cette fin de situation, nous retrouvons une décision relativement rationnelle (si ... alors) que nous pouvons en partie retrouver dans le cognitivisme. Néanmoins, la généralité de l'action est tout autre, puisque nous reconnaissons que cette situation est également influencée par des facteurs expérientielle, contextuels, émotionnels et intuitifs. Ainsi, au-delà de la simple application de règles prédéfinies, Emma mobilise une compréhension globale et nuancée de la situation, où les décisions qu'elle prend sont le résultat d'une interaction complexe entre ses connaissances,

ses perceptions en temps réel, et sa capacité à anticiper les conséquences de chaque action sur le déroulement du match. Emma, en s'appuyant sur son expérience et son instinct, adopte une approche intuitive, permettant une prise de décision rapide et efficace sans passer par une analyse exhaustive mais en se fiant à la reconnaissance immédiate des schémas de jeu familiers. Dans son entretien d'explicitation, Emma rencontre des difficultés à saisir la séquence chronologique de la situation, percevant le ballon entrant dans le but avant de déceler le joueur qui tombe à terre. Cependant, bien que nous ne puissions pas discerner son regard précisément dans la vidéo, son anticipation physique, caractérisée par un départ rapide à la fin de l'action, laisse supposer que son regard se détache du joueur déjà au sol. Nous pouvons ainsi imaginer qu'elle suit des yeux le parcours du ballon qui s'apprête à entrer dans le but.

En complément de leur focalisation sur des éléments centraux, comme les actions directes des joueurs, Sarah et Emma prêtent également attention aux indices co-remarqués, c'est-à-dire à ceux qui se trouvent en périphérie de leur champ d'attention principal. Par exemple, alors que Sarah observe attentivement le placement et les mouvements du défenseur, elle capte également, de manière plus diffuse, les réactions des autres joueurs ou les changements subtils dans l'attitude générale sur le terrain. Ces indices périphériques, bien que moins saillants, enrichissent sa compréhension globale de l'action en cours. De même, Emma, tout en concentrant son regard sur l'attaquant porteur du ballon, perçoit en arrière-plan les mouvements du défenseur et d'autres éléments contextuels qui pourraient influencer la décision à venir. Ces indices co-remarqués jouent un rôle crucial en fournissant des informations complémentaires qui, lorsqu'elles sont intégrées au processus décisionnel, permettent aux juges-arbitres d'ajuster leur évaluation en fonction des dynamiques globales du jeu, plutôt que de se limiter à une observation isolée et linéaire. Cette attention à la fois centrale et périphérique démontre leur capacité à percevoir la situation de manière holistique, assurant ainsi une prise de décision plus informée et contextuellement pertinente.

Nous remarquons alors qu'en fonction de la position du juge-arbitre (juge-arbitre de champ ou juge-arbitre de but), leur cadrage attentionnel n'est pas positionné au même endroit ou sur le même joueur. En effet, nous remarquons que le juge-arbitre de champ se focalise plutôt sur le duel attaquant / défenseur, voire sur le défenseur en lui-même. Tandis que le juge-arbitre de but se focalise davantage sur l'attaquant qui possède le ballon. Ceci est logique puisque le juge-arbitre de but a comme rôle prédéfini de valider le but. C'est un élément qui est connu avant-même de commencer la rencontre et qui fait partie de l'arrière-plan décisionnel.

Nous avons décelé une comparaison des comportements et des indices perçus dans l'instant avec des éléments d'arrière-plan. Sarah et Emma font référence aux éléments d'arrière-plan de

manière explicite lorsqu'elles abordent leurs déplacements dans l'espace. Elles sont conscientes de l'utilité de leurs placements et déplacements pour garantir l'efficacité de trois éléments d'arrière-plan :

1) La visibilité de l'action : Sarah souhaite voir la situation correctement, c'est pourquoi elle se déplace dans l'espace en s'approchant de l'action. Elle a ensuite exprimé être consciente de s'arrêter pour donner la sanction au joueur, au moment où elle lui montre qu'il est exclu. Mais à la vidéo, nous décelons qu'elle s'arrête même au moment où elle décide de sanctionner, avant de pouvoir le montrer à l'environnement. Son déplacement est donc non-conscient sur un court laps de temps. Nous interprétons cet arrêt comme une envie de Sarah de toujours mieux déceler la situation ;
2) La collaboration dans le binôme : Une fois que Emma a effectué sa tâche, elle se déplace de l'autre côté du terrain pour appuyer la décision de Sarah ;
3) La communication envers l'environnement : Sarah exprime que ce point est un axe de travail, donc un élément de planification dans la situation. Cet élément est lié aux retours qu'ils ont reçus de la part des juges-accompagnateurs lors de leurs précédentes rencontres. Sa démarche cognitive est orientée vers une recherche de comparaison entre le comportement du joueur qui mène à une sanction et ce que Sarah a prévu suite à cette sanction, notamment dans ses actes.

Les indices mobilisés en lien avec l'arrière-plan sont quant à eux plus implicites. Elles expriment parfaitement finement les indices qu'elles utilisent pour prendre une décision ou anticiper cette dernière, mais elles ne font pas référence directement à l'arrière-plan pour prendre une décision. Le seul moment où les juges-arbitres font référence à l'arrière-plan et notamment à leur planification, est à la suite de la sanction, une fois que la décision est prise et que le temps est calme. Sarah parle alors de « *point de travail* ». Pourtant dans le code de l'arbitrage de la FFHB (édition 2022), l'ensemble des indices énumérés sont présents comme critères de prise de décision pour une sanction : répercussion, partie du corps touché, position du défenseur, intensité. Nous supposons que la capacité des juges-arbitres à mettre en relation aussi rapidement la situation perçue et leur arrière-plan décisionnel signifie qu'elles connaissent particulièrement bien le règlement et qu'elles ont déjà vécu des situations avec lesquelles elles peuvent trouver des similitudes dans l'exécution de l'action par le joueur et la référence à la règle. Leurs expériences sont donc d'une aide relativement considérable pour leur cheminement interprétatif.

De ce fait, l'étude de cas fait ressortir la manière dont Sarah et Emma, en tant que juges-arbitres expérimentés, prennent leurs décisions basées sur la reconnaissance d'actions familières

résultant de leurs expériences. En analysant les différents moments clés de l'étude de cas, leurs attentes, les indices utiles qu'ils mobilisent, leurs objectifs et leurs actions, nous avons observé comment Sarah et Emma ont rapidement reconnu des situations de jeu familières et utilisé ses modèles mentaux accumulés au fil du temps pour prendre des décisions adaptées. En analysant la prise de décision de Sarah, elle choisit dans un premier temps de ne pas siffler malgré la détection d'une faute de la part du défenseur, ce qui relève d'une prise de recul et d'une expérience. De plus, dans les indices qu'elle utilise pour prendre une décision, son expérience l'amène à focaliser son attention sur des éléments pertinents pour éviter de louper le moindre indice.

1.2.1.2.DYNAMIQUE ATTENTIONNELLE

La dynamique attentionnelle de Sarah et Emma à l'échelle de cette situation est prioritairement guidée par la nécessité de sanctionner correctement le joueur pour le préjudice commis, à travers une certaine collaboration dans les tâches, dans les placements et dans leur communication.

Durant le laps de temps relativement court qui nous intéresse dans cette situation, Sarah et Emma maintiennent leur attention sur le duo formé par l'attaquant porteur de ballon et le défenseur en retard sur lui, avec, tel que mentionné précédemment, chacune avec ses propres responsabilités réparties.

Nous n'observons pas d'articulation de différentes fenêtres attentionnelles macro, révélatrices de prises d'information sur le reste des joueurs présents sur le terrain. Il est probable que cela soit le cas juste avant la focalisation sur le duel, mais nous n'avons pas exploré cet aspect. Cette absence de coordination semble signifier que, sur l'instant, les juges-arbitres ne captent ou n'intègrent pas les informations concernant l'ensemble des participants de manière simultanée.

Bien que l'aspect précédent la focalisation sur le duel n'ait pas été exploré, les juges-arbitres ont, lors de l'entretien d'explicitation, présenté une perspective précise sur un duel spécifique, malgré les questions visant à élargir leur champ d'attention. En effet, bien que quelques tentatives aient été faites pour élargir leur analyse, les juges-arbitres ont principalement rapporté des observations centrées sur seulement deux joueurs (« *Donc tu vois qu'il est déséquilibré et est-ce que tu vois autre chose à ce moment-là ? » « Non, pas forcément là. Même sur son visage, je n'ai même pas forcément le temps de voir. Je regarde surtout s'il n'est pas en zone. Je regarde un peu tous les trucs autres. Et je vois qu'il marque donc … Mais il tombe après, il tombe par terre, voilà* »).

En conséquence, leur analyse reste focalisée et parcellaire. Néanmoins, nous pouvons observer une approche méthodique dans la manière dont les juges-arbitres spécifient leur observation des joueurs. En effet, ils utilisent des fenêtres attentionnelles de plus en plus petites pour se concentrer sur des points précis du corps des joueurs, ce qui leur permet d'obtenir des détails minutieux lors de l'observation. Elles possèdent alors une fenêtre attentionnelle plus resserrée sur le défenseur pour l'une et l'attaquant pour l'autre. Cette attention fine sur le corps des joueurs nous permet de retrouver le poids de l'expertise des juges-arbitres dans l'activité d'arbitrage de handball. En effet, les juges-arbitres focalisent leur attention sur des éléments ciblés et détaillés. Nous constatons que les juges-arbitres ont une parfaite maîtrise de ce sur quoi concentrer leur regard afin de repérer les indices pertinents qui les aideront à prendre une décision éclairée.

Nous observons que Sarah est relativement proche de la situation et tant à se rapprocher davantage lorsque l'attaquant se dirige vers le but adverse. A travers cette proximité, nous pensons qu'elle cherche à montrer sa présence au joueur afin de le canaliser et de maintenir un climat de sérénité. Nous pensons par ailleurs que cette attitude lui permet de sans cesse avoir l'impression de conserver le contrôle sur les joueurs en étant proche d'eux tout en les régulant brièvement. Emma est focalisée sur l'attaquant en décelant des indices pertinents au cours de son action. A travers son arrière-plan, elle sait que c'est à elle de valider ou non le but, ce qui nécessite logiquement qu'elle soit focalisée sur le dernier joueur à posséder le ballon avant de marquer. Le placement des deux juges-arbitres fait qu'elles sont complémentaires puisqu'elles portent chacune un intérêt prononcé pour une fenêtre attentionnelle particulière qui leur permet de ne rien perdre de la situation. Elles s'arrêtent volontairement, explorent et analysent les indices qu'elles perçoivent dans ce champ attentionnel restreint. Emma se pose des questions après avoir vécu la situation, mais elle rappelle plusieurs fois que « *le principal c'est la sanction* ». Donc le fait que les juges-arbitres soient deux sur un terrain et placé en diagonale l'une de l'autre est d'un intérêt non contestable.

Comme nous avons pu le voir, Sarah et Emma mobilisent majoritairement leur vision centrale. Cependant, cette focalisation se resserre progressivement à mesure que l'action se déroule, aboutissant à une attention extrêmement ciblée sur un seul joueur. Pour Sarah, ce changement de cadrage s'opère progressivement en réponse à l'évolution de la situation. Au début de l'action, Sarah surveille une gamme plus large d'indices, incluant le placement général des joueurs et les interactions entre eux. Cependant, à mesure que l'action devient plus critique, notamment lorsque le défenseur engage un contact physique avec l'attaquant, son attention se concentre de plus en plus sur ce duel particulier. Cette réduction du champ d'attention lui permet de capter

les détails fins du duel entre le défenseur et l'attaquant comme la position des bras du défenseur par rapport à l'attaquant ou l'intensité de leur engagement, qui sont essentiels pour déterminer si une faute a été commise. Ce resserrement de l'attention lui permet ainsi de se concentrer uniquement sur les éléments les plus pertinents pour la prise de décision immédiate. Pour Emma, le changement de cadrage intervient de manière plus marquée lorsqu'elle identifie un moment clé dans l'action, comme le mouvement décisif du porteur du ballon vers le but. Alors qu'elle commence par surveiller le pivot et les défenseurs autour, son attention se recentre rapidement sur l'attaquant dès qu'il devient clair qu'il s'approche du but. Ce recentrage lui permet de mieux évaluer les actions du défenseur, en particulier si elles respectent ou non les règles de la zone, et de se préparer à prendre une décision cruciale, comme valider un but ou accorder un jet de 7 mètres. Pour Emma, ce processus de focalisation est influencé par la dynamique du jeu et par son rôle spécifique en tant que juge-arbitre de but.

Selon nous, cela semble indiquer une attention de plus en plus captive à ces éléments. Les indices prélevés durant ce moment appuient nos propos car ils sont précis et spécifiques. Nous déduisons une facilité pour Sarah et Emma à prendre en compte les indices pertinents dans la situation en cours d'action.

1.2.2. CARACTERISATION DE L'ACTIVITE DECISIONNELLE EN COURS D'ACTION.

Les juges-arbitres de notre étude de cas prennent rapidement des décisions de manière fluide, que ce soit le juge-arbitre de champ ou le juge-arbitre de but. Leur comportement lors des déplacements est calme, serein, juste et habile, ce qui reflète une prise de décision posée et tranquille. Ils font preuve de précision dans leurs déplacements, ce qui indique une décision réfléchie et sereine. Cette capacité à réagir avec rapidité et fluidité révèle également une dimension intuitive. Les juges-arbitres se limitent à une analyse factuelle de l'action, ce qui leur permet de prendre des décisions éclairées en reliant immédiatement la perception de la situation au règlement en vigueur. Les juges-arbitres, fort de leur expérience, excellent dans leur capacité à mettre en relation le règlement et leur perception des évènements sur le terrain. Leur expertise leur permet de saisir rapidement les actions des joueurs et de les confronter aux règles établies, de manière intuitive. La décision de Sarah et Emma résulte alors d'une codétermination un indice significatif et leurs actions. Autrement dit, elle naît d'une interaction dynamique où les indices perçus guident les actions des juges-arbitres, tout en étant simultanément influencés par ces dernières. La prise de décision intuitive chez nos juges-arbitres se manifeste par leur

capacité à réagir immédiatement et à s'adapter à la dynamique de jeu et à la situation complexe dans un processus délibératif. Ces décisions intuitives et adaptatives sont fondées sur une expérience approfondie et une connaissance tacite du jeu, leur permettant de faire prendre des décisions rapides en temps réel (Klein, 1989). En effet, Sarah et Emma reconnaissent immédiatement les gestes défensifs indiquant une infraction.

Nous constatons que l'attention des juges-arbitres est principalement dirigée vers l'action en cours, les mouvements des joueurs et la détection des indices pertinents. Leur attention est entièrement focalisée sur le déroulement du jeu, ce qui leur permet de prendre des décisions objectives en temps réel. Bien que les juges-arbitres se focalisent sur les éléments extérieurs, nous constatons que les juges-arbitres évaluent d'abord objectivement les faits qui se déroulent sous leurs yeux, sans se laisser influencer par des considérations externes. Leur attention est focalisée sur les gestes, les mouvements et les interactions entre les joueurs. Les juges-arbitres ne se laissent pas distraire par leurs pensées internes, ce qui leur permet d'assurer des décisions objectives et impartiales. Leur souci principal est de faire le lien entre les éléments extérieurs qu'ils observent et les connaissances déjà acquises. Ils cherchent à relier les événements actuels aux règles du jeu, aux situations similaires déjà rencontrées et à leur expertise, afin de garantir une prise de décision cohérente. Grâce à leur connaissance approfondie du règlement et leur expérience de juge-arbitre, ils sont capables de relier instantanément les actions observées aux règles spécifiques qui s'appliquent. Leur expérience leur permet également d'anticiper le déroulé de l'action, et de prévoir les conséquences potentielles de chaque décision. Cette approche permet aux juges-arbitres de rester concentrés sur les faits et de prendre des décisions basées sur des éléments concrets plutôt que sur des influences subjectives.

Nos résultats montrent que, lorsque le juge-arbitre de champ prend en compte la singularité d'un joueur, il se trouve dans une démarche l'amenant à factualiser des éléments perceptifs, qui peut amener à dire qu'il est dans une démarche d'objectivation. La décision ne semble pas influencée par des perceptions subjectives ou des jugements personnels sur ce joueur en particulier. Au lieu de se baser sur des impressions ou des opinions qu'il pourrait avoir sur le joueur, le juge arbitre se concentre uniquement sur les faits concrets. Il prend en considération le comportement du joueur sur le terrain, en s'appuyant sur des critères objectifs tels que l'absence de carton. Néanmoins à travers cette réflexion, le juge-arbitre de champ montre qu'il prend en compte le contexte de la situation. En ne tenant compte que des éléments factuels, le juge arbitre de champ s'assure de prendre des décisions impartiales et équitables, traitant chaque joueur de manière égale. La décision de Sarah et Emma résulte alors d'une codétermination d'un indice significatif et de leurs actions. Autrement dit, elle naît d'une interaction dynamique

où les indices perçus guident les actions des juges-arbitres, tout en étant simultanément influencés par ces dernières. Cette dynamique est en accord avec la théorie de l'enaction, qui postule que la perception et l'action sont intimement liées et co-évoluent dans un processus adaptatif (Varela et al., 1991). Cela témoigne de son professionnalisme de sa capacité à faire abstraction de toute influence personnelle garantissant ainsi une approche juste et transparente dans son rôle d'arbitre.

Une fois que l'action est terminée, les juges arbitres peuvent consacrer du temps à des éléments faisant référence à leurs pensées internes, mais cela ne remet pas en question leur décision. Entre le moment du changement de statut et celui où ils se positionnent pour la prochaine phase de jeu, les juges-arbitres réfléchissent à la façon dont ils ont géré la situation et analysent leur processus décisionnel dans le but de s'améliorer. Cependant, cela ne semble pas affecter leur confiance dans la décision prise sur le moment. Comme nous avons pu l'observer dans notre première étude de cas, Sarah et Emma, le maintien de leur concentration sur les éléments extérieurs s'effectue principalement pendant l'action, avec notamment les prises d'information sur les joueurs pour prendre une décision, tandis que leur réflexion intérieure se concentre principalement sur la manière de lier ces éléments à leurs connaissances préexistantes, plutôt que sur des aspects émotionnels concernant leur décision.

Nous remarquons également que Sarah et Emma choisissent délibérément d'attendre la fin de la situation, même en cas de faute commise par un joueur au milieu de celle-ci. Cette capacité à laisser la situation se dérouler sans interrompre l'action témoigne de leur expérience dans le domaine et de leur sérénité face aux décisions à prendre. En somme, nous sommes convaincus que les juges-arbitres prennent souvent des décisions instinctives lors de situations complexes et urgentes. Bien que la délibération soit cruciale avant l'action complexe pour comprendre les implications des règles, la prise de décision, en particulier lors de l'application de la loi de l'avantage, doit se faire rapidement et de manière intuitive en raison e la dynamique du jeu. Ainsi, nous identifions deux types de décisions prises par les juges-arbitres au cours d'une même situation : des décisions intuitives, qui sont rapides et souvent nécessaires pour réagir immédiatement, et des décisions réfléchies (Mouchet, 2018), qui impliquent une évaluation plus approfondie de la situation, surtout lorsque le jeu continue à se dérouler. Cette combinaison de réactivité instinctive et de réflexion stratégique permet aux juges-arbitres de gérer efficacement les dynamiques du jeu tout en s'assurant que les règles sont appliquées de manière équitable et appropriée. Leur approche semble se concentrer sur une interprétation minimale des situations de jeu. Cette méthode peut donner l'impression qu'ils maîtrisent l'ensemble des éléments susceptibles d'influencer leurs décisions, tels que leurs émotions et les considérations

liées au partage des tâches entre arbitres. Lors des entretiens, bien que nous ayons interrogé les juges-arbitres sur leurs émotions, ils ont souvent exprimé une difficulté à en parler de manière précise. Il semble qu'ils aient l'impression de ne pas ressentir d'émotion significative dans ces situations. Toutefois, il est important de noter que cette impression ne signifie pas nécessairement qu'ils ne ressentent pas d'émotions réelles. La difficulté à verbaliser ou à identifier ces émotions peut refléter un décalage entre la perception qu'ils ont de leur propre état émotionnel et les émotions effectivement vécues. En d'autres termes, bien qu'ils puissent affirmer ne pas ressentir d'émotions marquées, cela ne conforme pas nécessairement l'absence totale d'émotions, mais plutôt une difficulté à les exprimer ou à en prendre pleinement conscience. Cette impression de maîtrise pourrait indiquer qu'ils ont intégré ces éléments à un niveau tel qu'ils ne nécessitent plus une attention consciente constante. Mouchet (2014) a souligné que cette disponibilité est essentielle pour les décisions efficaces, permettant une flexibilité cognitive et une gestion fluide des actions en situation complexe. Mouchet explique que cette disponibilité mentale, combinée à une attention adéquate, permet aux individus d'agir de manière instinctive et efficace, même sous pression temporelle. En effet, les juges-arbitres, en maîtrisant parfaitement les éléments du jeu, peuvent se concentrer sur les aspects factuels sans être distraits par des émotions conscientes. Cela témoigne de leur capacité à intégrer les aspects cognitifs et émotionnels à un niveau implicite, ce qui leur permet de prendre des décisions rapides dans des situations dynamiques.

Pour terminer, nous constatons que l'intervention des juges-arbitres, qui combine des gestes, des coups de sifflet et des paroles, se révèle efficace pour montrer la décision prise, notamment en ce qui concerne la sanction. En effet, les juges-arbitres sont capables de percevoir que leurs décisions sont acceptées ce qui témoigne d'une intervention et d'une communication réussie et juste. Cette capacité à lire la réaction des joueurs et entraineurs ainsi qu'à ajuster leur communication est en accord avec le concept de réflexion adaptative (Schön, 1983), qui implique que les juges-arbitres ajustent leurs actions en fonction des retours qu'ils reçoivent pour améliorer l'efficacité de leur intervention. Leur expérience dans ce domaine démontre leur maîtrise des méthodes à utiliser pour interagir efficacement avec l'environnement (Ericsson, 1996).

1.3.SYNTHESE

- Les juges-arbitres prennent des décisions réfléchies et intuitives dans la même situation (Mouchet, 2014).
- L'expertise des juges-arbitres leur permet de relier efficacement leur perception de la situation aux règles en vigueur. Cette capacité intuitive repose sur une codétermination des indices perçus et des actions entreprises (Varela et al., 1991).
- L'attention des juges-arbitres est principalement dirigée vers l'action en cours et les interactions des joueurs. Ils se concentrent sur les faits concrets sans se laisser influencer par des considérations externes, garantissant ainsi des décisions objectives et impartiales, en lien avec leur compréhension approfondie des règles du jeu (Rix-Lièvre et al., 2014).
- Après une décision, les juges-arbitres ont l'occasion d'évaluer leur gestion des situations, ajustant leurs actions en fonction des retours reçus. Cette capacité à affiner leur intervention selon le contexte est en accord avec le concept de réflexion adaptative, qui vise à améliorer l'efficacité des interventions (Schön, 1983).
- Les décisions sont souvent un mélange de réactivité instinctive et de réflexion stratégique. En cas de situation complexe, les juges-arbitres doivent faire preuve de rapidité et d'intuition, tout en utilisant une réflexion approfondie pour des décisions plus complexes, illustrant la flexibilité cognitive nécessaire pour une gestion efficace du jeu.

2. ETUDE DE CAS N°2 – GUILLAUME ET MATHIEU

Pour faciliter la compréhension des lecteurs, nous avons défini deux couleurs dans notre étude de cas. La couleur rouge indique que le juge-arbitre de champ, en l'occurrence Mathieu, parle ou donne un coup de sifflet ; dans ce cas, nous entourons également le juge-arbitre sur la photo correspondante. De même, la couleur verte indique que la juge-arbitre de but, en l'occurrence Guillaume, parle ou donne un coup de sifflet ; nous entourons alors également la juge-arbitre sur la photo correspondante.

2.1.PRESENTATION DES DONNEES

2.1.1. CONTEXTUALISATION DE LA RENCONTRE

La rencontre se joue lors d'un tournoi International de handball jeune U21 réunissant les équipes de France, d'Espagne et de Portugal. Ce tournoi, qui se déroule dans la région Bordelaise, est réputé comme un bon tournoi de préparation pour des compétitions internationales jeunes qui se déroulent quelques semaines après. C'est un évènement de haut niveau, organisé par les instances locales de la Fédération (comité et ligue) avec l'aide du club recevant sur une durée de trois jours.

La rencontre étudiée est le premier match du tournoi, donc le premier match pour les deux équipes et pour les deux juges-arbitres, qui n'arbitrent que cette rencontre. Cette rencontre oppose l'équipe de France contre l'équipe d'Espagne. Nous avons observé et filmé Mathieu et Guillaume, juges-arbitres du groupe aspirant, qui évoluent habituellement en Nationale 1 masculine. Ils forment un duo depuis une douzaine d'années, arbitrant toujours ensemble. Les juges-arbitres connaissent relativement bien les joueurs de l'équipe de France qu'ils suivent depuis plusieurs années à travers les générations U17, U19 et U21 aujourd'hui, sur le terrain et en-dehors du terrain. Cet aspect semble important dans leurs représentations, les attentes initiales susceptibles d'influencer leurs décisions. L'objectif de Mathieu et Guillaume dans ce tournoi est de profiter des matchs de haut niveau, confrontant des styles de jeu différents auxquels ils ne sont pas habitués en championnat. Il est à noter que Mathieu et Guillaume sont des juges-arbitres qui pratiquent encore le handball et qui ont joué à un bon niveau.

Nous les avons suivies lors de leur première rencontre, durant la première journée du tournoi. Les entretiens d'explicitation ont eu lieu dans l'entrée de l'hôtel où nous logions, le lendemain

de leur match. Nous étions dans un lieu légèrement reculé afin de minimiser les risques de bruit et de passage, et relativement confortable, assis sur des canapés, ce qui favorisait le bien-être et le dialogue. Malgré tout, ce lieu peut être une limite à l'étude puisque les éléments de perturbations pouvaient inconsciemment être nombreux et faire sortir les juges-arbitres de leur position d'évocation. Néanmoins ils n'avaient pas eu le temps de faire des retours vidéo entre eux ou avec l'accompagnateur présent sur place. Cela a permis aux garçons d'être authentiques dans leurs réponses et de faire revenir tranquillement les images et les sensations vécues durant la situation étudiée.

2.1.2. CARACTÉRISTIQUE DE LA SITUATION

La situation étudiée se déroule au début de la rencontre à 1 minute 50 secondes de jeu. Le score est de 1-1. L'équipe espagnole est en attaque et commence une combinaison particulière et connue dans le milieu handballistique, que l'arbitre de champ reconnait rapidement. Comme expliqué par l'arbitre de champ, cette combinaison démarre par un croisé de la part de la base arrière donc entre l'arrière droit, le demi-centre et l'arrière gauche, « *croisé arrière-arrière* ». *« Ça part sur une première course du demi-centre avec un croisé arrière* ». Puis, « *l'arrière vient tourner autour des deux numéros 3 bas* ». Ces croisés favorisent un « *temps fort* » et permettent de déstabiliser la défense, de manière à « *couper la défense en deux* », jusqu'à « *emmener un bloc d'un côté* » et créer une ouverture sur le pivot. Ce dernier se trouve dans la défense, « *entre le 2 et le 3 bas* ». Les juges-arbitres sentent une pression monter entre les défenseurs et le pivot, ce qui va les pousser à intervenir lors d'un *« jet franc* ».

2.1.3. ETUDE DES MOMENTS IMPORTANTS

Nous avons collaboré avec les juges-arbitres pour développer conjointement une situation complexe à explorer durant la rencontre. Toutefois, bien que nous ayons co-construit la situation globale, nous avons seuls identifiés les deux moments importants à retenir, en fonction des éléments pertinents issus des entretiens : l'évaluation en continu de l'interaction autour du pivot et des mouvements des attaquants, ainsi que l'ajustement simultané et contextuel des décisions d'intervention. Nous sommes conscients du caractère subjectif de ce découpage. Nous prévoyons désormais de développer en détail les résultats obtenus pour chacun de ces moments significatifs.

De plus, nous avons étudié l'activité respective des juges-arbitres dans une même situation, en mettant en lumière que les moments importants restent identiques car elles nous permettent de mieux analyser les variations dans l'interprétation des règles, les compétences décisionnelles, et les stratégies dans la collaboration du binôme.

2.1.3.1. PREMIER MOMENT IMPORTANT : DÉTECTION DU DUEL AUTOUR DU PIVOT AINSI QUE DE LA COMBINAISON DES ATTAQUANTS

Guillaume prévoit de surveiller attentivement le comportement des défenseurs qui agissent sur le pivot, en sa qualité de juge-arbitre de but.
En ce qui concerne ses attentes, Mathieu prévoit de réguler le comportement des attaquants en tant que juge-arbitre de champ.

2.1.3.1.1. VERBALISATION EDE GUILLAUME

Pour une meilleure compréhension, la retranscription de la verbalisation a été effectué dans l'ordre chronologique de la situation.
Guillaume exprime clairement son **but** lors de ce premier moment important lors de la détection de la situation. Pour lui, son **but** premier est *« d'intervenir sans couper le temps fort* ». Guillaume vise à intervenir auprès des défenseurs afin de les calmer.
Guillaume est juge-arbitre de but lors de la situation. Dans la répartition des tâches demandée par les juges-arbitres, et donc **leur arrière-plan**, il est censé observer le pivot. Mais dans leur « *répartition des tâches […] l'arbitre de zone ne s'occupe pas que du pivot. Il s'occupe aussi en grande partie de l'espace 1-2, voire 2-3 qui est de son côté* ». Guillaume, dans **son contenu attentionnel**, distingue donc le pivot d'attaque et les défenseurs autour de lui (« *je le vois [le pivot], je suis juste devant* »), ainsi que l'attaque lorsque le ballon est de son côté du terrain. Grâce à cette vision périphérique, il perçoit un temps fort pour l'attaque (« *je pouvais regarder quand la balle était de mon côté face à moi, entre 1 et 2 ou 2 et 3 à gauche. Je pouvais voir et regarder la balle* »). Très tôt lors de cette attaque *(« dès le début du temps fort* »), Guillaume mobilise **son contenu attentionnel** car il a la sensation que l'intensité entre les défenseurs et le pivot monte (« *je sens que l'intensité d'un coup elle monte autour de ce bloc charnière au milieu* »). Ces sensations sont finalement expliquées par **le contenu attentionnel** à travers un certain nombre d'indices pris in situ, qu'il énumère au fur et à mesure que la situation se déroule

(« *mouvements plus brusques* », « *le pivot qui essaye de se débattre avec ses coudes* »), ainsi que par ses expériences antérieures qui font partie de son **arrière-plan décisionnel** (« *c'est un ressenti qu'on a maintenant au fur et à mesure du temps* », « *depuis qu'on fait des matchs de national 1, à des moments, tu sens que le match il commence à s'envenimer, à monter ; c'est un des axes de travail qu'on a avec Alain* »). Cette sensation chez Guillaume est indicative de son **contenu attentionnel**, car elle est en relation avec ce qu'il perçoit sur le terrain, mais il n'aborde pas de sensation corporelle à travers son **état interne**. Un dernier élément qui constitue également **son arrière-plan décisionnel**, va interpeler Guillaume et le basculer dans **son acte cognitif** en lui faisait prendre la décision d'une intervention auprès du pivot : la manière dont pourrait évoluer la situation dans le futur, au cours du match, si aucun des deux juges-arbitres n'intervient (« *si on ne le voit pas, on va se mettre dans la merde et ça va se fighter, et là on a perdu le match* »).

Néanmoins, dans ses **actes moteurs**, Guillaume décide de ne pas intervenir au début de la situation car, les actions entre le pivot et les défenseurs ne méritent pas de couper la situation (« *je sais qu'il se passe un truc, mais ce n'est pas fondamentalement dangereux* »). Cette décision reflète une évaluation contextuelle où Guillaume ajuste son intervention en fonction de l'importance perçue de la situation, montrant ainsi une approche prudente et adaptée aux dynamiques du jeu. Malgré cela, en tenant compte du contexte du match et des **actes moteurs** réalisées, telles que les interventions effectuées durant la rencontre, il choisit d'adopter une approche différente pour maximiser son impact sur le jeu. (« *je pense qu'à un moment, autour de la gestion du pivot, on a beaucoup parlé en direct en mode : les gars on se calme, on se calme. Mais on n'a pas coupé l'action pour dire : par contre les gars c'est vraiment la dernière fois, stop on arrête* »). Dans son **acte cognitif**, Guillaume se retrouve alors dans un dilemme entre couper l'action pour intervenir avec un fort impact auprès d'un duel qu'il considère comme illicite (« *il faut essayer d'intervenir pour calmer tout ça* »), ou continuer dans la même lignée qu'au début de la rencontre en intervenant sans couper l'action mais avec un impact qui n'est pas suffisant pour lui (« *je ne voulais pas couper dans ce moment-là* »). Ces dilemmes entraînent une myriade de micro-décisions, où chaque choix est influencé par une évaluation continue et contextuelle des interactions en cours. Guillaume doit peser les conséquences immédiates et potentielles de chaque option, reflétant la complexité de la prise de décision en situation dynamique.

Un deuxième dilemme entre en jeu pour Guillaume, dans sa volonté d'intervention auprès de ce duel : quel juge-arbitre est le mieux à même d'intervenir ? Sa réflexion dans **son acte cognitif** évolue en même temps que la situation : au début de la situation, il pense que c'est à lui

d'intervenir et entre dans une écoute mutuelle à travers leur référentiel commun (« *Mathieu ne pouvait pas se permettre d'avancer pour passer la communication au pivot, parce que sinon il allait se retrouver en plein milieu et les mecs n'allaient pas pouvoir jouer* »), malgré le fait que c'est un élément qu'ils souhaitent éviter (« *c'est ce qu'on essaye d'éviter* »). Puis une fois que la situation continue, il pense que c'est plutôt à son partenaire (« *et du coup je voulais que Mathieu intervienne* »). Et finalement, lorsque la situation se termine et qu'il a le temps d'approfondir **son acte cognitif** à travers une réflexion en cours d'action qu'il se fait à lui-même, il conclut que c'était bien à lui d'intervenir (« *donc globalement je pense que c'était à moi d'y aller : couper l'action, couper le temps fort* », *« sauf que c'était un temps fort et il ne pouvait pas y aller* »). Pour terminer sa réflexion de feedback, Guillaume pense dans un premier temps qu'ils auraient pu gérer la situation différemment en verbalisant la manière dont ils l'auraient gérée (« *je pense que c'est l'un des trucs qu'on aurait pu faire [couper l'action]. Parce que du coup on a essayé de la gérer en direct avec l'arbitre de champ qui intervient parce que c'est plus simple, il est en face. Et essayer de couper et regarder direct en disant : stop, stop, stop* »).

Pour conclure, Guillaume observe des indices visuels significatifs qui captent son attention, notamment les gestes du pivot qui se débat avec ses coudes et la main fermement posée du défenseur sur lui. Ces éléments, manifestement saillants dans son champ de vision, indiquent une intensification de la confrontation entre les joueurs, suggérant une escalade potentielle du conflit. La saillance de ces indices est accentuée par leur nature immédiate et manifeste, ce qui rend leur observation d'autant plus pertinente. En outre, Guillaume s'appuie sur ses savoirs d'arbitrage accumulés au fil de ses expériences passées pour évaluer ces indices. Ses connaissances acquises à travers des matchs de haut niveau lui fournissent un cadre de référence précieux pour comprendre l'intensité de la situation. Cette expérience antérieure lui permet de contextualiser les signes d'escalade et de décider s'ils nécessitent une intervention immédiate. Bien que Guillaume reconnaisse les signes d'une montée en intensité, il décide initialement de ne pas intervenir, jugeant que la situation n'est pas suffisamment dangereuse pour justifier une coupure immédiate du jeu. Cependant, en tenant compte du contexte général du match et des interventions effectuées précédemment, il réévalue sa décision. Guillaume considère qu'une intervention plus marquée pourrait avoir un impact plus significatif sur la gestion du jeu, ce qui montre une capacité à adapter son jugement en fonction de la dynamique de la situation en cours.

2.1.3.1.2. ENREGISTREMENT AUDIOVISUEL GUILLAUME

Nous pouvons distinguer sur la figure 44, que Guillaume se grandit, et son regard est porté vers son binôme.



Figure 44 – Guillaume juge-arbitre de but (1)

Une fois que le pivot est positionné (figure 45) dans la défense, Guillaume recule.



Figure 45 – Guillaume juge-arbitre de but (2)

Durant le temps calme c'est-à-dire une circulation calme du ballon sans course de la part des attaquants (figure 46), Guillaume bouge régulièrement, d'avant en arrière et de gauche à droite. Nous remarquons sur la vidéo qu'il a tendance à suivre le ballon : si le ballon est à sa droite il se déplace à droite, si le ballon est à sa gauche, il se déplace à gauche. Mais sa tête ne bouge pas, il reste focalisé sur le centre de la défense où se trouve le pivot (triangle orange). Nous supposons alors qu'il distingue le ballon dans sa vision périphérique. Nous distinguons le numéro 19 défendre sur le pivot d'attaque en le poussant légèrement avec son bras droit, de sorte que l'attaquant rentre son pied gauche dans la zone du gardien de but.



Figure 46 – Guillaume juge-arbitre de but (3)

Sur la figure 47, Guillaume continue à se déplacer en suivant régulièrement le ballon avec des mouvements fluides. Puis on observe les premiers mouvements de bras entre le joueur numéro 13 et le pivot. Leurs bras sont pliés et à l'horizontale : le bras gauche du défenseur contre le bras droit de l'attaquant.



Figure 47 – Guillaume juge-arbitre de but (4)

A ce moment-là, Guillaume change de positionnement pour continuer à suivre le ballon qui se dirige vers sa droite, mais son mouvement est plus sec sur la vidéo (figure 48). Est-ce parce qu'il décèle une irrégularité à ce moment-là dans la défense ? Le ballon revient vers le centre du terrain où le demi-centre joue une fixation au niveau des deux défenseurs et du pivot. Ce dernier est entouré par les bras de ces deux mêmes défenseurs. Guillaume ne bouge plus. Il a la tête en direction de ces trois joueurs. Puis l'un des deux défenseurs se détache du pivot pour essayer de neutraliser le demi-centre en face de lui.



Figure 48 – Guillaume juge-arbitre de but (5)

Sur la figure 49, nous distinguons que le demi-centre réussit à libérer le ballon vers son arrière gauche qui lui arrive dans les jambes. A ce moment-là, Guillaume fait un pas dans la zone du défenseur. Il commence à reculer puis refait un pas dans la zone, pour terminer par reculer définitivement derrière la ligne de sortie de but. Nous sentons dans son déplacement qu'il hésite à intervenir, notamment dans le timing de l'intervention.



Figure 49 – Guillaume juge-arbitre de but (6)

Le ballon continue à circuler (figure 50). Guillaume ne bouge plus et nous distinguons que son regard est porté sur le duel entre le pivot et les deux défenseurs.



Figure 50 – Guillaume juge-arbitre de but (7)

Le pivot s'est baissé sur ses appuis (figure 51), il continue à avoir le bras droit à l'horizontale et plié. Nous distinguons le sous-maillot noir du pivot puisque son maillot rouge est légèrement remonté, et ce dernier suit le ballon à travers son positionnement.



Figure 51 – Guillaume juge-arbitre de but (8)

2.1.3.1.3. VERBALISATION EDE MATHIEU

Pour une meilleure compréhension, la retranscription de la verbalisation a été effectué dans l'ordre chronologique de la situation.

Mathieu n'exprime pas clairement son **but** lors de ce premier temps, mais grâce à l'entretien d'explicitation et des verbalisations de **sous-buts**, nous pouvons l'inférer. L'objectif de Mathieu lors de ce premier moment important est de garantir la protection du jeu, notamment la combinaison, des attaquants. Dans cette situation, le but principal de Mathieu est de maintenir la fluidité du jeu tout en assurant que la défense est correctement gérée sans interrompre le

déroulement de l'attaque. Il cherche à garantir que la combinaison offensive des attaquants puisse se dérouler pleinement, sans couper l'action de manière prématurée, tout en intervenant uniquement si une irrégularité significative se produit.

Dans le **contenu attentionnel**, Mathieu a une visibilité sur presque l'ensemble des attaquants puisqu'il décrit la situation avec un plan large avec ceux qui jouent au loin (« *croisé arrière-arrière* »), ainsi que celui qui est dans la défense (« *avec le pivot en 3-3* »). Il reconnaît, grâce à **son arrière-plan décisionnel**, la combinaison utilisée par les attaquants au moment de « *la première fixation de l'arrière* », autrement dit pratiquement dès le début. Bien que ces juges-arbitres n'aient jamais officié pour cette équipe, il connaît les objectifs et finalités de cette combinaison *(« l'objectif de cette annonce c'est couper la défense en deux […] pour que le pivot puisse prendre sa position* ») et il sait que c'est une combinaison qui utilise le pivot (« *le point central c'est le pivot* », « *le point de pression important sur cette annonce c'est d'attirer les défenseurs un maximum, mais une fois que le défenseur est attiré, il faut que le pivot prenne sa position pour augmenter l'espace de la meilleure manière possible* »). C'est pour cette raison qu'il va porter à travers ses **actes cognitifs**, son attention très rapidement sur le pivot, malgré une focalisation prioritaire sur les croisés au loin (« *les deux numéros 3 qui étaient vraiment collés à lui dès le départ de l'enclenchement* »). A travers **son contenu attentionnel**, il prend seulement quelques informations (« *le pivot se débat un peu, ça pousse* », « *le pivot retient le maillot* », *« bien qu'il y ait une activité des bras, des mains qui soit à la limite de ce qui peut être tolérable, mais ce n'est pas visible parce que justement ils sont tous collés ensemble* »), mais ne décrit pas précisément l'événement puisqu'il ne reste pas focalisé de manière précise dessus, car il revient rapidement sur la perception de la situation de croisés. Dans **son contenu attentionnel**, il distingue alors une augmentation de l'intensité des attaquants qui jouent au loin *(« une forte intensité* ») grâce à des indices perceptibles et factuels (« *il y a plus de vitesse, ils vont plus loin dans les espaces* », *« ils vont au bout du bout, au bout de là où ils peuvent aller pour lâcher une balle correcte* »). Il met en relation très rapidement le **contenu attentionnel** au niveau du pivot avec son **arrière-plan décisionnel**, puisqu'il ne distingue pas d'irrégularité assez importante pour provoquer une intervention (« *rien de grave* »), ni de la part des défenseurs (« *leur placement de base fait que c'est correct* »), ni de la part du pivot (« *il est dans son duel* »). En effet, selon Mathieu, le pivot a pour objectif de *« marquer un but* » en ne commettant aucune irrégularité qui ferait qu'il interviendrait (« *c'est virulent, mais ce n'est pas visible* »). Justement, Mathieu distingue même que c'est le pivot d'attaque qui gagne indirectement ce duel en attirant les défenseurs sur lui *(« il n'y a aucun espace libre autour du pivot, et justement c'est cet agloutissement des défenseurs qui peut créer*

un espace aux espagnols »), toujours en relation avec la combinaison proposée par les attaquants. En effet, à travers **le contenu attentionnel**, le positionnement des défenseurs « *favorise le travail du pivot* », sans commettre d'irrégularité susceptible d'être sanctionnée. Pour Mathieu, grâce à la relation entre le **contenu attentionnel** et **son arrière-plan décisionnel**, autrement dit, à des éléments qu'il a perçus en relation avec des éléments qu'il connaît, les défenseurs défendent correctement pour plusieurs raisons. En effet, *« ils ne sont pas dans la zone* », et ils sont en soutien l'un de l'autre autour du pivot et le protègent physiquement ensemble (« *ils sont tous les 3 collés* »). Ces observations se fondent sur son **arrière-plan décisionnel** en matière de code de l'arbitrage. En outre, dans **son arrière-plan décisionnel** en matière du contexte de la rencontre, il prend en compte qu'un des défenseurs a déjà reçu une sanction. Il ne peut alors pas être sanctionné une nouvelle fois *(« à ce moment-là, le 13 avait déjà pris deux fois 2 minutes* »), relativement au règlement. Mathieu ajuste également son évaluation en se basant sur ce qu'il entend, relativement à **son contenu attentionnel**, car la défense communique activement pour coordonner ses actions autour du pivot (« *la défense parle beaucoup* »). De plus, à travers **son arrière-plan**, Mathieu ne distingue pas d'impact sur l'intégrité physique du pivot (« *tant que ça ne met pas en danger l'intégrité physique du joueur ou que ça a une réelle incidence sur le jeu* »).

Grâce à l'ensemble de la mise en relation entre **le contenu attentionnel** et **l'arrière-plan décisionnel**, sur l'instant Mathieu est capable de conclure que ce n'est pas à lui, dans la répartition des tâches, d'intervenir sur cette situation à ce moment précis (« je le laisse s'occuper du pivot »). En revanche, il estime, dans **son arrière-plan décisionnel**, que s'il intervient auprès du pivot, il est obligé de couper l'action (« *c'est impossible d'intervenir sans couper* »). Cependant, **son acte cognitif** lui fait penser que ce n'est pas la bonne solution *(« je ne pouvais pas intervenir sur le pivot, parce que sinon ça n'avait pas de valeur ajoutée et ça pouvait nous desservir* », « *à mon sens, ça serait trop* »). Il considère que cela ne réparerait pas un préjudice commis, mais condamnerait l'attaque qui joue rapidement pour dépasser la défense. En termes **d'actes cognitifs et moteurs**, il conclut que s'il intervient à ce moment-là, il sanctionne l'Espagne (« *si là j'interviens, je sanctionne l'Espagne* »). Néanmoins il entend à travers **son contenu attentionnel**, dans l'oreillette, son partenaire parler au pivot (« *il parle au pivot* »), ce qui lui donne un indicateur supplémentaire pour ne pas intervenir car son binôme s'occupe de la situation (« *je sais que s'il y a quelque chose qui sort du cadre, il interviendra* »).

Mathieu va utiliser **son arrière-plan décisionnel** en gardant la situation en tête et rester en vigilance pour anticiper sur ce qui pourrait se produire durant le reste de la rencontre (« *cette*

situation je la vois plutôt comme un premier indicateur de ce qu'il pourrait se passer par la suite, et du coup c'est plus de la prévention pour la suite »).

Pour Mathieu dans cette situation, il est plus pertinent d'intervenir sur un temps faible et éviter de couper l'action (« c'est plus pertinent sur un temps faible, où là les joueurs vont être conscients que je les regarde, ou une fois que le défenseur est oscillé et là on voit un réel duel avec un tirage de maillot, libre autour »).

Pour conclure, Mathieu repère des indices visuels pertinents concernant un croisé arrière-arrière impliquant le pivot en 3-3. De plus, il remarque le pivot qui retient le maillot et les défenseurs étroitement collés au pivot.

2.1.3.1.4. ENREGISTREMENT AUDIOVISUEL MATHIEU

Nous observons sur la figure 52 que Mathieu avance en suivant l'attaque qui se déplace vers le but adverse. Son déplacement est extrêmement présent durant cette situation tandis que la communication verbale est inexistante.



Figure 52 – Mathieu juge-arbitre de champ (1)

Juste après que le pivot entre dans la défense adverse, Mathieu se positionne face à ce pivot et reste sans bouger durant quelques instants (figure 53). Il se trouve au centre du terrain. Bien que le ballon circule tranquillement, Mathieu porte son regard vers le pivot.



Figure 53 – Mathieu juge-arbitre de champ (2)

Lorsque le jeu s'accélère, notamment dans la circulation du ballon, Mathieu retourne dans son positionnement qu'il avait en début de la situation en se décalant vers sa droite, en diagonale de son binôme (figure 54).



Figure 54 – Mathieu juge-arbitre de champ (3)

Son positionnement évolue en fonction du positionnement du ballon, comme pour son binôme. Mathieu avance, puis lorsque le ballon dépasse la ligne médiane, il se fige (figure 55).



Figure 55 – Mathieu juge-arbitre de champ (4)

Lorsque le ballon revient de son côté, Mathieu recommence à être dynamique (figure 56).



Figure 56 – Mathieu juge-arbitre de champ (5)

Le demi-centre finit par effectuer une fixation en face des défenseurs qui se trouvent autour du pivot (figure 57).



Figure 57 – Mathieu juge-arbitre de champ (6)

L'un des deux défenseurs se détache du pivot et vient défendre sur l'attaquant qui réussit à libérer le ballon à son arrière-droit (figure 58).



Figure 58 – Mathieu juge-arbitre de champ (7)

Le ballon se retrouve dans les jambes de l'attaquant qui réussit néanmoins à le récupérer. Nous distinguons que le ballon touche le genou de l'arrière-droit rouge (figure 59).



Figure 59 – Mathieu juge-arbitre de champ (8)

Nous distinguons également que l'entraîneur des blancs qui se trouve dans sa zone de « managera » lève les deux bras vers le haut en se dirigeant rapidement vers Mathieu. Lors de ce moment relativement incertain, Mathieu fait un geste non codifié où il positionne ses deux bras tendus vers l'avant. Cela peut signifier que les attaquants peuvent continuer à jouer car ils n'ont pas commis de faute qui leur ferait perdre le ballon. Sa tête est toujours tournée vers le ballon, mais nous pouvons nous demander s'il ne distingue pas dans sa vision périphérique l'entraîneur qui se dirige vers lui, ce qui provoque une gestuelle pour expliquer son choix (figure 60).



Figure 60 – Mathieu juge-arbitre de champ (9)

Néanmoins le jeu continue et l'arrière droit pose un dribble avec le ballon en se dirigeant vers le centre du terrain. Le temps que Mathieu termine son geste, il est à l'arrêt. Il suit le ballon du regard, mais reprend son déplacement relativement tardivement par rapport au début de la situation (figure 61).



Figure 61 – Mathieu juge-arbitre de champ (10)

Mathieu choisit de ne pas intervenir et de laisser le jeu se dérouler. Le demi-centre effectue une passe à l'arrière-gauche qui réceptionne le ballon. Mathieu court en direction du ballon (figure 62.



Figure 62 – Mathieu juge-arbitre de champ (11)

Notre analyse révèle un intérêt particulier pour les indices partagés et la co-construction d'un référentiel commun en cours d'action. Il est crucial d'approfondir cette analyse en examinant la dynamique attentionnelle, en repérant systématiquement la succession ou l'imbrication des actes perceptifs et des indices signifiants, comme le suggère la théorie de l'attention en psychophénoménologie. Cette approche permet de mieux comprendre comment les juges-arbitres construisent et ajustent leur perception du jeu en fonction des indices qu'ils reçoivent et interprètent en temps réel.

2.1.3.1.5. ANALYSE DU CROISEMENT DES DONNEES

Pour rappel, nous avons défini deux couleurs dans notre tableau pour différencier les deux juges-arbitres. Le juge-arbitre de champ en rouge et le juge-arbitre de but en vert.

Lors de ce premier moment, les images confirment en partie la focalisation attentionnelle de Guillaume et Mathieu concernant la situation et l'identification des éléments pertinents. Les actes moteurs montrent que Mathieu suit le ballon tout au long de l'action, sans intervenir verbalement, que ce soit avec les joueurs ou avec son partenaire. Son contenu attentionnel est également validé, car on distingue clairement la combinaison qu'il a décrite entre les deux arrières et le demi-centre autour du pivot. Les actes moteurs de Guillaume sont également corroborés par les images : on le voit se déplacer en tant que juge-arbitre de but au début de la situation, puis devenir de plus en plus statique à mesure que l'action progresse, sans intervenir, conformément à sa verbalisation en EDE. Toutefois, les images contredisent en partie le contenu attentionnel de Guillaume lorsqu'il mentionne des mouvements brusques et des coups de bras dans sa verbalisation en EDE. Les images montrent uniquement un maillot remonté, les bras du défenseur placés sur le dos de l'attaquant, et les bras de l'attaquant à l'horizontale, à demi pliés. De ce fait, nous considérons que les images et les enregistrements audiovisuels confirment les verbalisations en EDE en ce qui concerne la dynamique attentionnelle, la structuration du champ d'attention et les caractérisations de l'activité décisionnelle.

Découpage temporel et organisation spatiale	Verbatim en contexte réel Guillaume	Verbatim en contexte réel Mathieu
 Guillaume, au début de la situation, aborde l'action précédente « Ok. » Mathieu lui répond « Ouais on est d'accord. »		

	*« Je le vois [le pivot], je suis juste devant. »* *« C'est juste visuel. »* *« Il [le pivot] est entre le 3 et le 3. »*	*« Croisé arrière-arrière, donc avec le pivot en 3-3. »* *« Le pivot était en 3-3 donc entre les deux numéros 3 bas. Avec les deux numéros 3 qui étaient vraiment collés à lui dès le départ de l'enclenchement. »*
	*« Tu as des mouvements qui sont plus brusques avec un défenseur qui pose vraiment la main activement, fort sur le pivot. »*	*« Le pivot se débat un peu, ça pousse. »*

		*« Une forte intensité oui, parce que c'est le début d'un enclenchement, du coup il y a plus de vitesse, ils vont plus loin dans les espaces. »* *« Ils attaquent réellement l'espace, ils vont au bout du bout, au bout de là où ils peuvent aller pour lâcher une balle correcte. Donc il y a une intensité assez importante. »* *« Sur le coup il y a beaucoup beaucoup de croisés. »*
	*« Et le pivot en même temps qui essaye de se débattre avec ses coudes. »* *« Du coup sentir que ça monte [l'intensité] avec l'utilisation des bras, des tirages de maillot, etc. »* *« Mais ça a commencé à monter [l'intensité] grâce à l'utilisation des bras où ça commence à pousser, repousser les coudes. »*	*« Du coup je regarde le pivot et je vois que c'est le bazar. »* *« Le pivot se débat un peu, ça pousse. »*

	*« Mais du coup je pouvais regarder quand la balle était de mon côté face à moi, entre 1 et 2 ou 2 et 3 à gauche. Je pouvais voir et regarder la balle. »* *« Du coup je détourne la tête et je revenais. »*	*« Bien qu'il y ait une activité des bras, des mains qui soient à la limite de ce qui peut être tolérable, mais ce n'est pas visible parce que justement ils sont tous collés ensemble. »*
	*« Sauf que c'était un temps fort. »* *« Avec beaucoup de grandes courses. »*	*« Du coup il y a le pivot qui retient le maillot. »* *« Dans le sens où ils ne sont pas dans la zone, ils sont tous les 3 collés. »*

		*« Dans le cadre de la prise de position du pivot, il y a les deux défenseurs qui sont collés au pivot, qui se déplacent d'un mètre sur le côté parce que justement le pivot essaye de se déplacer et de prendre sa position. Mais le bloc central, donc les 2-3 bas et le pivot restent unis, et c'est un vrai bloc. »* *« Dans le sens où du coup il n'y a pas de profondeur dans la défense française. Il n'y a pas de profondeur parce que justement elle reste collée, ils sont tous au duel. »*
	*« Me dire « je coupe, je suis chiant, c'est un temps fort et ça se bat, ça ne joue pas autour ». »* *« Là je me dis : Mathieu il faut qu'il avance pour intervenir. »*	*« Vu que l'enchainement de croisés, enfin il y a une grosse activité secteur central. »*

	*« J'ai attendu. »*	*« Donc je laisse faire. »* *« Je me dis que dans tous les cas tant que ça reste comme ça, ils vont trouver une solution ailleurs. »*

Tableau 7 – Analyse croisée : Détection du duel autour du pivot ainsi que la combinaison pour Guillaume et Mathieu.

2.1.3.2. DEUXIEME MOMENT IMPORTANT : PRISE DE DECISION POUR L'INTERVENTION

Dans le second moment important, il anticipe que les joueurs ne s'autoréguleront pas sans l'intervention des juges-arbitres.
Lors du second moment important, Mathieu prévoit de laisser son partenaire intervenir sur l'action du pivot.

2.1.3.2.1. VERBALISATION EDE GUILLAUME

Pour une meilleure compréhension, la retranscription de la verbalisation a été effectué dans l'ordre chronologique de la situation.
Guillaume n'exprime pas clairement son **but** néanmoins il exprime qu'il a *« dû intervenir après en tant qu'arbitre de zone* » avec comme objectif de prévenir l'agressivité de la situation. Dans un autre moment important, son **but** est de garantir que le pivot se positionne de manière conforme aux règles.
Une fois que le jeu est interrompu, nous repérons des **actes moteurs** de Guillaume, qui trouve que c'est le moment le plus opportun pour intervenir auprès des deux défenseurs ainsi que du pivot *(« je savais que je pouvais y aller, alors j'y suis allé* »). Il se déplace pour se rapprocher du duel sur lequel il souhaite intervenir (« *je suis rentré dans la zone, j'ai quasiment dû être aux 4 mètres et j'y vais* »). Il ne communique pas verbalement avec son partenaire, il intervient sans prévenir son binôme (« *j'ai pris l'initiative d'y aller tout seul* »). Une fois que Guillaume se considère assez proche des joueurs en question, il rentre en communication avec les défenseurs (« *j'ai fait une verbale* »). Son **arrière-plan décisionnel** rentre en jeu de manière relativement importante lors de sa communication. En effet, Guillaume dit « *quasiment toujours la même phrase* » lorsqu'il intervient auprès des défenseurs, notamment sur ceux qui défendent sur le pivot. A travers **son contenu attentionnel**, il distingue visuellement et auditivement que les défenseurs prennent en compte la remarque puisqu'ils le regardent (« *j'ai réussi à capter le regard des français* ») et lui répondent (« *ils m'ont regardé, ils ont fait : ok* »). Donc à la suite de ce contenu attentionnel, Guillaume mobilise **ses actes cognitifs** en se disant *« que la communication était bien passée* » avec l'équipe de France. Cependant, l'intervention auprès de l'équipe d'Espagne n'a pas eu lieu *« Il sortait des 9 mètres pour effectuer le jet franc, donc je n'ai pas engagé de communication avec lui ».* Cela l'amène également à mobiliser son **état interne** car Guillaume se dit ne pas être pleinement satisfait de son intervention et de sa

communication pour deux raisons. La première concerne le fait qu'il intervient derrière les défenseurs, ce qui a moins d'impact pour lui (« *mais ça reste une communication avec un mec qui est derrière moi* », « *et finalement est-ce qu'elle a un impact ? Je ne sais pas* »). La seconde concerne le fait que le pivot d'attaque se déplace pour jouer le jet franc et qu'il n'entend pas la communication de Guillaume (« *donc je ne suis pas rentré en communication avec lui* »).

Une fois que Guillaume termine de communiquer avec les joueurs, il mobilise **des actes moteurs** et se replace au même endroit (« *je suis reparti* »). Le jeu reprend rapidement et de nouveau, Guillaume mobilise **son arrière-plan décisionnel** à travers une sensation. Celle que sa communication a eu un impact puisque le duel a baissé en intensité (« *c'est redescendu d'un coup* »).

Après avoir repris le jeu et Guillaume, à travers **son contenu attentionnel**, distingue une situation plus calme, ce qui engendre **un acte cognitif** car il se pose beaucoup de questions (« *je me suis posé la question de savoir si je n'aurais pas dû couper avant* »). Cette réflexion constitue une décision délibérative que nous analyserons plus en détail ultérieurement, afin de comprendre les processus de réévaluation et d'ajustement dans la prise de décision. Dans un premier temps concernant la répartition des tâches dans cette situation, dans un second temps, sur le moment le plus opportun pour intervenir sur l'action, ce qui peut « *permettre de clarifier certaines situations* » (« *la question était plutôt de savoir si Mathieu ou moi on doit couper en tant qu'arbitre de zone […] ou soit Mathieu pour être plus direct* », « *je me suis posé la question de savoir si je n'aurais pas dû couper avant* »). Ces questions qu'il se pose sont en relation directe avec son **arrière-plan** via ses connaissances de la répartition des tâches entre lui et son binôme, et le contexte de la rencontre. Pour lui, le début de la rencontre est synonyme de gestion des situations litigieuses telles que celle-ci *(« parce que je trouve que ça représente un peu la gestion du pivot en 1ère mi-temps* »). De plus, il a tendance à anticiper ce qui pourrait se dérouler dans le futur, durant la rencontre en fonction de la situation présente *(« que le pivot allait recevoir la balle […] : soit je siffle passage en force parce que l'espagnol utilise ses bras, sauf qu'il utilise ses bras parce qu'il se fait défoncer par les deux numéros 3 bas* », *« je ne pouvais pas dire jet franc […] c'est une non-décision* », « *Et je pense que ça peut nous mettre en difficulté sur notamment des actions de merde en 2ème mi-temps où ça tire le maillot, à un moment tu as un mec qui prend l'intervalle sur son propre joueur* », « *s'il lâche la balle au pivot, je me retrouve à avoir une position de merde ; En mode si je siffle 7 mètres, le français va me dire "oui mais il ne fait que d'utiliser son coude". Et si je siffle passage en force, l'espagnol va me dire : je me fais défoncer, il ne fait que tirer le maillot* »).

Pour conclure, des indices à la fois visuels et auditifs indiquent que les défenseurs dirigent leur attention vers Guillaume en tournant la tête pour le regarder et en lui faisant signe de « ok ».

2.1.3.2.2. ENREGISTREMENT AUDIOVISUEL GUILLAUME

Une faute est provoquée par les défenseurs. Guillaume choisit d'intervenir auprès des défenseurs en se déplaçant vers eux et en leur fournissant des informations pour les aider à réguler leur comportement (figure 63). Guillaume profite de ce temps où le ballon ne vit plus pour rentrer immédiatement et rapidement dans la zone du gardien. Il se dirige vers les deux défenseurs, pendant que le pivot sort des 9 mètres pour récupérer le ballon et jouer le jet franc.



Figure 63 – Guillaume juge-arbitre de but (9)

Guillaume avance vers les défenseurs en rentrant dans la zone comme nous pouvons le déceler sur la figure 64. Les deux joueurs qui sont face au ballon, se retournent alors vers Guillaume. Leurs regards se croisent. Guillaume leur parle (« Messieurs on va se calmer autour du pivot. On va se calmer autour du pivot ! »).



Figure 64 – Guillaume juge-arbitre de but (10)

Les joueurs se retournent vers le ballon et Guillaume recule rapidement pour retrouver sa place en tant qu'arbitre de but (figure 65).



Figure 65 – Guillaume juge-arbitre de but (11)

Puis le jeu redémarre et le pivot d'attaque se positionne auprès d'un autre défenseur (figure 66).



Figure 66 – Guillaume juge-arbitre de but (12)

2.1.3.2.3. VERBALISATION EDE MATHIEU

Pour une meilleure compréhension, la retranscription de la verbalisation a été effectuée dans l'ordre chronologique de la situation.

Lors du second moment important, son **but** est de céder la place à son partenaire pour qu'il prenne la relève sur la situation.

A travers **son contenu attentionnel**, Mathieu décèle une irrégularité (« *parce que la défense est correcte* ») de la part des défenseurs sur les arrières qui attaquent, ce qui le pousse à utiliser **un acte moteur** qui est de siffler un jet franc *(« je siffle* »). Mathieu distingue, à travers **son contenu attentionnel**, que le ballon et les joueurs s'arrêtent (« *ils ont tout arrêté* »). Mathieu voit son partenaire rentrer dans la zone pour intervenir auprès des défenseurs, sans entendre précisément ce qu'il dit (« *je vois Guillaume rentrer dans la zone et je n'entends pas ce qu'il dit* »). Son **arrière-plan décisionnel** entre en jeu, car il n'est pas surpris de le voir intervenir, il s'y attendait par rapport à ses actes antérieurs durant la rencontre *(« je sais qu'il veut intervenir* »). En revanche, il n'entend pas ce que leur dit Guillaume car il ne se focalise pas sur cette information. En lien avec **son arrière-plan décisionnel**, Mathieu trouve que ce sont des informations qui ne le concernent pas, puisqu'il préférait se focaliser sur les enchaînements de croisés des attaquants qui se trouvent au loin (« *pour moi le tri le plus important c'était cet enchaînement de croisés comme ça* »). En effet, il anticipe des potentielles fautes qui pourraient survenir, ce qui le laisse dans sa vigilance auprès des attaquants (« *ils ne font que des passes en sautant, il y a facilement un joueur qui saute, qui se fait un peu trop pousser, qui retombe mal* »). Il choisit clairement les éléments les plus pertinents pour lui et laisse de côté le reste

des informations qu'il considère parasites (« *je n'ai pas pris en compte tout ce flux d'information* », « *j'étais concentré là-dessus plutôt que sur le reste* »).

Avec les indices de **son contenu attentionnel** qu'il a pu prendre lors du premier moment important, Mathieu trouve que, en lien avec **son arrière-plan décisionnel**, l'intervention de son partenaire auprès du pivot était nécessaire pour gérer la situation (« *elle a été gérée* »). Après la fin de la situation, Mathieu mobilise **ses actes cognitifs** et se demande néanmoins si cette dernière n'aurait pas pu être gérée différemment (« *je pense qu'elle aurait pu être gérée différemment* »), sans savoir comment. Finalement, « *en pesant le pour et le contre* », il mobilise son état interne en se rassurant pour continuer la rencontre en étant satisfait de la gestion de la situation *(« c'était la bonne manière de la gérer* »). Cette décision délibérative reflète un processus réfléchi d'évaluation et d'ajustement de ses actions en fonction de son analyse des événements. Mathieu ressent le besoin de comparer cette situation à une autre, en mobilisant **son arrière-plan décisionnel**, afin de se persuader que l'intervention a été suffisante (« *je pense qu'une autre situation avec peut-être des différences de gabarits ou des défenseurs plus isolés ou moins solides sur le bloc défensif : ça aurait été pertinent de couper* »).

Pour conclure, Mathieu observe des indices à la fois visuels et auditifs, où il voit son partenaire entrer dans la zone et l'entend râler.

2.1.3.2.4. ENREGISTREMENT AUDIOVISUEL MATHIEU

Lors d'un second moment important, Mathieu permet siffle la faute des défenseurs blanc en faveur des attaquants rouges.

Mais le numéro 2 de défense, blanc est très proche de cet arrière-gauche. Il réussit alors à le neutraliser et le ballon reste dans les mains de l'arrière-gauche rouge. Nous entendons Mathieu siffler en distinguant qu'il porte son sifflet à la bouche, tout en ralentissant pour terminer par marcher vers le lieu de la faute (figure 67).



Figure 67 – Mathieu juge-arbitre de champ (12)

Sur la figure 68, le défenseur lâche immédiatement l'attaquant et recule. L'attaquant recule également. Il passe le ballon au pivot qui est en train de sortir des 9 mètres. Mathieu montre la direction du jeu avec le bras droit qu'il tend horizontalement vers le but des défenseurs (geste 9 du code de l'arbitrage de la FFHB) tout en marchant. Sa tête est droite, son regard peut alors être porté sur son partenaire qui est entré dans les 9 mètres et qui se trouve en face de lui, dans son champ de vision.



Figure 68 – Mathieu juge-arbitre de champ (13)

Il remet sa main droite à sa bouche pour récupérer son sifflet, remontre une seconde fois la direction du jeu avec la même gestuelle (figure 69), puis s'arrête bras tendu à environ 2 mètres

du lieu du jet franc. Nous distinguons que sa tête bouge rapidement vers les deux extérieurs du terrain, probablement pour regarder si les deux ailiers sont bien sortis des 9 mètres. Le pivot qui a récupéré le ballon le regarde furtivement. Puis Mathieu recule et le pivot fait la passe à son arrière gauche.



Figure 69 – Mathieu juge-arbitre de champ (14)

Une fois qu'il est placé en face du lieu de la faute, il tend de nouveau le bras droit à l'horizontal vers le but de l'équipe blanche (figure 70). Nous distinguons qu'il bouge la tête à droit et à gauche, probablement pour regarder si les ailiers (entourés en jaune) sont bien sortis des 9 mètres (pointillés jaunes) et que le jeu peut repartir.



Figure 70 – Mathieu juge-arbitre de champ (15)

Nous l'entendons siffler pour faire comprendre que le jeu peut repartir et que le pivot peut effectuer une passe. Nous percevons sur la figure 71 que Mathieu fait un geste non-codifié où il balance son bras vers sa tête. Cette gestuelle permet potentiellement d'accompagner son coup de sifflet pour faire reprendre le jeu.



Figure 71 – Mathieu juge-arbitre de champ (16)

Le pivot rouge effectue alors une passe à son arrière-gauche, le jeu reprend et Mathieu recule en retirant le sifflet de sa bouche à l'aide de sa main droite (figure 72).



Figure 72 – Mathieu juge-arbitre de champ (17)

Puis, Mathieu se repositionne en diagonal de son partenaire (figure 73).



Figure 73 – Mathieu juge-arbitre de champ (18)

2.1.3.2.5. ANALYSE DU CROISEMENT DES DONNEES

Pour rappel, nous avons défini deux couleurs dans notre tableau pour différencier les deux juges-arbitres. Le juge-arbitre de champ en rouge et le juge-arbitre de but en vert.

Lors de ce second moment important, les images confirment en partie la dynamique attentionnelle de Mathieu et Guillaume. Le contenu attentionnel de Mathieu montre que le porteur du ballon ne peut pas le libérer, ce qui conduit Mathieu à intervenir avec un coup de sifflet. Lors de cette intervention, l'action de Guillaume est également confirmée. En tant que juge-arbitre de but, Guillaume se déplace vers la zone des défenseurs blancs, mais, selon son contenu attentionnel, l'attaquant rouge ne perçoit pas son intervention. Guillaume intervient verbalement auprès des joueurs pour les avertir de modérer leur défense. Nous observons que Guillaume se déplace vers l'avant pour intervenir, puis retourne vers l'arrière pour se replacer lorsque le jeu reprend, conformément à sa verbalisation. Ainsi, nous estimons que les images et les enregistrements audiovisuels valident les verbalisations en EDE relatives à la dynamique attentionnelle, à la structuration du champ d’attention, ainsi qu'aux caractéristiques de l’activité décisionnelle.

Découpage temporel et organisation spatiale	*Verbatim en contexte réel de Guillaume*	*Verbatim en contexte réel de Mathieu*
 Nous entendons un *coup de sifflet* qui signifie que le juge-arbitre de champ donne un jet franc.	*« Du coup il y a eu la fin du temps fort, il y a eu le jet franc. »* *« Je ne suis pas sûr qu'il [Mathieu] est allé au jet franc. »* *« J'ai vu l'action coupée. »* *« J'ai juste entendu son coup de sifflet [à Mathieu]. »*	*« Je siffle. »*

 Nous entedons Mathieu qui se trouve juge-arbitre de champ dire *« Ok. »*	*« J'ai avancé de 3 mètres dans la zone. »* *« A ce moment-là je suis rentré dans la zone et je suis intervenu. »*	*« Mais je ne déplace pas tant que ça. »* *« J'en profite pour me replacer devant les deux numéros 3. »* *« Donc j'en ai profité pour reprendre le contact visuel avec eux. »* *« Ils ont tout arrêté. Le duel pivot s'est arrêté et ils se sont replacés. »*
 Puis Guillaume qui se trouve juge-arbitre de but intervient auprès des défenseurs blancs *« Messieurs on va se calmer autour du pivot. On va se calmer autour du pivot ! »*	*« J'ai dû dire leurs numéros et j'ai dit : le maillot par contre les gars on va se calmer, ce n'est pas possible ! »* *« Ils ont tourné la tête. »* *« Et après ils m'ont regardé, ils ont fait « ok ». »* *« Il [le pivot espagnol] était sorti des 9 mètres lui. Il sortait des 9 mètres pour faire le jet franc. »*	*« Je vois Guillaume rentrer dans la zone. Et je n'entends pas ce qu'il dit. »*

	*« Et j'ai reculé. »* *« Et c'est redescendu d'un coup. »*	

Tableau 8 – Prise de décision pour l'intervention de Guillaume et Mathieu.

2.2.INTERPRÉTATION DES DONNÉES

2.2.1. ATTENTION EXPÉRIENTIELLE

2.2.1.1.STRUCTURATION DU CHAMP D'ATTENTION

Au sein de cette situation, les indices mobilisés par Mathieu et Guillaume semblent provenir majoritairement du canal visuel. Des relances lors de la verbalisation en EDE relatives à d'autres sources potentielles d'information ont confirmé l'exclusivité de cette voie. Cela nous permet de dire qu'ils sont pleinement focalisés sur l'observation de la situation, telle que la combinaison pour Mathieu et le duel défenseurs-pivot pour Guillaume. Dans cette situation complexe, Guillaume et Mathieu font face à un grand nombre de stimuli et d'informations à traiter. L'utilisation d'une oreillette peut renforcer les informations visuelles pour Guillaume et Mathieu en leur fournissant un canal de communication supplémentaire, ce qui peut les aider à mieux se coordonner et à confirmer les éléments visuels qu'ils perçoivent. En effet, en choisissant de ne pas utiliser l'oreillette durant l'action complexe, ils peuvent maintenir leur attention plus efficacement sur la perception d'indices pertinents pour prendre une décision, et peuvent ainsi consacrer toute leur attention à la tâche principale. Néanmoins, la possibilité qu'ils ont de communiquer entre eux pour s'informer des éléments factuels une fois l'action complexe terminée, peut s'avérer être une stratégie pour la gestion de la rencontre, comme le souhaite d'ores et déjà Guillaume. En effet, plutôt que de laisser leur attention être constamment divisée par des messages en temps réel via l'oreillette, Guillaume et Mathieu peuvent choisir le moment opportun pour échanger des informations cruciales. Cela leur permet de maintenir un niveau élevé de focalisation et de réactivité tout en évitant une surcharge cognitive.

Par ailleurs, nous soulignons que l'observation de Guillaume, juge-arbitre de but, avant et après l'action complexe du duel avec le pivot se fait sur un plan collectif partiel (Deleplace, 1979), incluant plusieurs joueurs, car il distingue ainsi le ballon au moment où le temps fort commence. L'utilisation d'une vision centrale pour Guillaume s'effectue lorsqu'il se focalise exclusivement sur le duel entre les deux défenseurs en face de lui et le pivot, lorsque le temps fort démarre. Il n'aborde à aucun moment les défenseurs qui pourraient se trouver autour de ce bloc de trois joueurs. Néanmoins, le duel analysé par Guillaume est scruté finement car il a la capacité de décrire précisément les mouvements effectués par les défenseurs et le pivot. En

revanche, Mathieu utilise une vision plutôt périphérique puisque sa vision est relativement large, ce qui lui permet de distinguer la combinaison effectuée par l'ensemble des attaquants et de prendre également quelques indices visuels sur le duel avec le pivot. Les enregistrements vidéo ont permis d'analyser les mouvements de la tête et les déplacements de Mathieu, ce qui fournit des informations sur sa stratégie d'observation. Les verbalisations en EDE offrent des détails supplémentaires sur l'ordre et l'agencement des informations traitées, Mathieu prend en compte à la fois les éléments visibles sur l'ensemble du terrain, notamment la combinaison offensive mise en place par l'équipe en attaque, et les détails spécifiques se déroulant dans la zone des 9 mètres autour du pivot. Mathieu est capable d'expliciter de manière partielle ces deux aspects, ce qui suggère que sa stratégie d'observation ne se limite pas à une concentration exclusive sur le duel avec le pivot ou sur un joueur particulier en attaque. Au contraire, il adopte une approche plus intégrative, évaluant la situation dans son ensemble tout en ajustant son attention en fonction des développements sur le terrain. Il y a donc chez Mathieu une intention rapide de partager son champ d'attention entre les attaquants en-dehors de la défense et celui dans la défense adverse, à cause d'un rapport d'opposition spécifique au handball. Ce rapport d'opposition exige que les juges-arbitres maintiennent une vue d'ensemble pour anticiper les mouvements et les stratégies des joueurs attaquants tout en surveillant les duels individuels, comme celui avec le pivot. Ce temps d'observation du pivot est relativement furtif et les indices perçus sont plus généraux que ceux pris par Guillaume, et essentiellement liés à la gestion de la combinaison qui se déroule. Sa vision large lui permet de capter les dynamiques globales et les positions des joueurs, plutôt que de se focaliser sur des détails précis. En effet, lorsque le porteur du ballon est à proximité du pivot, Mathieu peut repérer les positions des autres joueurs autour de celui-ci.

Spécifiquement à la structuration de son champ d'attention visuel et aux indices mobilisés, nous avons mis en évidence un fort impact des éléments contextuels et du climat du match sur la structuration du champ d'attention. En effet, Guillaume cherche à anticiper les éventuels comportements déviants en focalisant son attention sur des indices significatifs pour lui dans ce registre (ici la défense sur le pivot notamment). L'attention excessive portée aux comportements spécifiques peut détourner Guillaume de l'évaluation globale de l'activité des joueurs et de leur niveau de jeu. En cherchant à anticiper ce qui pourrait se produire, un juge-arbitre risque de déformer son interprétation de la situation actuelle sur le terrain. Bien que cette anticipation vise à prévoir les événements futurs, elle peut conduire à une focalisation excessive sur certains détails particuliers, compromettant ainsi une perception globale plus équilibrée et le détachant du présent, où se joue l'essentiel de l'action. Mouchet (2009) souligne l'importance de la

temporalité dans l'organisation des actions des joueurs, distinguant entre différents types d'anticipation et mettant en avant le concept de « protention », issu des travaux de Husserl. La protention est une forme d'attente passive, une ouverture vers l'avenir fondée sur l'expérience passée, sans pour autant impliquer une intention consciente de prédire ou de contrôler le futur. Dans ce contexte, Guillaume pourrait confondre cette protention naturelle, intégrée à l'expérience immédiate, avec une anticipation plus volontaire et dirigée. Cette confusion pourrait le pousser à se concentrer excessivement sur certains détails spécifiques, plutôt que de maintenir une vision d'ensemble qui intègre la complexité et l'incertitude du jeu. Ainsi, une anticipation excessive pourrait non seulement réduire sa capacité à réagir aux imprévus, mais aussi altérer son interprétation globale de la situation de jeu, en la limitant à des prévisions trop rigides et moins adaptatives. Il est crucial de trouver un équilibre entre l'anticipation des futurs possibles et la réceptivité au flux dynamique et imprévisible du jeu. En somme, cette anticipation excessive non seulement diminue la réceptivité de Guillaume au flux dynamique du jeu, mais l'empêche aussi de vivre pleinement l'instant présent, ce qui est essentiel pour une adaptation optimale aux situations complexes et mouvantes du terrain. On peut identifier deux manières d'anticiper les situations chez les juges-arbitres. Premièrement, une anticipation de l'évolution de la rencontre, en interprétant ce qui pourrait se produire par rapport aux faits du moment, sans certitude de prédiction. Deuxièmement, une anticipation basée sur l'action en cours grâce à une connaissance préalable du jeu, permettant au juge-arbitre de se placer et de se déplacer adéquatement pour observer les trajectoires du ballon et les mouvements des joueurs, tout en anticipant les décisions possibles. Cette forme d'anticipation, ancrée dans la technique de jeu, est favorable à de bonnes prises de décision, tant en termes de temps de réaction que de placement et de focalisation attentionnelle.

Une forte relation est décelée entre la situation de jeu proposée par les joueurs et l'arrière-plan décisionnel de Guillaume et Mathieu. En effet, Guillaume fait référence de manière conséquente à son arrière-plan lorsqu'il perçoit la situation entre les deux défenseurs et le pivot. A l'aide de son vécu dans l'activité d'arbitrage et de ses expériences personnelles, la logique personnelle de Guillaume durant une situation à risque pour l'évolution de la rencontre. Il anticipe également énormément les comportements des acteurs de la rencontre à travers ce qu'il pourrait se dérouler plus tard dans la rencontre. Cette anticipation est subjective et ne repose pas réellement sur des faits, ce qui rend son regard erroné sur la situation. Cela traduit selon nous l'expression de la comparaison effectuée par Guillaume entre ce qu'il attend des joueurs et ce qu'il observe d'eux. Nous pensons que ces critères issus de sa planification d'avant-match font implicitement écho à ses connaissances et ses expériences. La structuration de son champ

d’attention est guidée voire contrainte par ses expériences et observations des rencontres antérieures durant l’ensemble de la saison, en ayant pour intention de comparer la source et éviter que le problème ne survienne. Nous pensons que cette démarche peut l’induire en erreur en focalisant son attention sur un élément peu pertinent. Néanmoins cette hyper focalisation lui permet de prendre en compte des détails plus fins, grâce à sa capacité à concentrer intensément son attention sur des aspects spécifiques de l’action, tels que les micromouvements des joueurs, les subtilités des interactions physiques.

Tandis que Mathieu reconnaît presque immédiatement la combinaison proposée par les attaquants lorsqu’ils mènent leurs différents croisés, il sait précisément où se positionner pour déceler au mieux la situation, le point de pression ainsi que la fin de la combinaison. Cette aptitude peut être expliquée par le modèle RPD développé par Klein (1989). Selon ce modèle, les experts prennent des décisions rapides en se basant sur la reconnaissance de schémas et de situations familières acquises à travers leur expérience (Klein, 1993). Mathieu, ayant un arrière-plan décisionnel enrichi par son vécu en tant que joueur de handball, utilise des schémas tactiques qu'il a appris sur le terrain pour interpréter les indices visuels en temps réel. Les indices perçus par Mathieu, tels que les mouvements des attaquants et le rôle du pivot, lui rappellent des situations qu'il a rencontrées précédemment. Ce processus de reconnaissance de schémas lui permet de traiter efficacement les informations tactiques et de se préparer à des actions spécifiques. Le modèle RPD explique que cette capacité à identifier rapidement des motifs familiers est le résultat de l'expertise accumulée, qui améliore l'anticipation et la prise de décision (Hoffman et al., 2005). Mathieu élargit son champ d’attention sur le pivot pendant quelques secondes, mobilisant des éléments d’arrière-plan intégrés grâce à son expérience en tant que joueur, plutôt que de se baser uniquement sur son rôle actuel de juge-arbitre. Cette approche démontre que les connaissances tactiques antérieures sont une plus-value importante dans l'arbitrage, car elles permettent une anticipation plus précise des situations complexes.

Les juges-arbitres, lors de situations de jeu, mettent en œuvre des actes moteurs et cognitifs complexes pour prendre des décisions rapides et précises. Leurs actions incluent le positionnement stratégique et le déplacement constant pour obtenir la meilleure vue possible, bien qu'il y ait des différences entre le juge-arbitre de champ, Mathieu, et le juge-arbitre de but, Guillaume. Mathieu utilise ses actes moteurs pour suivre le ballon sur tout le terrain, lui permettant de repérer les éléments importants sur l'ensemble du terrain. En revanche, les mouvements de Guillaume sont limités à quelques pas autour du but, et ses actes moteurs se manifestent principalement lorsqu'il souhaite faire passer un message. Néanmoins, les actes moteurs des deux juges-arbitres restent influencés par divers indices, notamment le temps calme

qui se transforme en temps fort, ainsi que la reconnaissance de la combinaison avec le mouvement et la trajectoire du ballon et des joueurs, qui permet aux juges-arbitres d'anticiper leurs actes moteurs. L'utilisation de gestes, du sifflet et de la communication verbale par les deux juges-arbitres constitue un moyen efficace de gérer la situation, basé sur des décisions prises quant à la manière d'intervenir et de communiquer de manière crédible. Dans le cadre de la proxémie, explorée par Hall (1966), il est essentiel de comprendre comment les distances physiques entre les intervenants influencent les interactions et les perceptions en situation de jeu. Hall a développé la théorie de la proxémie pour expliquer comment l'espace personnel et les distances interpersonnelles affectent la communication et la relation entre les individus. Cette théorie peut offrir un éclairage supplémentaire sur la manière dont les juges-arbitres, comme Mathieu et Guillaume, utilisent l'espace pour optimiser leur performance. Mathieu, en tant que juge-arbitre de champ, se déplace sur l'ensemble du terrain, ce qui lui permet de maintenir une vue d'ensemble large, tandis que Guillaume, en tant que juge-arbitre de but, adopte des mouvements plus restreints autour du but. Cette répartition de l'espace et des mouvements peut être vue à travers le prisme de la proxémie, où les différents rôles nécessitent des ajustements spécifiques dans la gestion de l'espace pour une communication efficace et une prise de décision précise. En complément, les travaux de Mouchet (2022) sur l'attention des enseignants novices, bien que principalement axés sur le milieu éducatif, peuvent également offrir des perspectives intéressantes sur la gestion de l'attention et des actes moteurs. Mouchet explore comment l'attention est mobilisée et dirigée par les novices, et comment ils ajustent leurs actions en fonction des exigences de leur environnement. Ces concepts peuvent être transposés à la situation des juges-arbitres, où la gestion de l'attention est cruciale pour observer les actions en cours et réagir en conséquence. Les juges-arbitres doivent naviguer entre le temps calme et le temps fort, ajustant leur attention et leurs mouvements en fonction de la dynamique du jeu et des indices fournis par les joueurs. Les juges-arbitres, lors de situations de jeu, mettent en œuvre des actes moteurs et cognitifs complexes pour prendre des décisions rapides et précises. Leur positionnement stratégique et leur déplacement constant sont essentiels pour obtenir la meilleure vue possible sur le terrain. Mathieu, le juge-arbitre de champ, utilise ses actes moteurs pour suivre le ballon sur l'ensemble du terrain, lui permettant de repérer les éléments importants et de prendre des décisions en temps réel. En revanche, Guillaume, le juge-arbitre de but, se concentre sur une zone plus restreinte autour du but, et ses actes moteurs sont principalement orientés vers la communication des décisions et le passage des messages. Les mouvements de Guillaume et Mathieu sont influencés par divers indices, tels que les transitions entre le temps calme et le temps fort, la reconnaissance des combinaisons de jeu, et les

trajectoires du ballon et des joueurs. L'utilisation des gestes, du sifflet et de la communication verbale par les juges-arbitres constitue un moyen efficace de gérer les situations de jeu, permettant de prendre des décisions adaptées et de maintenir une communication crédible avec les joueurs et les autres arbitres.

De ce fait, la compréhension de la situation repose sur la reconnaissance de l'action qui se fonde sur l'expérience. Grâce à leurs attentes et aux indices utiles, Guillaume et Mathieu peuvent rapidement appréhender la situation en reconnaissant sa typicité (Rix-Lièvre et al., 2015). La reconnaissance de la situation repose sur la construction d'un modèle mental en fonction des attentes liées aux objectifs, qui orientent la perception des informations pertinentes. En effet, grâce à son expérience, Guillaume retrouve une typicité dans l'action en cours, par ses attentes et les indices utiles qu'il perçoit. Il peut alors définir son objectif et agir afin de prévenir que la situation ne prenne une tournure défavorable. En s'appuyant sur son expérience, il reconnaît le moment où il ne peut pas intervenir. Cependant, nous observons qu'il éprouve des difficultés à déterminer le moment propice pour intervenir afin d'avoir le plus d'impact sur les joueurs. Mathieu s'appuie également sur son expérience pour se positionner par rapport à la combinaison que les attaquants mettent en place. Il sait exactement quel joueur est important dans cette situation. Lorsque la combinaison atteint son terme et que les attaquants ne trouvent aucune solution, Mathieu prend l'initiative à un moment précis pour siffler une faute, tirant parti de son expérience. La neutralisation d'un défenseur sur un attaquant provoque un arrêt dans la circulation du ballon, ce qui ne permet plus aux joueurs de jouer. En conséquence, son binôme peut intervenir à travers une communication auprès du pivot et des défenseurs.

De plus, les déplacements de Mathieu et Guillaume sur le terrain de handball sont étroitement liés à la gestion de leur attention, comme le souligne la recherche scientifique sur l'attention et les mouvements coordonnés dans les sports collectifs. Les travaux de Bourbousson (2010) sur la coordination et la synchronisation des mouvements dans les sports collectifs montrent que les partenaires expérimentés, tels que Mathieu et Guillaume, développent une attention conjointe qui optimise leur coordination. Cette attention conjointe permet à Mathieu de se déplacer en fonction des mouvements de Guillaume, et vice versa, créant ainsi une synchronisation efficace qui est essentielle pour une gestion fluide du jeu. Bourbousson explique que cette forme de coordination est facilitée par une expérience partagée, qui améliore la capacité des partenaires à anticiper les actions l'un de l'autre et à ajuster leurs propres déplacements en conséquence. Le placement de Mathieu sur le terrain est significativement influencé par son expérience préalable de travail avec Guillaume, son binôme. Cette influence est éclairée par les recherches de Bourbousson (2010), qui montrent que les interactions entre

partenaires expérimentés sont marquées par une meilleure synchronisation et une compréhension mutuelle des rôles. Bourbousson souligne que dans les sports collectifs, une expérience partagée permet aux joueurs de développer des stratégies de coordination implicites et de s'ajuster plus efficacement aux mouvements de leurs partenaires. Ainsi, Mathieu, grâce à son expérience de collaboration avec Guillaume, est capable de se positionner de manière optimale en anticipant les actions de Guillaume et en adaptant ses propres déplacements en fonction de cette compréhension mutuelle, ce qui améliore la fluidité et l'efficacité de leurs interventions sur le terrain. Leur déplacement sur le terrain résulte alors d'une codétermination avec les indices significatifs, ce qui guide leurs décisions, telle qu'elle est décrite dans la perspective énactive (Varela et al., 1992). En conséquence, il est conscient et verbalise qu'il ne doit pas se déplacer étant donné que son binôme est déjà présent sur les lieux. Guillaume fait usage mesuré du jugement de fait, en identifiant de manière sélective des éléments contraires à la règle, tels que les bras tendus et les coudes agités entre les défenseurs et l'attaquant.

De même, Guillaume utilise le jugement en acte (Rix, 2005) avec parcimonie, même s'il pourrait l'appliquer davantage dans certaines situations. Il prend en compte le contexte des attaquants, qui jouent leur combinaison sur un temps fort, pour éviter d'intervenir immédiatement. Si les attaquants sont engagés dans une action offensive, Guillaume préfère ne pas perturber leur jeu et ajuste son intervention en fonction des actions des joueurs sur le terrain. Cependant, une fois que Guillaume a mobilisé son jugement de fait concernant les deux défenseurs et l'attaquant, il ne bascule plus du tout vers le jugement en acte. Il reste focalisé sur les éléments qu'il a observés au début de la situation, même si, potentiellement, il pourrait observer comment évolue le comportement des défenseurs autour du pivot.

Relativement au préjudice commis, c'est-à-dire la nature exacte de la faute et son impact sur le déroulement du jeu, nous notons l'incapacité de Guillaume à le décrire avec pertinence et précision. En effet, en croisant les données avec son partenaire, nous remarquons que les deux juges-arbitres n'ont pas la même sensibilité sur les comportements déviants qui proviennent d'une défense sur le pivot. Mathieu perçoit les deux défenseurs qui agissent sur le pivot d'attaque, en décelant les mêmes indices visuels, les mêmes faits que son binôme, mais sans appréhender d'impact négatif de la défense sur l'attaque. Pour lui, le comportement des défenseurs n'était pas suffisamment déviant pour intervenir, contrairement au souhait de Guillaume. Ce décalage entre les deux juges-arbitres dans l'interprétation des indices perçus met en lumière un problème de subjectivité dans la prise de décision. La situation révèle un conflit entre l'observation objective des faits et l'interprétation personnelle des indices. Mathieu et Guillaume, malgré leur accès aux mêmes données visuelles, ont des sensibilités différentes

quant à la gravité du comportement des défenseurs. Mathieu, avec une vision périphérique plus large, peut intégrer les éléments dans un contexte plus global et donc percevoir la situation comme moins problématique, tandis que Guillaume, avec un focus plus spécifique sur le duel avec le pivot, est plus enclin à percevoir les comportements comme déviants. Cette divergence est exacerbée par leur interprétation individuelle des critères de faute et leur expérience antérieure, influençant la décision d'intervenir ou non. En parallèle, le décalage entre les vidéos et les verbalisations en EDE montre que les éléments verbalisés par Guillaume sont souvent orientés vers des critères comportementaux généraux. Cette orientation peut être le résultat d'une contrainte imposée par des éléments d'arrière-plan mémorisés, limitant sa capacité à évaluer la situation de manière impartiale. Ce cadrage attentionnel est influencé par des expériences passées, des connaissances et des habitudes, qui peuvent enfermer l'observation dans des détails parfois non pertinents par rapport à la réalité de l'action. En conséquence, la décision d'intervenir ou non est influencée par une subjectivité qui peut entraîner des jugements moins adaptés à la situation dynamique du jeu. En conclusion, le tiraillement entre subjectivité et impartialité dans les décisions des juges-arbitres se manifeste clairement dans leur gestion des comportements déviants. La capacité à maintenir une évaluation objective est souvent compromise par des biais personnels et des influences contextuelles, soulignant l'importance d'une formation continue et de stratégies d'observation adaptées pour améliorer la précision des décisions.

Lorsque Mathieu identifie que les attaquants n'ont commis aucune faute, mais que le ballon est coincé dans les mains d'un attaquant sans possibilité de le libérer, il utilise le jugement de fait pour appliquer la règle et siffler simplement un jet franc. Il n'y a pas de sanction supplémentaire car les défenseurs n'ont pas commis d'infraction passible de sanction.

D'autre part, Mathieu met en œuvre le jugement en acte lorsqu'il observe les combinaisons effectuées par les attaquants. Cette observation lui permet d'ajuster son positionnement en fonction de la trajectoire du ballon et du mouvement des attaquants. Il focalise également son attention sur les éléments pertinents de la situation pour prendre des décisions éclairées.

Pour terminer, l'exemple de Guillaume et Mathieu met en lumière l'importance de l'écoute mutuelle et de la construction d'un référentiel commun dans le cadre de l'arbitrage. Lorsque Guillaume explique que Mathieu ne pouvait pas avancer pour passer la communication au pivot, sous peine de se retrouver en plein milieu et d'entraver le jeu, il verbalise une compréhension partagée des rôles et des contraintes de chacun. Cette verbalisation n'est pas simplement une transmission d'informations, mais une co-construction d'un sens commun qui guide leur action en temps réel (Boyer et al., 2020) : un cadre de référence partagé qui émerge non pas

uniquement par la verbalisation, mais aussi par une compréhension implicite des rôles, des attentes, et des contraintes de l'autre. Ce lien étroit leur permet de prendre des décisions cohérentes et harmonieuses, garantissant ainsi la fluidité du jeu sans avoir besoin de se parler.

2.2.1.2.DYNAMIQUE ATTENTIONNELLE

Dans le contexte temporel des situations étudiées, il est possible de constater une différence fondamentale dans la dynamique attentionnelle entre le premier et le second juge-arbitre présent sur le terrain. Cette différence s'exprime notamment dans la manière dont chacun porte son attention sur les éléments en jeu. En effet, pour Guillaume, la dynamique attentionnelle est prioritairement guidée par la nécessité d'intervenir auprès de trois joueurs spécifiques qui se trouvent sur le terrain. Il reste focalisé sur ce trio, notamment sur leur haut du corps. Nous observons chez lui, une articulation des fenêtres attentionnelles entre le début de la situation et le début de l'action complexe. En effet, Guillaume perçoit le temps fort démarré, révélatrice d'une fenêtre attentionnelle macro. Dès que cette information a été décelé, Guillaume change de fenêtre attentionnelle pour passer en micro exclusivement. Tout comme Mathieu, qui va effectuer une activité perceptive où il passe d'une observation de l'ensemble des joueurs attaquants, lui permettant de faire un diagnostic de la situation, pour ensuite se centrer sur la relation entre les deux défenseurs et le pivot, lui permettant de déceler de potentiels fautes de part et d'autre, pour revenir sur l'ensemble des attaquants. Sa logique perceptive lors de cette situation s'organise donc du général vers le spécifique pour revenir vers le général, autrement dit nous pouvons considérer que la dynamique attentionnelle peut se décrire au travers du passage d'un cadrage en fenêtre large à un cadrage en fenêtre resserrée pour revenir vers un cadrage large. Une fois engagé dans la focalisation restreinte, Mathieu ne reviendra à un plan large qu'une fois avoir perçu aucune irrégularité méritant une intervention immédiate autour du pivot, et en ayant conscience, à travers son arrière-plan, de laisser Guillaume agir dans sa zone d'influence d'arbitre de but. Le passage de l'observation globale vers l'observation spécifique se fait à partir d'un élément d'arrière-plan lié au fait que les attaquants pratiquent une certaine combinaison qui a besoin du pivot pour se réaliser correctement. Grâce aux méthodes que nous avons utilisées, il est clair que les juges-arbitres sont capables d'ajuster leur attention de manière coordonnée pour percevoir efficacement tous les éléments importants du terrain. Nous avons remarqué que lorsque le juge-arbitre de but se concentre sur le pivot, le juge-arbitre de champ prend en charge la surveillance du jeu au loin et des attaquants hors de la défense, et vice versa lorsque le ballon est du côté du juge-arbitre de but. Leur dynamique attentionnelle et leur

répartition des tâches permettent à Guillaume et Mathieu, en toute complémentarité, de percevoir à la fois de manière globale et spécifique les différents aspects du jeu, assurant ainsi une gestion efficace de la partie. En effet, la répartition des rôles entre Guillaume et Mathieu n'est pas fixe mais évolue constamment, en fonction de la situation sur le terrain. Par exemple, pendant l'action décisive, Mathieu peut concentrer son attention sur les mouvements globaux des joueurs, tandis que Guillaume se focalise sur les détails techniques et les comportements individuels. Cette complémentarité attentionnelle permet une couverture complète et intégrée de la situation de jeu. La complémentarité de leurs observations que nous avons pu bénéficier lors de la verbalisation en EDE et lors des enregistrements audiovisuels, peut être consciente ou non**.** Parfois, ils ajustent leurs perspectives de manière furtive en observant le placement de l'autre juge-arbitre, assurant ainsi que toutes les zones du jeu sont surveillées efficacement. Cette synchronisation subtile est cruciale lors des moments de bascule, où un cadrage plus large ou un plan serré devient nécessaire pour maintenir une vue d'ensemble ou pour saisir les détails critiques. Les incidences sur la dynamique attentionnelle de Guillaume et Mathieu montrent comment leurs rôles respectifs peuvent s'adapter et évoluer, toujours au service d'une complémentarité optimisée. Cette capacité à moduler leur focus attentionnel, à basculer entre des perspectives globales et spécifiques, et à synchroniser leurs observations, permet une gestion rigoureuse et réactive du jeu, garantissant ainsi l'équité et la fluidité de la partie.

2.2.2. CARACTÉRISATION DE L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE EN COURS D'ACTION

Nous estimons que Mathieu, juge-arbitre de champ, considère la singularité de la situation en se concentrant principalement sur des faits objectifs. Il analyse les éléments concrets de l'action en cours, tels que la combinaison des joueurs, la position du ballon et les mouvements tactiques observables. D'un autre côté, son binôme Guillaume, juge-arbitre de but, adopte une logique décisionnelle différente en prenant en compte la singularité du joueur lui-même. Il se laisse influencer par sa propre interprétation du joueur, ce qui implique qu'il prend en compte des aspects au-delà des faits objectifs. Cette approche comporte des risques en introduisant des éléments de partialité et de subjectivité dans ses décisions. De plus, en tenant compte des particularités du joueur, le juge-arbitre de but peut être enclin à anticiper certaines actions ou comportements en fonction de ses préjugés, ce qui pourrait affecter sa prise de décision de manière injuste. En revanche, en se concentrant strictement sur les faits de la situation, l'autre juge-arbitre évite ces écueils potentiels. Cette approche garantit une évaluation plus équitable

et impartiale des actions des joueurs, indépendamment de leur remontée ou de leurs antécédents.

Après avoir repris le jeu, Guillaume engage un processus délibératif où il analyse attentivement la situation à travers son contenu attentionnel. Il démontre une approche réfléchie et méthodique avant de prendre une décision. Il manifeste des hésitations et semble avoir du mal à déterminer le moment exact pour intervenir. Son processus de prise de décision est complexe et structuré comme un algorithme, où chaque microdécision est minutieusement évaluée. Cette décision délibérative lui permet d'adapter ses choix de manière précise et opportune, en prenant en compte les nuances et les variables spécifiques de la situation. Ainsi, il cherche à intervenir de manière stratégique et réfléchie, même face à des circonstances changeantes et imprévisibles. Ce processus reflète une dynamique cognitive complexe, dans laquelle il distingue une situation plus calme, suggérant que le rythme du jeu lui permet d'avoir le temps de réfléchir plus profondément. Dans cet espace de réflexion, Guillaume entame une auto-évaluation, marquée par des questionnements internes qui révèlent une tension entre l'action immédiate et la réflexion stratégique. Par exemple, lorsqu'il se demande s'il aurait dû « couper avant », il n'est pas seulement en train de réexaminer une action spécifique, mais aussi de réfléchir à l'ensemble de la dynamique du jeu, aux conséquences de son choix, et aux opportunités manquées. Ce questionnement n'est pas un simple regret ou une hésitation post-hoc, mais un véritable acte cognitif, où Guillaume pèse le pour et le contre de ses décisions. Il engage une forme de délibération interne qui est cruciale pour la prise de décision en temps réel. Cette délibération inclut une évaluation des risques et des bénéfices de l'action passée, mais aussi des implications pour les actions futures. Elle montre comment Guillaume utilise son expérience et son intuition pour envisager non seulement ce qui aurait pu être, mais aussi comment ces réflexions pourraient influencer ses décisions dans les instants à venir. En somme, ce processus délibératif souligne l'importance de la réflexion continue dans des situations dynamiques comme le jeu. La capacité de Guillaume à s'arrêter mentalement, à interroger ses choix, et à considérer les alternatives possibles, démontre une profondeur de pensée stratégique qui va au-delà de la simple réaction physique. Cela reflète un niveau élevé de conscience situationnelle et d'intelligence de jeu, où chaque action est non seulement un mouvement sur le terrain, mais aussi le résultat d'un calcul mental complexe visant à optimiser sa performance future. Kahneman (2011) y distingue deux systèmes de pensée : le système 1, qui est rapide, intuitif et automatique, et le système 2, qui est plus lent, délibératif et analytique. Le concept de délibération évoqué dans votre contexte correspond au fonctionnement du système 2, où l'individu engage des ressources cognitives pour analyser une situation, peser le pour et le

contre, et prendre une décision réfléchie plutôt que réactive. Compte tenu de la situation, nous considérons qu'il dispose du temps nécessaire pour mener cette réflexion.

Ensuite, pour continuer efficacement la rencontre, Guillaume mobilise son état interne en se rassurant sur la gestion de la situation, ce qui le conduit à une forme de satisfaction personnelle. En se disant que « c'était la bonne manière de la gérer », il consolide sa confiance et renforce son état d'esprit, ce qui est essentiel pour maintenir un niveau de performance élevé. Ce processus de réassurance interne lui permet de se libérer de tout doute résiduel, lui donnant ainsi la clarté et la sérénité nécessaires pour aborder la suite du jeu avec un sentiment de maîtrise et de contrôle.

En somme, ce processus délibératif, combiné à une évaluation consciente de son état interne, souligne l'importance de la réflexion continue dans des situations dynamiques comme le jeu. La capacité de Guillaume à s'arrêter mentalement, à interroger ses choix, à considérer les alternatives possibles, et à se rassurer sur la gestion de la situation démontre une profondeur de pensée stratégique.

Tandis que Mathieu, juge-arbitre de champ adopte une approche plus intuitive dans sa prise de décision. Ainsi le juge-arbitre de champ, par son expérience, sa présence physique et son immersion dans le jeu, développe une vision directe des évènements qui lui permet de percevoir et de réagir aux actions des joueurs de manière intuitive. Sa décision est basée davantage sur son intuition, sur une impression globale de l'action plutôt que sur un processus analytique approfondi. L'approche réfléchie de Guillaume, juge-arbitre de but, bien que démontrant une forte réflexion, donne l'impression qu'il n'a pas encore pleinement maîtrisé ou acquis suffisamment d'expérience dans la gestion des pivots. Sa réflexion approfondie peut le conduire à être indécis, et dans sa verbalisation de l'action, il semble ne pas trouver de réponse immédiate à la situation. Cela peut donner l'impression qu'il hésite ou qu'il manque de confiance dans sa décision sur la situation impliquant des pivots. D'autre part Mathieu, juge-arbitre de champ, grâce à son approche intuitive, semble mieux maîtriser la situation de combinaison à travers une action qui se joue au loin. Sa capacité à prendre des décisions plus rapidement, guidées par son expérience et son instinct, lui permet d'avoir une meilleure compréhension globale de l'action en cours. En effet, il se distingue par son approche intuitive et décisive, ce qui lui permet de ne pas trop hésiter. Cette capacité repose sur un processus cognitif où il assimile rapidement les informations visuelles et contextuelles du jeu, puis prend des décisions basées sur des modèles mentaux et des règles préétablies (Varela et al., 1992). Son intuition est alimentée par une expertise accumulée au fil de l'expérience, lui permettant d'évaluer efficacement les situations complexes et de choisir la meilleure action à entreprendre. Cette combinaison

d'intuition et de décision rapide contribue à maintenir l'intégrité et la fluidité de l'arbitrage sur le terrain, en assurant une réponse adaptative aux événements en temps réel tout en respectant les normes et les principes du jeu. Cette rapidité de décision lui offre l'avantage d'être mentalement disponible pour mieux analyser l'action en cours. En ne s'attardant pas trop sur des hésitations, il peut se concentrer pleinement sur les éléments essentiels du jeu, observer les mouvements des joueurs, la trajectoire du ballon et les interactions entre les membres des équipes. Grâce à cette disponibilité mentale accrue, le juge-arbitre de champ est en mesure de saisir rapidement les évolutions du jeu et d'anticiper les actions à venir. Cette réactivité lui permet d'être bien positionnée sur le terrain pour avoir une vue d'ensemble de l'action. En contrastant avec l'approche du juge-arbitre de but, le juge-arbitre de champ peut être perçu comme étant plus en phase avec le rythme du jeu.

Dans cette situation, nous pouvons observer que Guillaume et Mathieu font appel à leur expérience personnelle en tant que juges-arbitres pour prendre des décisions. Ils utilisent des actes mentaux basés sur leurs expériences précédentes (Tversky et Kahneman, 1974). Ainsi, l'expérience joue un rôle dans leurs décisions, notamment lorsqu'ils choisissent de ne pas siffler. Nous croyons que cela est attribuable à un mécanisme décision en conscience préréfléchie puis conscientisée qui pousse Guillaume à laisser le jeu se dérouler, par crainte d'interrompre l'action de manière erronée. Toutefois, cette décision est principalement motivée par le désir de permettre aux attaquants de s'exprimer pleinement dans leur action, car c'est finalement sur les défenseurs que Guillaume interviendra. En revanche, il est pertinent de souligner que la décision du juge-arbitre de but est influencé par la réputation et les connaissances antérieures qu'il a de ce joueur (Jones et al., 2002). Ce biais peut nuire à la prise de décision objective. Guillaume et Mathieu adoptent une stratégie où ils choisissent consciemment de ne pas intervenir immédiatement sur le pivot ou sur les défenseurs, une approche qui semble guidée par une analyse minutieuse du jeu en cours. En prenant ces micro-décisions de temporisation, ils se donnent le temps d'observer attentivement le développement de la situation, ce qui leur permet de mieux comprendre les intentions de l'équipe adverse et de prévoir les prochaines actions. Cette attente n'est pas un signe de passivité ou d'indécision, mais plutôt une gestion calculée du risque : en évitant une intervention précipitée, ils permettent au jeu de se dérouler (Deleplace, 1979). En parallèle, ces micro-décisions permettent à Guillaume et Mathieu de rester flexibles, prêts à ajuster leur réponse en fonction des mouvements des joueurs. Cette attitude souligne l'importance de la prise de décision en temps réel, où chaque action, ou non-action, est pesée en fonction des dynamiques du match et des objectifs tactiques globaux. Finalement, leur non-intervention immédiate peut être vue comme une stratégie

d'attente active, visant à optimiser le moment et la manière d'intervenir pour maximiser l'efficacité et l'impact de leur action future sur le déroulement du jeu.

2.3.SYNTHESE

- Le canal visuel des juges-arbitres est davantage mobilisé, néanmoins le canal auditif reste présent. Guillaume, en tant que juge-arbitre de but, utilise une vision centrée sur le duel défenseurs-pivot, ce qui peut le conduire à une anticipation excessive, potentiellement limitant sa perception globale. Mathieu en tant que juge-arbitre de champ, au contraire, adopte une vision périphérique, intégrant des indices visuels provenant de l'ensemble du terrain pour ajuster sa position et ses décisions.
- La synchronisation entre Guillaume et Mathieu, renforcée par leur expérience commune, est essentielle pour une gestion fluide du jeu. Mathieu utilise ses connaissances tactiques pour reconnaître rapidement les combinaisons offensives, ce qui lui permet de se positionner efficacement et de prendre des décisions rapides. Cependant, des divergences apparaissent dans l'interprétation des comportements déviants, soulignant le tiraillement entre subjectivité et impartialité dans la prise de décision arbitrale.
- Le juge-arbitre de champ privilégie une analyse rapide et intuitive des faits objectifs sur le terrain, ce qui lui permet de maintenir une vue d’ensemble dynamique et de réagir aux actions des joueurs. En revanche, le juge-arbitre de but adopte une méthode plus délibérative, se concentrant sur les détails individuels des joueurs, ce qui peut entrainer des hésitations.

3. ETUDE DE CAS N°3 – LUCAS ET ANTOINE

Pour faciliter la compréhension des lecteurs, nous avons défini deux couleurs dans notre étude de cas. La couleur rouge indique que le juge-arbitre de champ, en l'occurrence Lucas, parle ou donne un coup de sifflet ; dans ce cas, nous entourons également le juge-arbitre sur la photo correspondante. De même, la couleur verte indique que la juge-arbitre de but, en l'occurrence Antoine, parle ou donne un coup de sifflet ; nous entourons alors également la juge-arbitre sur la photo correspondante.

3.1.PRÉSENTATION DES DONNÉES

3.1.1. CONTEXTUALISATION DE LA RENCONTRE

La rencontre se joue lors de la dixième journée de championnat de niveau Proligue qui équivaut à la deuxième division masculine française. C'est seulement le troisième match de ce niveau pour les juges-arbitres, qui ont pour habitude d'arbitrer des matchs du niveau inférieur. La rencontre oppose l'équipe d'Angers SCO, douzième et dernier du classement, face à Tremblay, sixième du championnat de Proligue. Dans l'effectif de Tremblay, certains joueurs sont relativement connus dans le milieu du handball, tels que des internationaux français champions du monde.

Nous avons observé et filmé Lucas et Antoine, juges-arbitres du groupe aspirant, qui évoluent habituellement en Nationale 1 masculine. Ils forment un duo depuis une dizaine d'année, arbitrant toujours ensemble. Lors de cette rencontre, leur but est de s'adapter et de se familiariser avec ce niveau de jeu.

Les entretiens d'explicitation se déroulaient chez Antoine autour d'une table relativement petite : la distance physique entre nous était faible, sans pour autant entrer dans la distance personnelle qui peut déranger. L'appartement d'Antoine était très calme et familier pour les deux juges-arbitres, ce qui était favorable à la position de parole en évocation.

3.1.2. CARACTÉRISTIQUE DE LA SITUATION

La situation étudiée se déroule au début du match, lors de la première mi-temps de la rencontre à la 16ème minute du début du match, le score est de 4-10 pour l'équipe de Tremblay, l'équipe

visiteuse, « *c'est au moment où Angers commence à re grappiller 1 ou 2 buts, donc Angers est plutôt dans une phase un peu plus ascendante que Tremblay* ». L'équipe tremblaysienne est en attaque. Après avoir fixé dans l'intervalle entre le numéro 2 et le numéro 3, l'arrière gauche de Tremblay fait une passe à son demi-centre « *qui va vers le but* » dans le même intervalle que son partenaire, entre le numéro 2 et le numéro 3 de défense « *celui qui joue demi-centre va porter son duel entre numéro 2 et numéro 3* », « *sa course elle n'est pas toute droite, elle est un peu sur le côté* ». Le demi-centre entre alors en collision avec les numéros 2 et 3 de défense *« il y a l'impact* », *« il tir et il rate* ». L'attaquant et l'un des défenseurs finissent au sol.

3.1.3. ETUDE DES MOMENTS IMPORTANTS

Nous avons collaboré avec les juges-arbitres pour développer conjointement une situation complexe à explorer durant la rencontre. Toutefois, bien que nous ayons co-construit la situation globale, nous avons seuls identifiés les deux moments importants à retenir, en fonction des éléments pertinents issus des entretiens l'interprétation conjointe et ajustée des interactions de duel, l'alignement (ou désalignement) des décisions prises, et la gestion des divergences entre les juges-arbitres. Nous sommes conscients du caractère subjectif de ce découpage. Nous prévoyons désormais de développer en détail les résultats obtenus pour chacun de ces moments significatifs.

De plus, nous avons étudié l'activité respective des juges-arbitres dans une même situation, en mettant en lumière que les moments importants restent identiques car elles nous permettent de mieux analyser les variations dans l'interprétation des règles, les compétences décisionnelles, et les stratégies dans la collaboration du binôme.

3.1.3.1. PREMIER MOMENT IMPORTANT : LA DETECTION DU DUEL AVEC LA DECISION PRISE

Dans ce premier moment important de la situation, Lucas s'attend à ce qu'un attaquant se dirige vers le but pour tenter de marquer.

Antoine prévoit de réguler le comportement des défenseurs en tant que juge-arbitre de but.

3.1.3.1.1. VERBALISATION EDE LUCAS

Pour une meilleure compréhension, la retranscription de la verbalisation a été effectuée dans l'ordre chronologique de la situation.

Lucas n'a pas exprimé clairement son **but** lors du premier moment important, nous allons alors l'incorporer dans la retranscription du verbatim. En revanche, il exprime clairement ses **sous-buts** qui le mènent à son but ultime. Ce dernier fait référence à détecter le duel entre l'attaquant et les défenseurs. Lucas vise à se déplacer en anticipant la décision que son partenaire va prendre afin de le rejoindre au point de 7 mètres.

Le contenu attentionnel de Lucas se repère grâce à une visibilité sur les attaquants qui jouent au loin, notamment sur celui qui joue le duel (« *je vois celui qui joue demi-centre et qui va porter son duel entre le numéro 2 et le numéro 3* »). En dégageant des indices visuels auprès de l'attaquant (« *je le sens quand il commence à faire sa course* »), et en repérant un intervalle ouvert (« *je vois qu'il y a un intervalle* »), Lucas se doute, grâce à **son acte cognitif**, que ce dernier va chercher l'intervalle entre deux défenseurs (« *je pense qu'il va y aller* »). Dans le **sous-but** de mieux voir ce duel (« *pour mieux le voir* »), il effectue un **acte moteur** en se déplaçant vers l'avant (« *je fais un ou deux pas en avant* »). Il utilise **son contenu attentionnel** pour distinguer des mouvements des défenseurs qui viennent fermer l'intervalle pris par l'attaquant (« *ils sont tous les deux à venir fermer de ce point de vue-là* »). Puis selon Lucas, l'impact entre ces trois joueurs a lieu (« *il y a l'impact* »).

Par rapport à **son contenu attentionnel** grâce aux indices utilisés pour prendre une décision, Lucas décide, à travers ses **actes cognitifs**, de laisser le jeu se dérouler sans siffler de quelconque faute avec comme sous-but de ne pas couper un potentiel but (« *pour moi je suis dans l'optique de laisser l'avantage si jamais il marque* », « *parce que si jamais il marque, on va au but* »).

Malgré **son acte moteur** à travers son déplacement au début du duel, Lucas estime qu'il n'est pas encore idéalement placé car **son contenu attentionnel** n'est pas optimum puisqu'il ne distingue « *pas hyper bien* » la situation. Pour lui, il peut mieux percevoir la situation en étant moins dans « *l'alignement* » *(« je pourrai gagner en perception en me décalant un peu plus sur la gauche* »).

En conclusion, des indices visuels importants concernent l'attaquant en possession du ballon, qui se prépare à engager un duel dans un intervalle limité entre les deux défenseurs, malgré la pression qu'il exerce sur eux.

3.1.3.1.2. ENREGISTREMENT AUDIOVISUEL LUCAS

Au début de la situation, sur la figure 74, nous distinguons que l'arrière-gauche rouge possède le ballon. Il avance légèrement et Lucas avance avec lui. La tête de Lucas est tournée vers ce joueur qui possède le ballon. Nous pouvons le distinguer car Lucas a légèrement la tête tournée vers sa gauche en direction de ce joueur.



Figure 74 – Lucas juge-arbitre de champ (1)

Puis l'arrière-gauche passe le ballon à son demi-centre. Lucas ne change pas de course, mais il pivote son corps pour s'orienter vers le porteur de ballon. Il continue à avancer légèrement vers ces deux joueurs (figure 75).



Figure 75 – Lucas juge-arbitre de champ (2)

Puis le demi-centre rouge accélère en revenant vers sa gauche, vers son arrière qui vient de lui faire une passe (figure 76). Il dribble et court rapidement dans un intervalle. Nous distinguons Lucas qui change immédiatement de rythme au moment où le joueur accélère. Lucas accélère également dans son déplacement, il fait trois pas chassés sur le côté gauche, dans la direction où se dirige le joueur en possession du ballon. Il se trouve environ à 2 mètres derrière le joueur, dans son alignement.



Figure 76 – Lucas juge-arbitre de champ (3)

Le joueur est droitier et entre dans un intervalle entre le numéro 2 et le numéro 3 de défense noire avec son bras droit porteur du ballon en premier. Les défenseurs ne se trouvent pas à l'intérieur de la zone du gardien. Le joueur numéro 3 noir est sur le côté de l'attaquant rouge, bras tendu vers ce dernier. Le joueur numéro 2 est en face de l'attaquant rouge avec son genou et son pied gauche face au genou et au pied gauche de l'attaquant rouge (figure 77). Nous retrouvons à nouveau, et de façon plus marquée, un engagement corporel qui précède, accompagne, favorise la perception des indices pertinents.



Figure 77 – Lucas juge-arbitre de champ (4)

3.1.3.1.3. VERBALISATION EDE ANTOINE

Pour une meilleure compréhension, la retranscription de la verbalisation a été effectué dans l'ordre chronologique de la situation.

Antoine ne fait pas référence clairement à son **but** dans ce premier moment important. Nous allons alors l'insérer dans le verbatim. L'objectif d'Antoine est de détecter et décider des faits. Antoine a pour objectif de déterminer qui est responsable de la faute en fonction de son positionnement dans la situation de jeu.

Le contenu attentionnel de Antoine est le suivant : il visualise la situation de manière relativement resserrée, avec une vision périphérique relativement restreinte. Dans un premier temps, il est focalisé sur le pivot (« *je regarde le pivot* »), puisque, à travers **son arrière-plan**, en raison de la répartition des tâches à ce moment-là, il est supposé observer ce joueur. (« *parce que comme je suis arbitre de zone, je regarde le pivot* »). Puis **son contenu attentionnel** change de sujet (« *je change le regard* ») lorsqu'il perçoit que le porteur de ballon rentre dans les 9 mètres (« *dès que je vois qu'il rentre dans les 9 mètres, enfin qu'il va vers le but* »), pour se diriger vers le duel en cours. Néanmoins, le regard d'Antoine arrive relativement tardivement sur ce duel, puisqu'il ne distingue que la fin de la situation (« *je vois la fin de l'action* », « *ça part de loin l'action, moi je ne vois pas le début en fait* »), notamment le duel entre l'attaquant

et le premier défenseur. De même pour l'impact entre l'attaquant et les défenseurs, où le **contenu attentionnel** de Antoine lui permet de distinguer seulement la fin de l'action (« *je vois qu'il percute le gars* », « *pour moi il y a le contact* »). **Le contenu attentionnel** de Antoine est plutôt dirigé vers les défenseurs *(« je vois qu'il ne bouge pas et qu'il tombe en arrière* »), pour revenir ensuite sur l'attaquant (« *après il tire* »). En revanche, dans **ses actes cognitifs**, une question persiste pour lui : la manière dont le premier défenseur défend après que l'attaquant l'a évité (« *je ne sais pas s'il est poussé* »). Malgré cette interrogation, et grâce à ces différents indices qu'il a pu percevoir sur les défenseurs et l'attaquant, Antoine mobilise **ses actes cognitifs** pour prendre une décision sur la situation (« *pour moi ce n'est pas évident, mais pour moi il y a passage en force* »).

En conclusion, Antoine analyse la situation en repérant des indices visuels pertinents en se concentrant d'abord sur le pivot avant de diriger son attention vers le duel entre l'attaquant et les défenseurs. Bien qu'il perçoive principalement la fin de l'action et l'impact entre les joueurs, il utilise ces indices visuels pour déterminer la responsabilité de la faute. Finalement, Antoine conclut qu'il y a un passage en force, malgré ses interrogations concernant la défense du premier défenseur.

3.1.3.1.4. ENREGISTREMENT AUDIOVISUEL ANTOINE

Nous distinguons, sur la figure 78, Antoine qui n'est pas positionné parallèlement à la ligne de sortie de but. En effet, son corps suit son regard qui est porté sur le pivot qui n'est pas parfaitement en face de lui.



Figure 78 – Antoine juge-arbitre de but (1)

Malgré un mouvement du pivot (figure 79), qui se rapproche de lui, Antoine continue à le suivre du regard. Nous remarquons une adéquation entre la vidéo et l'entretien d'explicitation, puisque ce dernier déplace sa tête et son regard vers le duel attaque / défense au moment où il a déjà commencé.



Figure 79 – Antoine juge-arbitre de but (2)

En effet, Antoine change de perception lorsque le contact entre le premier défenseur et l'attaquant est déjà effectué (figure 80). Une fois que l'attaquant entre en contact avec le

deuxième défenseur, plus proche de la ligne de but et donc d'Antoine, ce dernier lève sa main droite, avec son sifflet, vers sa bouche. Nous pouvons voir qu'il s'est tourné complétement vers le but des défenseurs de sorte qu'il est totalement perpendiculaire à la ligne de surface de but, et qu'il effectue un pas sur le côté gauche, vers l'intérieur du terrain, au moment où le l'attaquant a lâché le ballon et qu'il se dirige vers le gardien, probablement pour mieux distinguer la trajectoire du ballon. Le positionnement de sa tête est en adéquation avec son mouvement et son positionnement physique.



Figure 80 – Antoine juge-arbitre de but (3)

3.1.3.1.5. ANALYSE DU CROISEMENT DES DONNEES

Pour rappel, nous avons défini deux couleurs dans notre tableau pour différencier les deux juges-arbitres. Le juge-arbitre de champ en rouge et le juge-arbitre de but en vert.

Lors de ce premier moment, les images confirment la dynamique attentionnelle de Lucas et Antoine. Les actes moteurs confirment effectivement que Lucas a un déplacement durant la situation et qu'il suit le ballon au fur et à mesure qu'il change de mains. Nous distinguons néanmoins un élément complémentaire sur l'acte moteur que Lucas n'a pas fait part dans sa verbalisation en EDE. Nous distinguons alors qu'au moment où l'action se complexifie, Lucas d'arrête dans ses actes moteurs. Nous percevons et entendons également la non-compréhension décrite par Lucas dans sa verbalisation en EDE, puisqu'il avance de quelques pas avant d'opérer un demi-tour. Concernant son contenu attentionnel, les images confirment la verbalisation en EDE où l'attaquant prend un intervalle entre le numéro 2 et le numéro 3 de défense, qui laisse place à l'interprétation après être arrivé de la position de demi-centre.

Les actes moteurs d'Antoine confirment également sa verbalisation en EDE, notamment dans son hésitation à prendre une décision. Nous décelons un instant relativement long pour une prise de décision, avant qu'Antoine effectue une gestuelle pour prendre une décision. Néanmoins cette gestuelle est révélatrice de la décision qu'il prend et confirme sa verbalisation en EDE. En ce qui concerne son contenu attentionnel, nous observons que le pivot se trouve entre deux défenseurs différents de ceux que l'attaquant va affronter. Comme l'a verbalisé Antoine, deux joueurs tombent au sol après l'impact. Par conséquent, nous jugeons que les images et les enregistrements audiovisuels corroborent les verbalisations en EDE concernant la dynamique attentionnelle, la structuration du champ d'attention et les caractéristiques de l'activité décisionnelle.

Découpage temporel et organisation spatiale	Verbatim en contexte réel Antoine	Verbatim en contexte réel Lucas
	*« Je regarde le pivot. »* *« Tu as le pivot qui est entre 2 et 3. Et lui il vient jouer sur le 3 à l'opposé quoi. »*	*« Moi je vois celui qui joue demi-centre et qui va porter son duel entre le numéro 2 et le numéro 3. »*
		*« Je le sens quand il commence à faire sa course vers le ...parce que je vois qu'il y a un intervalle. Donc quand il commence à amorcer sa course. »*
	*« Je ne vois que la fin [de la situation]. »* *« Dès que je vois qu'il rentre dans les 9 mètres, je change le regard. »*	

	*« Et je vois qu'il percute le gars. »*	*« Il y a l'impact et je vois que le … qui va vers le numéro 2 et qu'il y a le numéro 3 qui vient fermer et ils sont tous les deux à venir fermer de ce point de vue-là. »*
		*« Mais j'avais l'impression que l'intervention du numéro 2 était un peu sur le côté. Et que le numéro 3 en accompagnant les bras tendus. »*
	*« Pour moi ce n'est pas évident. Mais pour moi il y a passage en force. »*	*« Là je suis un peu dans l'alignement, comme si j'étais presque l'attaquant. Et forcément du coup je suis happé par son mouvement et par le contact qu'il y a entre le défenseur et l'attaquant. »*

 Nous entendons Lucas dire *« 7, 7, 7 »*	*« Et après il tire. »* *« Lucas en fait il me dit « 7 mètres, 7 mètres, 7 mètres ». »* *« Quand il me dit "7 mètres", le mec il vient de tirer quoi. Enfin il va tirer. Enfin ça se joue à une demie seconde quoi. »*	*« Et quand je vois en fait qu'il finit par terre, pour moi je dis à Antoine « vas-y, va aux 7 mètres ». »*
		*« Je continue à faire, peut être un pas encore devant. »* *« Parce que j'ai pratiquement la ligne des 7 mètres qui est dans la diagonale entre nous, pile. Et puis moi, je m'apprête quasiment à aller le rejoindre aux 7 mètres. »*
	*« Et moi le temps que ça monte, enfin voilà, je fais "gardien" et voilà. »* *« Mais le mec il est déjà tombé par terre, le ballon il est joué. »*	*« Et puis là je le vois faire « renvoi ». »*

	*« Je regarde le ballon et je l'entends juste. »* *« Le gardien il a déjà le ballon dans la main. »*	*« Et moi je repars. »* *« Parce que je vois en plus que le gardien d'Angers peut, peut-être, amorcer une relance rapide. »*
 Antoine lui répond ou répond à un joueur quelques temps plus tard *« Non, non, non, il n'y a rien, il n'y a rien. »*	*« Parce qu'il [Lucas] est déjà reparti. »*	

Tableau 9 – Analysée croisée : Détection du duel et décision prise par Guillaume et Antoine

3.1.3.2. DEUXIEME MOMENT IMPORTANT : DESACCORD ENTRE LES DEUX JUGES-ARBITRES

Lors du second moment important, Lucas s'attend à ce que son partenaire prenne la décision qu'il lui a communiquée.
Lors du second moment important, il anticipe de devoir également réguler le comportement des joueurs ayant commis une faute.

3.1.3.2.1. VERBALISATION EDE LUCAS

De même que dans le premier moment, pour une meilleure compréhension, la retranscription de la verbalisation a été effectué dans l'ordre chronologique de la situation. De plus, Lucas n'a pas explicité son **but** clairement, ce qui nous contraint à l'insérer au regard des différents **sous-buts** qu'il nous a livrés. Lors de cet autre moment important, son objectif est de comprendre pourquoi son partenaire a pris une décision contraire à celle qu'il avait proposée et contraire à ce qu'il avait observé.
Sur le moment, grâce à **ses actes cognitifs**, Lucas pense que les défenseurs commettent une irrégularité qu'il est nécessaire de réparer (« *je ne la trouvais pas propre et je ne trouvais pas qu'ils défendent super super bien* »). A travers **son contenu attentionnel**, il prend des indices notamment auprès de ces derniers (« *il a un peu poussé, déséquilibré, ça vient fermer un peu tard sur le côté* »), ce qui l'amène à décider de réparer le préjudice par un jet de 7 mètres *(« 7 mètres, pas plus, pas besoin d'en faire plus, d'aller à la sanction disciplinaire, mais juste le 7 mètres* »). En revanche, à travers **son arrière-plan décisionnel** dans la répartition des tâches et de la zone d'influence, Lucas sait que c'est à son partenaire de siffler ce jet de 7 mètres. Il ne le verbalise pas, mais nous le comprenons quand il affirme à son partenaire ce qu'il faut siffler (« *moi je dis à Antoine : vas aux 7* »). Dans la confiance qu'il accorde à son partenaire grâce à **son arrière-plan décisionnel**, il pense que ce dernier va siffler ce qu'il lui a affirmé *(« je suis persuadé qu'il va me suivre* »), ce qui lui permet d'anticiper son déplacement dans **ses actes moteurs** pour commencer à venir se positionner au niveau du jet de 7 mètres (« *je continue à faire, peut être un pas encore », « je m'apprête quasiment à aller le rejoindre aux 7 mètres* »). **Son arrière-plan décisionnel** impact alors sur **son acte moteur**. Pour lui, les acteurs de la rencontre ont pu déceler son déplacement et penser également que les défenseurs étaient en faute (« *ce qui accrédite le fait que, peut-être beaucoup autour, s'attendent à ce qu'on siffle 7 mètres* »), car il sait, à travers **son arrière-plan décisionnel**, que chaque mouvement est

interprété, ce qui joue un rôle dans l'acceptation des décisions par cet environnement. Néanmoins, Lucas mobilise **son contenu attentionnel** et ne perd pas de vu son partenaire. Il a une visibilité sur son binôme et il distingue qu'il effectue une autre gestuelle que celle du jet de 7 mètres (« *et puis là je le vois faire renvoi* »). Il voit et sait directement, grâce à **son arrière-plan décisionnel** que les défenseurs vont récupérer le ballon et potentiellement jouer rapidement de l'autre côté (« *je vois en plus que le gardien d'Angers peut, peut-être, amorcer une relance rapide* »). **Son contenu attentionnel** et **son arrière-plan décisionnel** l'amènent, encore une fois, à adapter **son acte moteur** à travers son déplacement rapide *(« moi je pars vite* »), afin de *« ne pas créer un doute chez les joueurs* » et « *montrer une incompréhension* » entre eux, qui est **un sous-but** important dans la technique d'arbitrage. Malgré tout, **son état interne** caractérise un désaccord avec la décision de son partenaire, voire dans une incompréhension (« *je ne comprends pas pourquoi il n'y va pas* »), mais décide de limiter les dégâts en le laissant décider de la finalité (« on ne va pas se mettre encore plus dans la moïse »). Cette incompréhension persiste chez Lucas, (« *j'ai besoin de comprendre en fait, je ne comprends pas pourquoi il ne me suit pas* »), et pour continuer la rencontre sereinement, il ressent le besoin de communiquer avec son partenaire pour comprendre *(« après quand je suis replié en arbitre de but, c'est là où je dis : mais vas-y quand je te dis* »). A ce moment-là, son **état interne** prend le dessus. Cette communication a lieu relativement discrètement car Lucas mobilise **son acte moteur** et prend de la distance avec le gardien (« *je fais attention à me décaler du gardien de but* ») avec comme **sous-but** que ce dernier ne l'entende pas parler (« *pour qu'il ne m'entende pas trop parler* »), toujours pour éviter de montrer un désaccord entre eux. Cette incompréhension est présente chez Lucas lorsque son binôme ne le suit pas car, à travers **son arrière-plan décisionnel**, ce dernier siffle habituellement une certaine faute quand il communique dans l'oreillette (« *alors que d'habitude on se suit, c'est vraiment ça, ce facteur d'habitude* »). Cette habitude fait partie de **l'arrière-plan décisionnel** du binôme et amène *« une interrogation* » et « *la surprise* » chez Lucas. Rapidement il réussit à avoir une réponse courte de la part de son partenaire (« il me dit : non pour moi il n'y a pas 7 mètres »). Mais cela ne suffit pas pour Lucas qui aimerait en savoir davantage sur les indices que son partenaire a utilisés pour décider (« *et sur le coup il ne m'apporte pas en disant : non, non, il y avait passage en force, il n'est pas en zone, ou non il ferme en premier le défenseur dans l'intervalle. S'il me dit ça, à la limite, je me dis : bon peut-être, bon il faudra revoir* »). De par **son arrière-plan décisionnel**, Lucas anticipe notamment au moment où un attaquant serait proche et lui demanderait une explication *(« j'ai quelque chose, et au moins si on m'interroge, j'ai du biscuit pour répondre aux joueurs* »). Néanmoins, le jeu continue et Lucas sent qu'il faut rester vigilant

(« *être attentif* ») sans chercher de discorde sur le terrain (« *on sait que dans ces moments-là, il ne faut pas chercher à aller s'engueuler* »), donc à travers **son acte cognitif**, il décide de laisser la situation passée derrière lui et de retourner dans le présent en communiquant sa décision à son partenaire *(« je dis : bon passe », « donc on passe à autre chose* »).
Pour conclure, dans le second moment important, des indices visuels et auditifs se manifestent lorsque Lucas observe son partenaire effectuer le geste de « renvoi », et voit tous les autres joueurs se diriger vers l'autre côté du terrain. Il échange également des paroles avec son partenaire et entend ce dernier exprimer son désaccord avec lui.

3.1.3.2.2. ENREGISTREMENT AUDIOVISUEL LUCAS

Nous pouvons distinguer sur la figure 81 l'attaquant rouge qui continue sa course et touche les défenseurs noirs. Le défenseur numéro 3 continue de défendre avec ses bras tendus, il les lève légèrement vers le haut, jusqu'à toucher le bras tireur de l'attaquant rouge. Tandis que le défenseur numéro 2 noir se fait percuter par l'attaquant au niveau de son épaule gauche. Lucas continue ses pas chassés sur la gauche, mais de manière beaucoup moins rapide.



Figure 81 – Lucas juge-arbitre de champ (5)

Le défenseur numéro 3 noir finit par retirer ses bras de l'attaquant rouge. Ce dernier tombe au sol vers l'avant, mais avant de toucher le sol avec son corps, il tire au but (figure 82).



Figure 82 – Lucas juge-arbitre de champ (6)

Sur la figure 83, le défenseur numéro 2 noir tombe également vers l'arrière dans la zone de son gardien. A ce moment-là, Lucas est légèrement baissé, il a le tronc légèrement en avant, comme s'il voulait analyser la situation du mieux possible en se concentrant et en descendant sur ses appuis. Lucas parle dans l'oreillette à son partenaire (« 7, 7, 7 »).



Figure 83 – Lucas juge-arbitre de champ (7)

Une fois que l'attaquant a tiré sans succès, nous distinguons sur la figure 84 que Lucas effectue un pas vers la ligne des 7 mètres en regardant dans cette direction. Son partenaire se trouve dans

son champ de vision (qui est également le nôtre car la caméra est placée de sorte que nous distinguons partiellement les mêmes éléments de jeu que Lucas).



Figure 84 – Lucas juge-arbitre de champ (8)

Certains joueurs rouges ainsi que certains joueurs noirs lèvent leurs bras à l'horizontale pour demander une décision aux arbitres. Le partenaire de Lucas effectue le geste du renvoi (geste 8 dans le code de l'arbitrage de la FFHB). Lucas réagit à cette gestuelle et opère un demi-tour rapidement pour courir de l'autre côté du terrain. Au même moment où Lucas opère un demi-tour, le gardien de l'équipe qui était en défense récupère le ballon (figure 85).



Figure 85 – Lucas juge-arbitre de champ (9)

Nous distinguons que la figure 86 que le gardien effectue une relance à son partenaire qui est pratiquement au même endroit que Lucas. Ce joueur noir qui se trouve en contre-attaque lève le bras droit pour signifier qu'il est disponible à recevoir le ballon. Mais le gardien lance le ballon à un autre coéquipier qui se trouve de l'autre côté du terrain.



Figure 86 – Lucas juge-arbitre de champ (10)

Lucas ne tourne pas la tête vers le joueur le plus proche de lui qui est rapidement parti en contre-attaque, mais il est tellement proche de ce joueur qu'il est probable qu'il le sente courir. Il se baisse alors tout en continuant sa course. Le joueur prend quelques mètres d'avance par rapport à Lucas (figure 87). Le ballon continue à avancer vers le but adverse et c'est le pivot noir qui récupère le ballon et qui va au tir. Le joueur le plus proche de Lucas décide d'arrêter sa course au moment où son partenaire dribble vers le but.



Figure 87 – Lucas juge-arbitre de champ (11)

Lucas continue sa course pour se retrouver au niveau de la ligne de sortie de but lorsque le pivot tire au but et marque (figure 88).

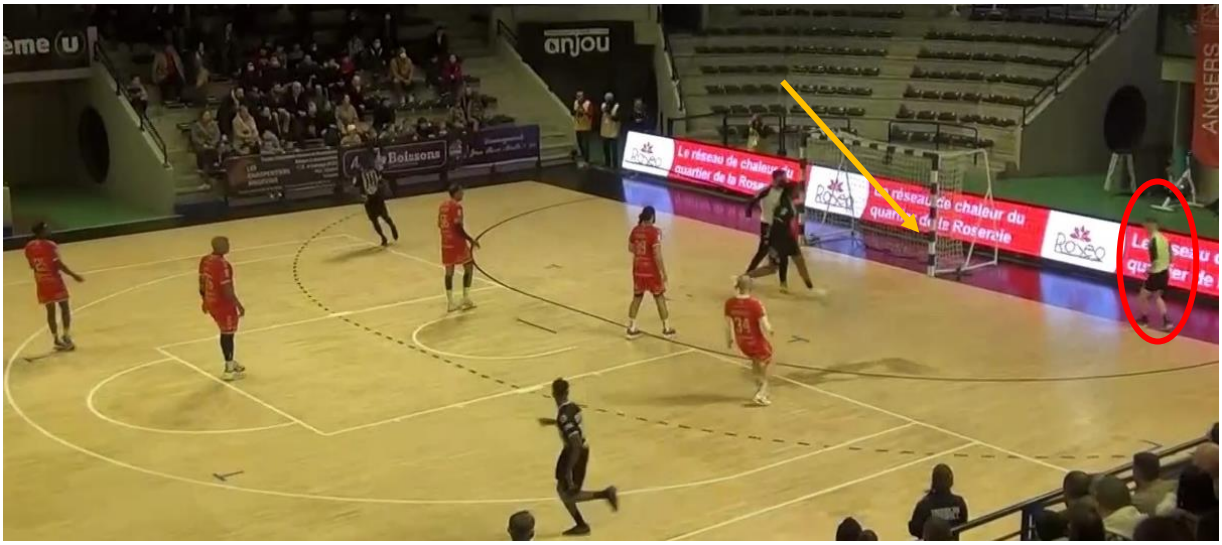


Figure 88 – Lucas juge-arbitre de champ (12)

Nous entendons clairement Lucas siffler deux coups tout en mettant sa main gauche à sa bouche et en levant son bras droit vers le haut (geste 12 du code de l'arbitrage de la FFHB), puis dire dans l'oreillette à son partenaire sa préoccupation sur la situation précédente (« Si je te dis 7, c'est que pour moi il y a 7 mètres ») (figure 89). Cette séquence de contre-attaque n'est pas en adéquation avec les retours en explicitation de Lucas. Pour lui, l'attaque suivante était une attaque placée où il avait le temps de discuter avec son partenaire pour échanger sur la situation. Or nous remarquons que les deux juges-arbitres échangent effectivement durant une attaque

placée, mais celle qui se fait après une contre-attaque qui est jouée rapidement. Nous avons alors décidé de continuer à observer et écouter les arbitres lors de cette attaque suivante pour prendre en compte l'ensemble de la situation, même dans la communication entre les deux arbitres du jeu.



Figure 89 – Lucas juge-arbitre de champ (13)

Après le but en contre-attaque, les joueurs rouges engagent rapidement après que leur gardien a rapidement récupéré le ballon dans son but. Lucas court en la direction du rond central de manière très rapide, en sprint. Il lève son bras gauche vers sa bouche et nous entendons un coup de sifflet. Juste après ce coup de sifflet, Lucas en profite pour recommuniquer avec Antoine : « mais fais-le quand je te dis ». L'ensemble de la défense noire est en place et les joueurs rouges ralentissent tout de suite la rythme pour placer leur attaque. Lucas se décale alors sur son côté gauche, pratiquement au niveau de la ligne de remise en jeu et de la zone de managérat de l'équipe noire. Il s'arrête physiquement et échange avec son partenaire sur l'action qui s'est déroulée peu de temps avant, mais déjà deux situations avant (« non j'ai vu, c'est 7 mètres »).

3.1.3.2.3. VERBALISATION EDE ANTOINE

Pour une meilleure compréhension, la retranscription de la verbalisation a été effectué dans l'ordre chronologique de la situation.

Dans ce deuxième moment important, Antoine ne verbalise pas clairement son **but** principal, en revanche avec les éléments dont nous disposons grâce à sa verbalisation en entretien d'explicitation, nous pouvons l'inférer. L'objectif d'Antoine est alors de faire comprendre sa décision à l'environnement social.

L'acte moteur et cognitif de Antoine est le suivant : il prend une décision en interne, sans la communiquer par un coup de sifflet ou par une gestuelle explicative auprès de l'environnement. De ce fait, nous repérons **le contenu attentionnel** lorsqu'il entend son partenaire communiquer avec lui à l'aide du kit oreillette pour lui émettre son avis sur la situation *(« Lucas en fait il me dit : 7 mètres, 7 mètres, 7 mètres* »). La décision d'Antoine et celle de son partenaire sont alors en contradiction, puisqu'Antoine perçoit une faute de l'attaquant, mais Lucas perçoit une faute des défenseurs (« *pour moi il ne peut pas y avoir 7 mètres parce qu'il n'est pas en zone, rien ; et pour moi il y a passage en force* »). De plus, pour Antoine et en rapport avec **son arrière-plan décisionnel**, le moment de la communication de Lucas est incongru, puisqu'elle arrive relativement tardivement pour lui *(« il me dit, mais le temps qu'il me dise », « le mec il vient de tirer quoi* »), et qu'il n'a pas le temps de siffler dans le moment adapté (« *je lui dis : mais le temps que ça monte au cerveau quoi, c'est trop tard* »). En somme, Antoine reste persuadé d'avoir raison (« *sauf que je suis tellement persuadé qu'il ne peut pas y avoir 7 mètres* »), ce qui le pousse, dans son **acte moteur**, à ne pas agir (« *je ne veux pas siffler 7 mètres, du coup je ne le siffle pas* »). Antoine fait référence à **son arrière-plan décisionnel**, puisque dans la répartition des tâches et les zones d'influence qu'ils ont mise en place, il pense que c'est à son partenaire de prendre la décision du passage en force et de siffler (« *pour moi il y a passage en force, sauf que du coup le passage en force je ne peux pas le siffler moi, il faut que ça soit lui qui le siffle* »).

Entre ces deux phénomènes où Antoine est persuadé que c'est l'attaquant qui commet la faute, et le moment de la communication de son partenaire, font qu'il effectue **un acte moteur** à travers une gestuelle particulière (« *moi je fais : gardien* ») avec comme **sous-but** de prendre une décision à la vue de l'environnement *(« pour que tout le monde comprenne* »). Par rapport à **son contenu attentionnel**, il pense que leur décision « *n'est pas très claire* » *(« enfin il y a un problème* »), c'est pour cette raison qu'il effectue **un acte moteur** à travers une gestuelle que tout le monde peut voir et comprendre (« *je me dis qu'il faut vraiment que je le montre bien », « je me dis vraiment qu'il faut faire un geste clair* »). En même temps qu'Antoine effectue **son acte moteur**, il mobilise **son contenu attentionnel** et distingue le ballon (« *je regarde le ballon* »), entend son partenaire communiquer (« *je l'entend juste* ») et pense à la situation qui vient de se produire (« *je pense qu'il faut siffler passage en force tout de suite* »). De ce fait, dans **son acte cognitif**, Antoine trouve que c'est mieux de siffler ce qu'il a perçu, notamment avec comme **sous-but** d'éviter les communications parasites des joueurs et entraîneurs (« *du coup il n'y a plus de discussion quoi* »). En effet, pour revenir sur **son contenu attentionnel**, Antoine voit le joueur tombé au sol râler à son encontre (« *dès qu'il tombe, il voit*

que je fais gardien, là il râle, il se relève et il râle »). Tous ces indicateurs font qu'Antoine, dans **son acte cognitif**, pense qu'ils n'ont pas pris la bonne décision avec son partenaire (« *on a fait une connerie, ouais il y a un problème », « je pense qu'on ne prend pas la bonne décision en sifflant renvoi* »). Il pense que la décision qu'il prend est une non-décision, dans le sens où ce n'est ni ce qu'a perçu Lucas, ni ce qu'il a perçu, et c'est une décision **sans acte moteur**, autrement dit sans coup de sifflet (« *en tout cas je pense qu'il faut siffler quelque chose en fait, parce que siffler rien, du coup ce n'est pas top quoi* »). Dans ce laps de temps très court, Antoine se pose des questions, notamment sur les éléments qu'a utilisés son partenaire pour lui émettre le jet de 7 mètres *(« je me dis : peut-être je me suis trompé, mais en fait peut-être qu'il y a 7 mètres* »). Cette communication avec son partenaire et l'incompréhension des indices utilisés lui procurent un **état interne** de doute (« *ça me met un doute, mais pas longtemps* »). L'effet d'habitude développé dans **son arrière-plan décisionnel** joue un rôle également dans ce doute et dans ce questionnement (« *parce qu'en plus, normalement, quand on se dit 7 mètres ou quoi, même si voilà, on se fait confiance, on le fait* »). Il se refocalise alors sur **son contenu attentionnel** des faits pour revenir à sa perception de base (« *il n'y a aucune raison qu'il y ait 7 mètres* »). Grâce à ce doute qui lui a permis d'avoir les idées claires, Antoine peut alors utiliser **ses actes** pour répondre à son partenaire à l'aide du kit oreillette pour lui faire part de son ressentie (« *je lui dis : non non, pour moi pas 7 mètres* »), et lui explique également son temps de réaction pour décider (« *c'était vraiment le temps que je me dise : il veut que je siffle 7 mètres ; mais non en fait* ») et répondre (« *je lui dis : voilà le temps que tu me le dises, après c'est trop tard quoi, enfin quand tu me le dis, c'est le temps que je me dise : peut-être il y a 7 mètres, c'est déjà trop tard quoi* »). La communication entre le binôme ne dure pas longtemps (« *on se dit ça et puis après on passe à autre chose quoi* ») car Antoine se reconcentre sur l'action présente grâce à un discours interne (« *j'ai dit : bon ce n'est pas grave, on passe à autre chose et voilà quoi* ») et à des excuses envers son partenaire qui provoquent la fin de la communication *(« je lui dis : oui, oui, excuse-moi* »). Il « *ne cherche pas à comprendre* », cela ne l'impact pas dans ses décisions.

Pour conclure, dans un second moment important, des indices visuels et auditifs parviennent à Antoine, lorsqu'il entend Lucas, de lui proposer une solution avec laquelle il est en désaccord. Il perçoit également des gestes des joueurs l'invitant à prendre une décision.

3.1.3.2.4. ENREGISTREMENT AUDIOVISUEL ANTOINE

Sur la figure 90, nous pouvons voir que, une fois que le ballon se retrouve derrière la ligne de sortie de but, quelques joueurs des deux équipes lèvent les bras à l'horizontale comme pour demander aux arbitres de prendre une décision. Le positionnement de la tête d'Antoine peut lui permettre de voir ces joueurs. C'est au même moment qu'Antoine retire la main droite de sa bouche et effectue le geste du renvoi (geste 8 du code de l'arbitrage de la FFHB édition 2022) et qu'il communique (« Non, non, non, il n'y a rien, il n'y a rien »).



Figure 90 – Antoine juge-arbitre de but (4)

Puis Antoine effectue quelques pas dans la zone du gardien et positionne sa main gauche à la bouche pour retirer son sifflet. Son regard est positionné vers le gardien de but qui récupère le ballon (figure 91).



Figure 91 – Antoine juge-arbitre de but (5)

Une fois que le gardien a effectué sa passe, Antoine se met à courir en direction du ballon pour suivre la montée de balle et il communique avec son binôme pour l'informer du jeu rapide (« Attention ! ») (figure 92).



Figure 92 – Antoine juge-arbitre de but (6)

Les nouveaux attaquants marquent un but et Antoine recule tranquillement pour retourner exactement au même endroit que là où il était sur l'attaque précédente. A ce moment-là, le jeu s'est calmé alors, en adéquation avec l'entretien d'explicitation, Antoine prend le temps de répondre à son partenaire (« Ce n'est pas grave, pardon ») (figure 93).



Figure 93 – Antoine juge-arbitre de but (7)

Une nouvelle attaque se profile, Antoine est dans un premier temps relativement statique en arbitre de but, et il en profite pour échanger avec son partenaire (« j'ai vu qu'il y a le PF en fait. Ouais mais je ne sais pas s'il a le droit moi »). Sa communication verbale est rapide, comme s'il cherchait à se justifier. Puis lorsque le pivot entre dans la défense adverse, il se positionne légèrement décalé de la ligne de surface de but pour avoir l'ensemble du corps vers le pivot. Son attention se focalise alors de nouveau sur le jeu et le moment présent. L'attaquant, qui est tombé sur l'attaque précédente, porte son regard vers Antoine avec les bras à l'horizontale, mais il est relativement loin de ce dernier avec des joueurs qui peuvent cacher la visibilité d'Antoine vers ce joueur. Ce dernier porte ses deux mains au niveau de son oreille où se trouve son oreillette et échange avec son partenaire (« ce n'est pas grave, on passe à autre chose »). Nous remarquons ici qu'Antoine doit gérer plusieurs éléments en simultané : les échanges avec son binôme, les échanges avec le joueur et l'observation de la situation. Il effectue un choix en se répondant relativement rapidement à son partenaire, sans s'occuper du joueur mais en tournant son corps vers le jeu. Les joueurs reprennent à jouer et Antoine retire ses mains de son oreillette (figure 94).



Figure 94 – Antoine juge-arbitre de but (8)

3.1.3.2.5. ANALYSE DU CROISEMENT DES DONNEES

Pour rappel, nous avons défini deux couleurs dans notre tableau pour différencier les deux juges-arbitres. Le juge-arbitre de champ en rouge et le juge-arbitre de but en vert.

Lors de ce second moment, les images confirment partiellement la dynamique attentionnelle de Lucas et Antoine. Partiellement, car dans sa verbalisation en EDE, Lucas omet un moment dans ses actes moteurs et dans son contenu attentionnel, comme si ce passage n'avait jamais eu lieu pour lui. Dans son contenu attentionnel, Lucas décrit une mise en place d'une nouvelle attaque pour l'équipe ayant défendu. Cependant, la vidéo montre une contre-attaque rapide et une nouvelle offensive de l'équipe qui était déjà en attaque. Néanmoins, il verbalise parfaitement sa communication qu'il entretient avec son partenaire. Concernant Antoine, nous décelons que ces actes moteurs lors des changements de statut, ainsi que son contenu attentionnel, notamment auprès des joueurs qui se déplacent et son positionné à certains endroits du terrain, confirment les verbalisations en EDE. Pour terminer, nous entendons effectivement une communication entre les deux juges-arbitres sur les deux situations suivant l'action étudiée. Les images et les enregistrements audiovisuels apparaissent en accord avec les verbalisations en EDE, notamment en ce qui concerne la dynamique attentionnelle, la structuration du champ d'attention et les caractéristiques de l'activité décisionnelle.

Découpage temporel et organisation spatiale	Verbatim en contexte réel Antoine	Verbatim en contexte réel Lucas
 Nous entendons Antoine avertir *« Attention ! »* un joueur ou son partenaire.	*« Le joueur a râlé parce qu'il voulait une faute quoi. »* *« Il se relève et il râle. Enfin en repliant quoi. Mais après c'est tout. »*	
		*« Après quand je me suis replié en arbitre de but, je fais attention à me décaler du gardien de but. »*

 Nous entendons un *double coup de sifflet* de Lucas qui signifie qu'il valide un but. Puis Lucas enchaine sur une communication verbale destinée à son partenaire *« Si je te dis 7, c'est que pour moi il y a 7 mètres. »*	« Parce qu'en fait après, donc il y a le gardien, tout de suite ça rejoue de l'autre côté. Et il me dit "Ouais si je te dis c'est 7 mètres, c'est que pour moi c'est 7 mètres". »	
 Antoine lui répond en s'excusant *« Ce n'est pas grave. Pardon*. » Nous entendons un*coup de sifflet* de Lucas qui signifie que l'engagement a été effectué. Puis Lucas enchaine sur une communication verbale à son partenaire *« Mais fais-le quand je te dis. »*	« Et je lui dis "non, non pour moi pas 7 mètres". »	

 Antoine rétorque *« J'ai vu qu'il y a le PF en fait. »* Mais Lucas ne semble pas en accord avec son partenaire *« Non j'ai vu, c'est 7 mètres. »* Antoine répond à son partenaire *« Ouais mais je ne sais pas s'il y a le droit moi. »*	« J'ai dit "bon ce n'est pas grave, on passe à autre chose et voilà quoi". » « Je pense que je lui dis "oui, oui, excuse-moi". »	« Après Angers place son attaque quand ils voient qu'ils ne peuvent pas jouer vite. » « Et c'est là où je dis « mais vas-y quand je te dis ». »
 Puis essaie de revenir à l'instant présent *« Ce n'est pas grave on passe à autre chose. »*		« Je dis « bon passe ». »

Tableau 10 – Analysée croisée : désaccord entre les deux juges-arbitres.

3.2.INTERPRÉTATION DES DONNÉES

3.2.1. ATTENTION EXPÉRIENTIELLE

3.2.1.1.1. STRUCTURATION DU CHAMP D'ATTENTION

Le canal visuel des deux juges-arbitres est largement majoritaire puisque c'est ce canal sensoriel qui leur permet de prendre, chacun, une décision. Néanmoins, le canal auditif est relativement important lors du deuxième moment important pour les deux juges-arbitres. A ce moment-là, ils ont dû juxtaposer ces deux canaux, visuels et auditifs. En effet, les deux juges-arbitres ont pour mission de continuer à suivre le jeu et de percevoir les indices qui vont leur faire prendre des décisions dans le présent, notamment à l'aide du canal visuel. Ils continuent à communiquer verbalement durant ce laps de temps, sur la situation qui s'est produite mais qui est terminée et qui fait partie du passé. Néanmoins, nous remarquons que leur communication s'effectue lors des temps où la situation n'est pas complexe, où le ballon évolue rapidement mais où les décisions à prendre ne sont pas à analyser finement. En effet, les juges-arbitres n'ont la possibilité de se focaliser que sur un élément à la fois. Cette juxtaposition de deux canaux sensoriels, combinée à des éléments qui ont un rapport temporel différent, mène les juges-arbitres à privilégier l'un ou l'autre des canaux.

Nous remarquons que le canal visuel est utilisé par Lucas et Antoine pour visualiser les mêmes éléments avec un angle de vue différent. En effet, les deux juges-arbitres portent leur attention visuelle sur l'attaquant dans un premier temps. Lucas le visualise dès le début de sa course, tandis que Antoine le visualise plutôt à la fin de l'action. Ensuite, les deux juges-arbitres portent leur attention visuelle sur les défenseurs impliqués dans le duel. Lucas visualise de son point de vue, une erreur de la défense à l'aide d'indices perçus qui le renvoient à son arrière-plan, tandis que Antoine visualise de son point de vue une défense correcte. Malgré une focalisation attentionnelle qui se situe sur le même sujet, notamment l'attaquant puis les défenseurs, nous remarquons que les juges-arbitres ne prennent pas les mêmes indices pertinents qui les aideraient à prendre une décision similaire. Leur angle de vue joue un rôle dans la prise en compte de ces indices pour deux raisons. La première est que Lucas et Antoine n'ont pas les mêmes prérogatives. En effet, comme nous l'avons expliqué dans la partie théorique, Lucas, en tant que juge-arbitre de champ, semble focaliser son attention davantage sur le porteur du ballon et le jeu en dehors des 9 mètres. Tandis que Antoine, en tant que juge-arbitre de but, semble

observer davantage le pivot ainsi que les actions qui se déroulent à 7 mètres. La seconde observation est que Antoine, en tant que juge-arbitre de but, situé à l'opposé du ballon, indique qu'il bénéficie d'une visibilité réduite en raison de la distance et des défenseurs qui se trouvent entre lui et le porteur du ballon, ce qui altère sa capacité à bien percevoir l'action.

Le canal auditif est utilisé en deux temps. Le premier temps se déroule lors de la situation, après que l'action s'est produite, mais avant que les juges-arbitres ne prennent de décision visible par l'ensemble de l'environnement. Cette communication lors de ce premier temps est relativement rapide, mais nous remarquons qu'elle est relativement mal utilisée car elle met davantage de doute et d'incertitude auprès des juges-arbitres, ce qui se reflète auprès des joueurs, qui râlent. Comme nous pouvions le signifier plus haut, la focalisation attentionnelle ne peut se positionner qu'à un seul endroit en même temps. Ce qui signifie que le juge-arbitre qui communique durant ce moment a déjà changé sa focalisation de place pour se focaliser sur sa communication. En revanche, nous remarquons que le second juge-arbitre n'a pas eu le temps de changer de focalisation. Ce changement de focalisation s'opère à des moments différents entre les deux juges-arbitres, ce qui est relativement normal puisqu'ils n'ont pas les mêmes prérogatives par rapport à leur placement. Le juge-arbitre de but a pour mission d'attendre de percevoir si le ballon entre dans le but, tandis que le juge-arbitre de champ a déjà terminé sa mission lors de cette attaque.

Le second temps de l'utilisation du canal auditif se déroule après la situation, lorsque cette dernière est terminée. Les juges-arbitres ressentent le besoin de revenir dans le passé pour communiquer entre eux de cette situation et de cette incompréhension mutuelle. Ils ne sont plus focalisés sur le présent et sur l'action en cours. L'utilité de revenir sur un moment passé de la part des juges-arbitres n'est pas fondamentale. En revanche, elle permet à l'un de comprendre les choix de l'autre, ou du moins, d'essayer de comprendre pour continuer la rencontre sereinement. Finalement, le retour à une expérience passée comble davantage un état interne personnel plutôt qu'une décision visible et utile pour tous. Il est crucial de comprendre l'impact de l'état interne sur les décisions, notamment dans le contexte sportif (Weinberg et Gould, 2023). En effet, Lucas illustre comment un état interne intense peut influencer la perception et la prise de décision, au point d'amener un individu à négliger des aspects de la situation. Par exemple, Lucas semble obsédé par son propre état mental, au point d'oublier un moment de la situation, observé lors de l'enregistrement visuel mais non évoqué lors de l'entretien d'explicitation. Cette concentration excessive sur son état interne affecte sa capacité à percevoir et à intégrer toutes les informations pertinentes liées à la situation. En d'autres termes, son focus sur ses émotions ou ses pensées internes l'empêche de maintenir une attention objective sur le

déroulement du jeu, ce qui peut conduire à des décisions moins informées ou erronées. Cette dynamique montre comment les états mentaux et émotionnels peuvent non seulement influencer la manière dont les individus évaluent une situation, mais aussi la qualité de leurs décisions, en les détournant de la réalité extérieure et en focalisant leur attention sur des préoccupations internes. La psychophénoménologie (Vermersch, 2015) met en lumière l'interaction entre les états internes des juges-arbitres et leur perception des événements sur le terrain. Lucas est fortement influencé par son état interne, qui affecte sa capacité à intégrer pleinement les informations périphériques. Cet état interne, marqué par une focalisation excessive sur les éléments centraux, empêche une prise en compte des dynamiques globales du jeu. Cette dynamique interne-externe influence directement les décisions, puisque les juges-arbitres ne prennent en compte que les indices les plus visibles et les plus facilement accessibles dans leur champ de vision.

Lucas et Antoine, utilisent principalement le canal visuel pour prendre des décisions durant le match, avec une attention particulière sur l'attaquant et les défenseurs impliqués dans les actions clés. Cependant, la structuration de leur attention montre une disparité dans la manière dont chacun interprète les événements.

Lucas mobilise une vision exclusivement centrale, qui se resserre au cours de la situation. En effet, au début de la situation, il perçoit plusieurs joueurs présents sur le terrain, puis sa vision se resserre une fois qu'il est conscient qu'un duel va s'effectuer entre un attaquant et deux défenseurs. Cet entonnoir lui permet de distinguer des indices relativement précis pour prendre une décision. Nous remarquons néanmoins une vision assez globale sur ce duel. En effet, le scan corporel du juge-arbitre de champ sur l'attaquant, que nous avons pu déceler dans une première étude de cas, n'est pas effectué. Seule une vision globale des défenseurs a été décelée, ainsi que le duel entre eux et l'attaquant. Lucas ne prend en compte que les groupes de joueurs qui passent devant lui et n'observe jamais la totalité des joueurs avec des informations périphériques. Selon Mouchet (2005), les informations sur les mouvements, les formes, et les couleurs des joueurs peuvent être suffisantes à certains moments pour comprendre la dynamique du jeu. Toutefois, comme le montre l'exemple de Lucas, cette approche devient limitée lorsqu'il se concentre uniquement sur les groupes de joueurs qui passent directement devant lui, sans tenir compte des informations périphériques. En négligeant la totalité du champ visuel, Lucas manque une vue d'ensemble cruciale qui pourrait l'aider à décoder plus précisément les situations de jeu. La prise en compte des informations périphériques permettrait non seulement de compléter les indices visuels directs, mais aussi de mieux saisir les dynamiques complexes en jeu, telles que les interactions entre les joueurs, les positions relatives

et les mouvements globaux. Nous émettons l'hypothèse qu'une approche plus globale et intégrative pourrait renforcer la capacité du juge-arbitre à identifier les erreurs et à rendre des décisions plus équilibrées. En élargissant son champ perceptif, il disposerait d'une vision plus complète des dynamiques de jeu, ce qui faciliterait l'évaluation des actions dans leur ensemble. Cette nécessité semble corroborée par l'importance pour l'arbitre de se positionner à proximité des joueurs qu'il observe. Nous relevons en effet que, dès le début de la situation, son activité de transition l'amène à ajuster son placement, tout comme Lucas, qui se rapproche des joueurs afin d'affiner son observation.

Nous supposons que ce comportement peut être lié à une concentration principalement axée sur la vision centrale, l'amenant à focaliser son attention sur un groupe restreint de joueurs. Cette focalisation pourrait répondre au besoin d'analyser précisément leurs comportements et leurs déplacements, au détriment d'une perception plus large de l'environnement de jeu.

Tandis qu'Antoine mobilise d'abord une vision qui se concentre principalement autour du pivot, il maintient également une attention périphérique, sans se focaliser exclusivement sur ce point central. Il parvient à distinguer l'attaquant qui rentre dans les 9 mètres pour détourner sa focalisation attentionnelle sur lui. Sa vision change alors pour mobiliser la vision centrale et visualiser des éléments relativement précis pour décider. Nous identifions deux types d'observations des joueurs dans cette situation, en relation avec des indices utilisés par Antoine et les objectifs qu'il poursuit. Nous distinguons d'abord des moments d'observation focalisés spécifiquement sur un duo composé du pivot et de son défenseur, caractérisés par des descriptions détaillées des actions et des mouvements afin de les réguler. Ensuite, nous constatons un autre moment d'observation portant sur un trio de joueurs, guidé par des descriptions des comportements généraux liés à la gestion de la situation.

La perception des indices par les juges-arbitres, principalement centrée sur les comportements des joueurs directement impliqués dans l'action, révèle une focalisation attentionnelle sur les éléments les plus évidents. Cette structuration de l'attention se limite à ce qui est immédiatement visible et accessible dans leur champ de vision central. Les juges-arbitres semblent se concentrer sur les indices les plus saillants, souvent en lien avec les règles apprises et leur expérience passée, mais cela entraîne une perte de perception des indices plus subtils qui pourraient également être cruciaux pour la prise de décision. L'exemple du « scan corporel » mentionné montre que, bien que cette technique pourrait potentiellement fournir des informations plus détaillées et précises, la rapidité du jeu rend difficile son application en temps réel pour plusieurs joueurs à la fois. L'attention est donc principalement orientée vers un seul joueur à la fois, même si la vision périphérique peut capter des informations sur le duel et les

autres joueurs impliqués. Le focus des juges-arbitres sur les indices les plus évidents peut être vu comme une stratégie adaptative face à la complexité et à la rapidité du jeu, mais cette approche peut également les rendre vulnérables à des biais perceptuels (Kahneman, 2011). Vermersch (1994) met en lumière l'importance de la réflexion dans l'action, où la concentration sur des indices spécifiques est souvent guidée par des schémas préétablis et une attention focalisée. La limitation de leur attention à des éléments plus évidents pourrait être due à une surcharge cognitive, où la nécessité de traiter rapidement l'information conduit à une simplification excessive de la perception. Ce phénomène est accentué par l'impossibilité pratique de réaliser un scan corporel détaillé de tous les joueurs impliqués dans une action en même temps, ce qui force les juges-arbitres à se concentrer sur des indices visuels plus directs et immédiats.

Malgré une relation importante entre les indices perçus par les juges-arbitres et leur arrière-plan, Lucas et Antoine ne sont pas conscients et ne le verbalisent à aucun moment que cette relation existe. Ils mobilisent des indices en lien avec l'arrière-plan, mais de manière totalement implicite, sans faire référence à leurs expériences passées ou encore aux règles. Pour eux, les indices qu'ils utilisent pour prendre une décision leur paraissent logiques, sans chercher à comprendre pourquoi ils prennent ses indices précis en action, alors que d'autres peuvent être utilisés pour prendre une décision.

Ainsi, leur compréhension de la situation est basée sur la reconnaissance de l'action d'un joueur qui prend l'intervalle 1-2, qui découle de leur expérience antérieure et de leurs compétences développées au fil du temps. Grâce à leurs attentes et aux indices utiles, Lucas et Antoine peuvent rapidement appréhender la situation en reconnaissant sa typicité, en prenant une décision et en adaptant leur gestuelle. La reconnaissance de la situation repose sur la construction d'un modèle mental en fonction des attentes liées aux objectifs, qui orientent la perception des informations pertinentes. En associant leurs attentes et les indices utiles, Lucas et Antoine sont capables de saisir rapidement la situation en reconnaissant sa typicité. La construction du modèle mental repose sur la mise en place d'attentes liées à des objectifs, qui à leur tour guident la perception d'informations utiles dans le processus de reconnaissance. Effectivement, l'expérience joue un rôle crucial dans la manière dont Antoine et Lucas prennent leurs décisions, en particulier en ce qui concerne la répartition des tâches. Pour Antoine, selon le lieu de l'action, il estime que c'est à son partenaire de prendre la décision, alors que pour Lucas, c'est plutôt à Antoine de prendre cette responsabilité. Cependant, ils ne repèrent pas tous les indices pertinents au même moment, ce qui impacte leurs décisions. Malgré ces différences, l'expérience acquise par Antoine lui permet d'agir rapidement d'un point de vue des actes

cognitifs et de prendre rapidement une décision, même si elle ne le satisfait pas pleinement. Cependant, grâce à sa volonté de bien faire passer un message, qui se révèle être un but à un instant précis, il réussit à proposer des actes moteurs pour communiquer sa décision de manière efficace pour qu'elle soit acceptée et mise en œuvre. En même temps, Lucas, grâce à son expérience, mobiliser également ses actes moteurs et se repositionne rapidement comme il le doit, avec comme objectif de se montrer en cohérence avec son partenaire auprès de l'environnement social. Ces divergences dans leur approche décisionnelle soulignent l'importance de la communication et de la compréhension mutuelle entre les partenaires, ainsi, le rôle essentiel, mais non exclusif, de l'expérience dans leur collaboration. La collaboration bénéficie grandement de leur expérience respective, qui leur permet d'ajuster leurs actions en fonction des situations rencontrées. La capacité de Antoine à réagir rapidement malgré ses réserves et celle de Lucas à l'ajuster témoignent d'une harmonie dans leur partenariat, où leur expérience complémentaire les aide à surmonter les obstacles et à atteindre leurs objectifs communs.

3.2.1.2.DYNAMIQUE ATTENTIONNELLE

La dynamique attentionnelle de Lucas et Antoine à l'échelle de cette situation est prioritairement guidée par la nécessité de réparer un préjudice, que ce soit de l'attaquant si la situation se situe dans le cas d'une faute offensive, ou par le défenseur si la situation se situe dans le cas d'une faute défensive. La collaboration entre les deux juges-arbitres commence plutôt bien puisqu'ils sont dans une communication d'entraide. Avec du recul, nous remarquons néanmoins que cette communication est relativement déséquilibrée, puisqu'un seul des deux juges-arbitres communique sa décision, sans finalement vouloir informer son partenaire, mais plutôt dans un but que ce dernier prenne la décision en acte que lui a décidée. Dans cette situation, l'analyse du support audiovisuel et de la verbalisation lors de l'EDE révèle que les deux juges-arbitres semblent incertains quant à celui qui doit prendre l'initiative de la décision, en particulier par rapport à l'évolution de l'action. Le joueur commence son mouvement dans une zone située en dehors des 9 mètres, puis pénètre dans les 9 mètres à l'opposé du juge-arbitre de but. Habituellement, en fonction de leur répartition des rôles et de leur référentiel commun (Mouchet, 2014), les juges-arbitres devraient avoir convenu de qui suit le joueur dans son mouvement. Cependant, dans ce cas précis, un manque de coordination est apparent.

Durant le laps de temps relativement court qui nous intéresse dans cette situation, Lucas et Antoine restent focalisés sur le trinôme que forment l'attaquant porteur du ballon et les deux

défenseurs. Les deux juges-arbitres sont focalisés sur les mêmes éléments, mais c'est seulement leur angle de vue qui fait que les indices utilisés diffèrent. Nous n'observons pas d'articulation de différentes fenêtres attentionnelles macro, révélatrices de prises d'information sur le reste des joueurs présents sur le terrain. Généralement, leur attention semble être caractérisée par une succession de courtes périodes de focalisation assez globales, sans se limiter uniquement à l'observation et à l'analyse de l'action d'un seul joueur. Leur fenêtre attentionnelle s'est resserrée au cours de la situation sur ce trinôme, sans pour autant se focaliser sur l'un des joueurs en particulier. Ils ne reviendront à un plan large qu'une fois la situation terminée. Pour Lucas, cela concerne le moment où il distingue son partenaire effectuant une gestuelle particulière, qui le surprend. Il se rend alors compte seulement à ce moment-là que le jeu repart de l'autre côté du terrain. Pour Antoine, cela concerne le moment où il finit par effectuer une gestuelle qu'il considère comme « *une non-décision* ». Le passage de l'observation globale vers l'observation spécifique se fait à partir d'un élément d'arrière-plan lié au fait que l'attaquant provoque une course vers un intervalle pour Lucas et lorsque ce même joueur entre dans les 9 mètres pour Antoine. Finalement, ce point de vigilance est le même pour les deux juges-arbitres, à des moments différents.

Pour terminer, Antoine parvient à se repositionner efficacement grâce à une gestion attentionnelle qui lui permet de se détacher des émotions liées à l'incident passé. Après une décision insatisfaisante, Antoine met fin à la discussion avec son binôme, s'excuse, et se concentre sur la suite des tâches. Cette stratégie est alignée avec les principes de régulation émotionnelle développés par Locke, qui soutient que la capacité à focaliser son attention sur des objectifs futurs et à minimiser les distractions émotionnelles est cruciale pour maintenir une performance optimale (Locke, 1991). En coupant court à la discussion et en réorientant son attention, Antoine évite que la frustration et les sentiments négatifs ne compromettent sa concentration et sa prise de décision dans les situations suivantes. Cette approche lui permet de gérer efficacement les émotions résiduelles, prévenant ainsi que les incidents passés n'affectent négativement son efficacité sur le terrain.

3.2.2. CARACTÉRISATION DE L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE EN COURS D'ACTION

Il est clair que les tâches ne sont pas bien définies entre les deux juges-arbitres. Le juge-arbitre de champ pense que c'est au juge-arbitre de but de prendre une décision, tandis que le juge-arbitre de but pense que c'est au juge-arbitre de champ de le faire. Cette défaillance dans le partage des tâches a un impact sur leurs décisions, car ils se retrouvent moins concentrés sur

l'action en cours, luttant pour analyser avec précision les mouvements des joueurs. Ils ne se sentent pas directement impliqués dans l'action, ce qui nuit à leur capacité de focalisation attentionnelle, à détecter les indices pertinents et à prendre une décision. En raison de leur difficulté à bien répartir les tâches dans cette situation, les juges-arbitres éprouvent des problèmes de fluidité dans leur déplacement, leur gestuelle, leur décision, leur comportement et leur technique d'arbitrage, ce qui entraîne des incompréhensions mutuelles en cours d'action. Cette confusion est perceptible par les juges-arbitres eux-mêmes, qui laissent tout d'abord leur comportement le signaler, puis leurs émotions. En effet, le juge-arbitre de champ effectue des déplacements relativement aléatoires, saccadés, en se déplaçant vers la zone des défenseurs pour se diriger vers le point de 7 mètres, puis se retournant rapidement pour changer de côté. Ce comportement peut donner l'impression qu'il n'est pas sûr de sa position ou qu'il hésite quant à sa compréhension de la situation. Cette situation peut générer des incertitudes chez les joueurs quant à la justesse de la décision arbitrale, ce qui peut influencer leur comportement sur le terrain, notamment en augmentant les contestations ou en modifiant leur engagement dans le jeu. Cette hypothèse s'appuie sur des observations en situation réelle et sur l'importance du rôle de l'arbitre dans la gestion du climat du match.

Le déplacement des juges-arbitres avant de prendre une décision leur permet d'adapter leur angle de vue afin de capter des indices significatifs liés à l'action en cours, un principe fondamental en arbitrage pour assurer une meilleure lecture du jeu. Ici, bien que Lucas et Antoine ne soient pas en accord sur l'interprétation de la situation, leur décision s'est construite de manière conjointe à travers leurs observations et leur analyse des indices perçus sur le terrain. Cette démarche est caractéristique du processus de codécision en arbitrage, où chaque arbitre ajuste son jugement en fonction des éléments observés et des signaux émis par son binôme.

Cependant, cette coordination imparfaite aboutit à une absence de prise de décision visible. Chacun semble attendre que l'autre prenne l'initiative, ce qui conduit à une situation de flottement perceptible pour les joueurs et le public. Cette dynamique d'hésitation partagée, souvent observée lorsqu'il manque un protocole clair de désignation du décideur final, affecte directement le déroulement de l'action et la lisibilité de l'arbitrage. Elle met en évidence une absence de référentiel commun d'interprétation entre les deux juges-arbitres, ce qui a entraîné un manque de cohérence dans la prise de décision et l'exécution de leurs tâches. Ce constat rejoint des problématiques déjà étudiées en arbitrage concernant la nécessité d'une communication claire et d'une répartition explicite des responsabilités pour garantir des décisions efficaces et compréhensibles. En d'autres termes, l'absence d'un référentiel partagé pour interpréter la situation a entraîné un vide décisionnel et une exécution incohérente,

affectant la clarté de l'arbitrage et le déroulement de l'action (Deleplace, 1979). Nous observons cependant que le juge-arbitre de but, au début de l'action, bénéficie d'une visibilité limitée, mais sa vue s'améliore au fur et à mesure que l'action progresse. Cette variabilité dans la qualité de la visibilité contribue à la difficulté de la répartition des tâches. Dans des situations où les indices sur l'intention ou le comportement des joueurs ne sont pas entièrement clairs, comme lorsque le juge-arbitre de but se demande si un joueur est poussé ou non, cette incertitude peut compromettre la qualité de la décision. Malgré cette incertitude, Antoine, en tant que juge-arbitre, utilise les informations partielles qu'il a pu observer auprès des défenseurs et de l'attaquant pour mobiliser ses processus cognitifs afin de trancher la situation. Cette situation illustre comment, malgré des données incomplètes et des ambiguïtés, les juges-arbitres doivent faire appel à leur jugement et à leur expérience pour rendre une décision. Antoine semble utiliser des indices observés sur le terrain pour compenser le manque de certitude, mais ce processus peut également conduire à des décisions moins précises en raison de la nature floue de l'information disponible. L'incapacité à obtenir une vision complète de l'action peut entraîner une prise de décision basée davantage sur des impressions subjectives que sur une analyse objective et exhaustive.

De plus, l'émotion qui relève de l'incompréhension les envahit après la décision. En effet, les juges-arbitres mettent quelque temps à reprendre leurs esprits après la décision, mettant en péril les situations suivantes. Leur attention est exclusivement tournée, l'un et l'autre, vers l'intérieur et leur processus émotionnel. De ce fait, après l'action complexe, à la fin de la situation, ils ne prennent absolument plus en considération ce qui se déroule sur le terrain, mais seulement ce qu'ils communiquent dans l'oreillette et ce qu'ils ressentent à ce moment. L'incompréhension est particulièrement prononcée car malgré leur expérience, les juges-arbitres ressentent une insatisfaction vis-à-vis de leurs décisions, tout en étant convaincus qu'ils ont la capacité de parvenir à une satisfaction pleine et entière, grâce à leur expérience dans le domaine et notamment dans l'intervalle 1-2, où se déroule l'action complexe. Nous ressentons également chez Lucas le besoin émotionnel de bénéficier d'une réponse de la part de son partenaire, qui ne lui donne pas, car Antoine n'en ressent pas le besoin. Cette différence de besoin émotionnel et cette différence de communication les amènent à une divergence et une frustration de la part des juges-arbitres. Leurs émotions a pris le dessus, restant focalisés sur la situation qui vient de se dérouler, sans parvenir immédiatement à retourner dans le moment présent. Cette préoccupation constante avec le passé et les situations insatisfaisantes constitue une difficulté notable dans le processus de régulation émotionnelle. Selon la théorie de la régulation émotionnelle, lorsqu'une personne est submergée par ses émotions et ne parvient pas à les

réguler efficacement, cela peut interférer avec sa capacité à se concentrer sur les tâches actuelles (Gross & Thompson, 2007). Le fait que les juges-arbitres restent focalisés sur leurs erreurs passées au lieu de réorienter leur attention vers les aspects externes et pertinents de la situation en cours peut les entraîner dans un cercle vicieux. Ce phénomène est illustré par la tendance à ruminer sur les erreurs passées, ce qui peut compromettre leur capacité à réagir adéquatement aux nouvelles actions sur le terrain (Weinberg & Gould, 2023). En restant ancrés dans le passé, les juges-arbitres échouent à appliquer une régulation émotionnelle efficace, qui est cruciale pour maintenir une performance optimale en situation de stress intense. La régulation émotionnelle, en facilitant un retour au moment présent et une concentration sur les stimuli externes, est essentielle pour éviter que les émotions négatives ne perturbent la prise de décision et la performance dans des contextes sportifs rapides (Gross & Thompson, 2007 ; Lazarus, 1991).

Nous remarquons que la décision des juges-arbitres prend du temps et est faite avec précipitation, car ils ont tous les deux supposé que l'autre prendrait l'initiative de décider. En conséquence, les joueurs attendent une décision, ce qui pousse le juge-arbitre de but à prendre une décision hâtive. A travers cette situation, nous considérons alors que la prise de décision des juges-arbitres ne peut pas être caractérisée par une initiative immédiate et personnelle, mais plutôt pas une planification préalable ou d'apprentissage grâce à l'expérience accumulée. Louvet (2006) soulignent que l'expérience des arbitres joue un rôle clé dans la manière dont ils gèrent des situations complexes et prennent des décisions sous pression. Cette planification du partage des tâches se révèle donc être un élément incontournable de la prise de décision d'un binôme de juge-arbitre officiant sur les rencontres de handball et pouvant prendre les mêmes décisions sur un terrain. De plus, nous reconnaissons que la défaillance dans la répartition des tâches de Lucas et Antoine les amène à un processus de réflexion prolongé, basé sur une prise de décision réfléchie plutôt qu'intuitive. Néanmoins, nous remarquons que leur processus de réflexion n'est pas totalement basé sur l'action en cours, mais divisé avec cette répartition des tâches. Ce qui les prive d'une disponibilité mentale complète pour analyser finement la situation. Cette approche prend néanmoins du temps, et étant donné le délai imparti pour prendre une décision sur le terrain, Lucas et Antoine se retrouvent confrontés à un manque de temps. Cette incertitude engendre un certain malaise, et finalement ils ne sont pas pleinement satisfaits de leur choix. Ce laps de temps pendant lequel la décision des juges-arbitres est en suspens crée une situation délicate, car l'environnement social semble attendre une décision. Cette attente renforce la pression sur les juges-arbitres, amplifiant ainsi leur besoin de prendre une décision.

Nous constatons que Lucas et Antoine ont tendance à s'appuyer initialement principalement sur leurs gestes pour communiquer leurs décisions. Antoine réalise rapidement que cette communication n'est pas suffisamment claire car elle n'est pas bien comprise par les joueurs et qu'il doit également intégrer une communication verbale. Lors de notre observation d'Antoine, nous constatons qu'il est particulièrement intuitif lorsqu'il s'agit d'adopter une communication verbale plus complète. Il semble agir de manière quasi automatique, sans avoir besoin de réfléchir préalablement. Cette capacité intuitive à combiner gestes et paroles lui permet d'apporter une clarté et une compréhension accrues aux joueurs. Antoine semble réagir instinctivement aux besoins de la situation en percevant le comportement des joueurs. Par ailleurs, cette capacité à percevoir le comportement des joueurs et à en tirer des décisions démontre une expertise dans ce domaine. En observant simplement les joueurs pour donner suite à sa décision, Antoine est conscient qu'il doit aller au-delà de son intervention gestuelle. Cette réactivité est le fruit de son expérience, probablement à la suite de situations similaires par le passé.

Pour terminer, nous constatons que dans cette situation, les juges-arbitres semblent ne pas tenir compte de la singularité de l'action en cours, ni de la singularité des joueurs présents sur le terrain. Leur prise de décision apparaît plutôt standardisée et ne reflète pas une approche individualisée qui reconnaît les particularités de la situation. Cette situation particulière, qui se déroule dans l'intervalle 1-2, réputé pour sa complexité d'analyse, pourrait se reproduire dans n'importe quel autre match. Nous constatons que Antoine et Lucas négligent de prendre en compte la spécificité de l'action, car en se reposant mutuellement sur l'autre pour agir, ils se replongent dans des situations similaires déjà vécues. Cependant, dans cette situation, une analyse minutieuse était nécessaire. De plus, à aucun moment Antoine et Lucas ne mentionnent qu'ils perçoivent des éléments et des indices pertinents, fins et précis pour étayer leur décision. Par conséquent, leur manque de considération pour la singularité de l'action les empêche de prendre en compte des éléments cruciaux qui auraient pu influencer leur décision.

3.3.SYNTHESE

- Les juges-arbitres, tout en utilisant principalement le canal visuel pour leurs décisions, sont limités par leur capacité à gérer simultanément plusieurs sources d'information, ainsi que par l'influence de leurs états internes. Nous notons néanmoins une volonté de communiquer durant l'action complexe, sans succès.
- Les juges-arbitres ont une vision périphérique qui leur permet de focaliser leur attention sur les éléments utiles de la situation lorsque celle-ci commence à se complexifier. Néanmoins, aucun des deux juges-arbitres n'est en mesure de prendre des indices relativement précis lors de l'action.
- L'une des principales difficultés rencontrées par les juges-arbitres est la répartition des tâches. Cette défaillance diminue leur concentration sur l'action en cours, entrave leur capacité à détecter les indices pertinents et compromet la fluidité de leur mouvement et de leur gestuelle.
- Les juges-arbitres s'appuient initialement sur des gestes pour communiquer leurs décisions, mais cette méthode s'avère insuffisante car elle n'est pas toujours bien comprise par les joueurs.
- Après avoir pris une décision, les juges-arbitres sont envahis par des émotions liées à l'incompréhension et à l'insatisfaction. Cette préoccupation constante avec leurs erreurs passées les empêche de se concentrer sur l'action en cours et d'adapter leur décision à la situation actuelle.

4. SYNTHESE DES ETUDES DE CAS

Nous allons synthétiser les données présentées dans les chapitres des études de cas, afin de proposer des liens ou des divergences entre les différents binômes au sein d'un même thème. En somme, nous allons proposer des synthèses interindividuelles qui retracent le rapport et la relation entre les individus. Nous allons également nous appuyer sur les éléments qui convergent afin de dégager des axes de travail pertinents.

4.1.ATTENTION EXPERIENTIELLE

4.1.1. STRUCTURATION DU CHAMP D'ATTENTION, SELECTION D'INDICES ET RELATION AUX ELEMENTS D'ARRIERE-PLAN LORS DES PHASES D'OBSERVATION

Nous mettons en évidence plusieurs éléments communs de fonctionnement perceptif des 6 juges-arbitres au cours de l'action en situation. Dans ce cadre, la première forme de convergence que nous retenons est la prédominance du canal visuel, par les juges-arbitres, lors de l'action en cours. En effet, et malgré des éléments auditifs ou kinesthésiques que nous avons pu relever en action, les juges-arbitres ont la volonté de percevoir les indices utiles de manière visuelle pour prendre une décision. Aucun d'entre eux n'aborde le canal auditif en cours d'action, néanmoins ils mobilisent ce canal en plus du visuel, lorsque l'action est plus calme, moins complexe, moins urgente et moins dynamique. Cela peut signifier que leur champ d'attention est pleinement focalisé sur les éléments perceptifs, les indices visuels à prendre en considération pour décider, et que les indices auditifs ne sont pas prioritaires dans une telle situation. Cela nous semble cohérent avec leur rôle de « surveiller la conduite des joueurs, et des officiels de l'équipe » (code de l'arbitrage de la FFHB édition 2022, p. 56), qui s'effectue en majorité grâce à ce canal, afin de percevoir visuellement les actions. Néanmoins, et afin de faire passer une information ou un message, les juges-arbitres mobilisent tous, le canal auditif à la fin de la situation, pour revenir plus ou moins rapidement sur l'action qui vient de se produire. Cette co-régulation auditive, où ils communiquent verbalement entre eux, joue un rôle crucial non seulement pour échanger des observations sur l'action récente mais aussi pour se

rassurer mutuellement. À la fin d'une situation complexe, cette forme de communication leur permet de revenir sur l'action qui vient de se produire, d'ajuster leur compréhension commune et de renforcer leur coordination. Cette stratégie contribue à une meilleure gestion du momentum et aide à stabiliser leur prise de décision en réduisant l'incertitude et en consolidant leur confiance dans les décisions prises. Parmi les juges-arbitres, il existe des variations notables dans l'utilisation de ce canal : Lucas et Antoine ainsi que Sarah et Emma l'exploitent pour échanger immédiatement après l'action, renforçant ainsi leur communication et leur coordination. Sarah et Emma, par exemple, partagent des informations précises et factuelles sur l'action récente, telles que la faute commise ou le numéro du joueur, sans entrer dans le domaine émotionnel. Leurs échanges sont concentrés sur des éléments utiles pour la suite de la rencontre et restent concis et informatifs. En revanche, Guillaume et Mathieu n'utilisent pas ce canal pour communiquer entre eux, mais uniquement pour interagir avec les joueurs. Ils ne jugent pas nécessaire d'échanger des informations sur l'action passée entre eux, ce qui contraste avec les pratiques des autres binômes. Leur communication se limite à l'échange d'information avec les joueurs à la fin de l'action, comme lors de l'intervention de Guillaume auprès des défenseurs.

Certains juges-arbitres utilisent le canal auditif plus que d'autres, pour faire passer les informations à leur partenaire ou aux joueurs, de manière plus ou moins longue. Malgré une convergence dans le thème des échanges qui portent exclusivement sur l'action qui vient de se produire, les juges-arbitres n'abordent pas les mêmes éléments. En effet, Sarah et Emma s'informent mutuellement et informent le délégué de ce qui vient de se produire, notamment des éléments perceptifs utiles pour la suite de la rencontre, tels que la faute commise, le numéro du joueur ou encore le jeu sans gardien. Leurs échanges restent factuels, précis et concis, et à aucun moment elles ne rentrent dans l'aspect émotionnel et affectif que nous pourrions retrouver dans l'état interne de l'entretien d'explicitation. Contrairement à Lucas et Antoine qui utilisent le canal auditif pour communiquer entre eux avec un caractère plus émotionnel pour chercher à comprendre l'autre dans sa prise de décision. L'influence des expériences antérieures provoque, dans cette situation, une position instable entre eux et une incompréhension par rapport aux automatismes qu'ils ont créés. Ils cherchent néanmoins à se comprendre directement après l'action, ce qui les sort quelque temps de leur perception du moment présent. Nous soulevons également que cette communication, effectuée sous le coup de l'émotion, n'apporte pas d'élément pertinent sur la situation prochaine, comme la communication qui a lieu entre Sarah et Emma. Cette communication, effectuée sous le coup de l'émotion permet seulement d'agir sur l'état interne des deux juges-arbitres, puisqu'Antoine verbalise clairement qu'avant d'entendre son binôme dans l'oreillette, il souhaitait prendre une décision particulière.

Néanmoins, le fait que Lucas propose une décision à son partenaire a provoqué chez ce dernier un discours interne de remise en question qui a influencé sa décision finale et son état émotionnel de doute. En effet, nous pensons que l'état émotionnel des juges-arbitres peut jouer un rôle dans les prises de décision. Il est intéressant de constater que, dans l'ensemble des échanges verbaux en EDE, l'état interne, c'est-à-dire l'état émotionnel des juges-arbitres, ne semble pas prédominant en tant qu'élément crucial influençant leurs prises de décision. Ce qui ressort davantage, c'est que la satisfaction exprimée par les juges-arbitres ou leur absence de conscience quant à leur propre état interne durant ces échanges semble refléter une décision qui les comble. En d'autres termes, lorsque les juges-arbitres manifestent leur satisfaction ou lorsque leur état émotionnel passe inaperçu lors de la verbalisation, cela semble être en corrélation avec une décision qui répond à leurs attentes et qui les satisfait. Cette dynamique souligne l'importance de l'évaluation objective des prises de décision dans le contexte de l'arbitrage sportif. Néanmoins, nous ne sommes pas convaincus de la nécessité de ce genre de communication en match, directement après une action litigieuse. Cette remise en question a également été identifiée chez Emma, particulièrement pendant le moment de faiblesse à la fin de la situation. Cependant, elle semble accorder peu d'importance à cela et y prête peu d'attention, revenant rapidement à l'instant présent. On peut affirmer que, chez Emma, cette remise en question s'inscrit davantage dans une perspective positive, telle qu'une autoévaluation ou une auto-analyse en direct. Nous estimons qu'il est nécessaire de pouvoir communiquer avec les joueurs afin de leur faire comprendre ce que les juges-arbitres autorisent ou non et de pouvoir créer une relation de confiance entre ces deux acteurs de terrain, qui ont souvent des relations tendues. Néanmoins, il est également nécessaire que les deux juges-arbitres soient sur le même pied d'égalité concernant les informations pertinentes perçues par l'un et l'autre. En effet, ils ont « chacun les mêmes prérogatives » (livret arbitrage édition, p. 56), ce qui les amène à pouvoir prendre des décisions similaires.

La deuxième forme de convergence met en évidence des modes de fonctionnement identiques chez certains juges-arbitres, relatifs à l'utilisation majoritaire, voire exclusive pour la plupart, de la vision centrale. Cette vision centrale est mobilisée pour l'ensemble des juges-arbitres (sauf pour Mathieu) seulement une fois que le duel entre un attaquant et au moins un défenseur a démarré. Ce duel peut être effectué avec l'attaquant porteur du ballon, comme c'est le cas pour le binôme Sarah et Emma ainsi que le binôme Lucas et Antoine. Mais il peut également être effectué avec un attaquant qui n'est pas porteur du ballon, tel que le pivot qui cherche à créer un intervalle dans la défense, en attirant cette dernière par exemple, comme c'est le cas pour l'action du binôme Mathieu et Guillaume. Ce dernier binôme est alors un cas particulier,

notamment dans ce duel qui ne mobilise pas le porteur du ballon. Nous verrons, dans le point suivant, que la différence dans ce duel mène également à une différence dans leur vision. Nous allons alors nous attarder davantage sur les deux binômes (Sarah / Emma et Lucas / Antoine) qui ont une vision relativement similaire. Nous remarquons que leurs deux situations se ressemblent, ce qui provoque une logique de fonctionnement commune dans leur vision. En effet, les deux juges-arbitres de but sont tout d'abord focalisés sur le pivot non porteur du ballon, mais distinguent dans leur vision périphérique le jeu avec notamment l'attaquant porteur du ballon. Une fois que ce dernier entre dans les 9 mètres, leur vision périphérique prend le dessus quelques instants afin que les juges-arbitres de but changent leur champ d'attention, pour se focaliser sur le duel avec l'attaquant porteur du ballon. Leur vision centrale est, à partir de ce moment-là, exclusivement mobilisée. Nous retrouvons la même logique pour les deux juges-arbitres de champ, qui sont capables de percevoir des éléments dans leur champ périphérique avant que le duel avec le porteur du ballon ne démarre. Une fois ce duel commencé, leur vision centrale est exclusive. Lorsqu'ils mobilisent leur vision centrale, comme on le constate également chez Guillaume, les juges-arbitres peuvent concentrer leur attention de manière précise et détaillée sur les indices pertinents dans un duel, même si la situation reste dynamique et en mouvement. Nous pensons ainsi que l'activité d'observation leur demande un coût cognitif et une concentration très importante, ne laissant pas de place à la prise en compte d'autres indices que ceux auxquels ils sont attentifs de manière focale. Cette vision est donc nécessaire pour décider dans un laps de temps court, lors d'une action complexe. Leur attention resserrée est également utile pour compléter cette vision centrale et pour percevoir finement les indices pertinents. Ainsi, nous pouvons en déduire que cela les place dans une activité restreinte par rapport au reste du contexte local durant ce laps de temps très court. Par ailleurs, nous remarquons qu'il est pertinent pour les juges-arbitres de mobiliser leur vision périphérique lorsqu'aucun duel n'est effectué, lorsque le jeu se joue au loin pour le juge-arbitre de champ, ou auprès du pivot sans ballon pour le juge-arbitre de but. En effet, cette vision périphérique peut leur permettre de visualiser facilement les éléments qui entrent en jeu autour du porteur du ballon ou du pivot, pour anticiper une potentielle faute ou erreur dans leur vision centrale. Néanmoins, Guillaume et Mathieu en possèdent une légèrement différente des autres binômes. En effet, c'est plutôt le juge-arbitre de but qui mobilise la vision centrale et le juge-arbitre de champ qui mobilise la vision périphérique durant l'ensemble de l'action en cours. Cela peut s'expliquer par le fait que l'action se joue entre le pivot et les défenseurs. En effet, nous remarquons que c'est au juge-arbitre de but de se focaliser davantage sur ce duel. Le juge-arbitre de champ se focalise davantage sur le jeu au loin, qui se situe en-dehors des 9 mètres,

notamment sur les croisés. Le juge-arbitre de champ réussit alors à jongler entre la vision périphérique en percevant un grand nombre d'informations sur un plan assez large, et la vision centrale en percevant des informations sur un plan plus serré, lorsque cela est nécessaire. Néanmoins, nous avons remarqué que les indices utilisés pour décider sont moins précis lorsque le juge-arbitre jongle entre ces deux visions durant l'ensemble de l'action, plutôt que s'il reste focalisé sur une vision particulière. Malgré tout, dans cette situation, Mathieu n'avait pas d'utilité à percevoir des indices précis, puisque dans le partage des tâches des juges-arbitres et dans leur rôle de perception de l'ensemble des acteurs du jeu en duo, c'était à son partenaire de prendre ce relais.

Nous constatons également que la démarche d'observation, allant du global au détail, puis du retour au global à la fin de la situation, est également un élément de convergence entre l'ensemble des juges-arbitres. Dans ce cadre, nous percevons que les premiers indices perçus sont essentiellement liés à des éléments peu précis sur la mise en action des joueurs dans la situation, tandis que les seconds indices concernent spécifiquement les éléments corporels des joueurs, en lien avec l'arrière-plan réglementaire.

Pour terminer, nous soulevons quatre principaux facteurs qui influencent l'activité perceptive des juges-arbitres, que sont la planification de leurs axes de travail, leurs expériences antérieures à travers leurs habitudes dans l'activité, le contexte de la rencontre, et enfin le règlement arbitral. Ces quatre facteurs constituent un élément de convergence dans l'activité perceptive des trois binômes de juges-arbitres. Nous observons néanmoins de légères divergences quant à la pondération de chacun de ces facteurs pour chaque juge-arbitre. Nous remarquons que le contexte général est pris en compte de la part de tous les juges-arbitres, mais de manière relativement restreinte.

Le premier facteur est la planification de leurs axes de travail. Cette planification leur permet d'anticiper les situations sur le terrain en définissant des stratégies d'observation et des critères de décision clairs. En effet, Simon (1973), à travers l'approche cognitiviste, mais en avant l'importance de la structuration cognitive pour organiser l'information et anticiper les situations complexes. Cette planification permet aux juges-arbitres de définir des stratégies d'observation précises et des critères de décision adaptés aux contextes qu'ils rencontrent sur le terrain.

Le deuxième facteur est l'expérience antérieure à travers leurs habitudes dans l'activité. Les juges-arbitres qualifiés et bénéficiant d'expérience, comme l'ont montré Samuel et al. (2021), anticipent les événements et les infractions potentiels, tels qu'une faute ou une manipulation du ballon. Leur expérience passée leur permet de réagir plus rapidement et de manière plus précise aux indices qu'ils perçoivent durant le jeu. De plus, ce facteur renvoi au registre de technicité

de lecture mis en évidence chez les entraîneurs (Mouchet, 2011) et à la construction progressive de « l'œil de Maquignon » chez les entraîneurs (Mouchet, 2014). Ce dernier auteur montre que « l'œil de maquignon correspond à des cadrages attentionnels subjectifs, qui articulent l'expérience personnelle et les connaissances, avec les facteurs d'influence contextuels susceptibles d'imprégner le vécu en situation » (p. 130). De ce fait, la pertinence des indices mobilisés s'explique notamment par la capacité à mobiliser correctement les connaissances dont les juges-arbitres bénéficient grâce à leurs expériences personnelles dans la singularité des caractéristiques de la situation. Ce temps d'observation semble d'autant plus important que nous avons démontré la capacité des juges-arbitres à identifier des indices en contexte, en prenant du recul sur une structuration et une planification complète Les juges-arbitres semblent ainsi en mesure de faire le lien directement entre les indices observés en contexte et l'arrière-plan décisionnel. En effet, les juges-arbitres fonctionnent dans une logique de comparaison entre leurs éléments d'arrière-plan et la réalité contextuelle. Néanmoins nous constatons que ces champs de connaissances sont différemment mobilisés selon les juges-arbitres. Comme le signifie Candy (2016), cela peut témoigner d'une forme de subjectivité dans les sources d'influence majoritaires de l'activité décisionnelle. Nous pouvons ainsi accorder une place importante et nécessaire aux juges-arbitres dans l'observation et l'analyse de vidéo de leurs propres rencontres, ou encore de rencontres arbitrées par leurs collègues, et cela le plus tôt possible dans leur parcours de formation. En revanche, il serait intéressant de déceler les indices pertinents à analyser dans une rencontre, en fonction du niveau de chacun. C'est pourquoi, nous soulevons l'intérêt de cadrer les éléments à analyser en fonction du niveau des juges-arbitres. Néanmoins, Mathieu reconnait la combinaison de croisés qui est proposée par les joueurs en attaque. Il va donc anticiper la direction du ballon, ce qui va permettre d'anticiper leur déplacement, en rendant leur placement optimal pour l'action en cours. Cette anticipation permet de prendre des décisions adéquates. Nous décelons également une anticipation intéressante chez Sarah et Emma, sur un fait de jeu qui se produit réellement (la sortie du gardien de but) et qui est susceptible d'avoir un impact sur la situation qui se produit. Les anticipations des juges-arbitres nous semblent alors cohérentes et une aide dans leur performance si et seulement si, elles sont susceptibles d'avoir un impact sur la situation en cours, afin que les juges-arbitres ne décrochent pas leur attention et n'omettent pas d'indice important. En revanche, Guillaume va plus loin dans l'anticipation, et reconnaissent dans les actions des joueurs, des éléments qu'ils ont déjà perçus dans d'autres rencontres, donc toujours en lien avec leurs expériences passées. Ce n'est pourtant pas optimal pour leur performance, car ils anticipent le comportement que pourraient avoir certains joueurs au cours de la rencontre.

Cette seconde anticipation est moins optimale que la première puisqu'elle se situe dans un contexte temporel plus éloigné et donc moins susceptible de se produire réellement. De plus, à ce moment-là, Guillaume n'est plus focalisé sur le jeu qui se déroule au moment présent, mais sont focalisé sur ce qui pourrait se produire dans plusieurs minutes. Nous pouvons déceler alors deux sortes d'anticipations :

1) Les anticipations immédiates, qui sont cruciales pour la performance arbitrale, se réfèrent à la capacité des juges-arbitres à rester attentifs aux événements en cours sans être influencés par des attentes non réalisées. La compréhension des séquences de jeu, telles que définies par Deleplace (1979), peut enrichir cette analyse en montrant comment les juges-arbitres gèrent les anticipations du début à la fin d'une phase de jeu. En prenant en compte cette dynamique, on peut mieux appréhender comment les anticipations immédiates influencent la précision et la réactivité des juges-arbitres dans des situations complexes où les actions peuvent évoluer rapidement ;
2) Les anticipations différées, qui semblent éloigner le juge-arbitre du moment présent, le conduisant à attendre des actions qui ne se produisent pas.

Le troisième facteur concerne le contexte de la rencontre. Le contexte général est pris en compte par tous les juges-arbitres, Bien que cela semble être pris en compte de manière relativement limitée. Les recherches de Cannon-Bowers et al. (1993) soulignent que le contexte et l'environnement de travail influencent les processus décisionnels. Pour les juges-arbitres, un climat de coopération et de faible contestation peut conduire à une activité décisionnelle qui semble moins influencée par les particularités spécifiques de chaque situation ou joueur. En d'autres termes, le contexte de la rencontre joue un rôle crucial, modifiant la manière dont les décisions sont prises et influençant la perception et l'analyse des situations par les juges-arbitres. En revanche, les trois binômes de juges-arbitres mobilisent le contexte de manière bien distincte. Lucas et Antoine utilisent le contexte de la rencontre seulement dans leur communication, une fois que l'action est terminée, afin de se rassurer et de se soutenir pour continuer la rencontre et notamment les situations susceptibles de se produire. Dans ce cadre, nous constatons que le recours à des éléments d'arrière-plan relatifs à des faits précédents au sein de la rencontre est assez minoré chez les juges-arbitres, notamment chez Guillaume et Mathieu, ainsi que chez Lucas et Antoine. Seuls Sarah et Emma, ainsi que Guillaume et Mathieu, utilisent le contexte comme indice perceptif pour prendre une décision. Les premières s'y réfèrent dans le cadre de la prise de décision de la sanction, afin de privilégier une exclusion de 2 minutes plutôt qu'un carton rouge. Guillaume et Mathieu utilisent le contexte pour anticiper ce qui pourrait se produire dans les prochaines minutes de la rencontre. Cela leur

permet d'interpréter énormément et dans un temps relativement important les situations futures, au risque qu'elles ne se produisent jamais. Pour Guillaume et Mathieu, leur mémoire constitue un facteur d'arrière-plan très important au sein de leurs expériences préalables. Nous remarquons chez eux une tendance à l'interprétation des indices mobilisés, ce qui tend à nous démontrer qu'ils sont sans cesse en train de lier leurs connaissances à la pratique réelle et située des joueurs. Leur activité d'observation peut alors être caractérisée comme interprétative.

Enfin, le quatrième facteur est le règlement arbitral (Ripoll, 1995), qui structure les décisions des juges-arbitres. Ce cadre normatif est essentiel pour l'application des règles du jeu et garantit une cohérence dans la prise de décision. Les juges-arbitres fonctionnent dans une logique de comparaison entre les éléments anticipés de la planification, du règlement, et de leurs expériences passées, avec les indices qu'ils prennent en compte lors du match.

4.1.2. DYNAMIQUE ATTENTIONNELLE

L'articulation des fenêtres attentionnelles est animée par la volonté des juges-arbitres de distinguer le duel du mieux possible afin d'intervenir le plus efficacement. Leur déplacement est fluide avec une gestuelle relativement calme, mais une certaine présence se dégage de leur comportement. Néanmoins leur fenêtre attentionnelle évolue au cours de la situation, pour se resserrer tel un entonnoir sur l'action, lorsque cette dernière entre dans une complexité, une urgence et une dynamique plus importante, pour s'agrandir de nouveau lorsque l'action est terminée, mais que la situation continue. Nous verrons dans la section suivante jusqu'où cet entonnoir peut se resserrer et si la taille est similaire pour tous les juges-arbitres.

Tout d'abord, nous constatons une diminution progressive de la taille des fenêtres attentionnelles lors de l'observation. Il est possible d'assimiler cette articulation à une observation en « entonnoir », allant du général au spécifique. Pour cela, les juges-arbitres semblent tous porter leur attention sur le duel entre un, voire deux défenseurs et l'attaquant, porteur du ballon ou non. Nous retrouvons une similitude entre deux binômes de juges-arbitres dans la complémentarité des fenêtres attentionnelles à ce moment-là, puisque ces deux binômes portent leur attention sur des éléments différents. En effet, Sarah et Emma portent leur attention sur deux joueurs différents du même duel, tandis que Guillaume et Mathieu portent leur attention sur le duel de manière simultanée. En revanche, Lucas et Antoine portent leur fenêtre attentionnelle sur les mêmes éléments pendant le duel, ce qui ne favorise pas leur coopération et complémentarité. Néanmoins, l'articulation des fenêtres attentionnelles à l'échelle de la situation est illustrée par l'alternance de focalisation sur le ou les joueurs qui mènent le duel et

le reste des joueurs présents sur le terrain. En effet, nous remarquons chez l'ensemble des juges-arbitres qu'avant de resserrer leur fenêtre attentionnelle sur le duel, ils sont en mesure de distinguer les autres joueurs.

Nous avons identifié d'autres facteurs qui interviennent et qui exercent une influence sur les choix opérés par les juges-arbitres. En effet, nous avons mis en évidence que la démarche d'observation de l'action des joueurs se fait dans la plupart des cas à partir d'indices généraux, pour tendre vers une spécification de ces derniers. Les juges-arbitres commencent par déceler le duel, puis les joueurs impliqués dans ce duel, avec l'intensité et la position du défenseur, et enfin la partie du corps touchée et la répercussion. Par cela, ils effectuent un scan corporel (Turon, 2018) qui débute du bas du corps pour remonter sur le haut du corps. Nous pouvons expliquer cela par la spécificité de l'activité. En effet, les fautes commises par les défenseurs sur les attaquants au handball démarrent majoritairement au niveau du bas du corps, tel qu'au niveau des chevilles et des genoux, pour se terminer au niveau du haut du corps, sur l'épaule par exemple. Il est donc tout à fait judicieux que le juge-arbitre de champ effectue un scan corporel démarrant du bas du corps pour remonter en haut du corps. Le juge-arbitre de but, quant à lui, va pouvoir effectuer le même scan corporel, mais plutôt sur les attaquants. Nous notons donc que ce scan corporel est judicieux afin de n'omettre aucun indice qui pourrait aider les juges-arbitres à prendre une décision. Nous retrouvons des divergences quant à cette focalisation, notamment au niveau de la fenêtre attentionnelle et de leur répartition dans le binôme. En effet, Sarah et Emma ont leur fenêtre attentionnelle qui est portée sur deux joueurs différents qui se trouvent au sein d'un même duel. Nous remarquons qu'elles distinguent ensemble l'intégralité du duel, mais ont la capacité de décrire et analyser finement un seul joueur sur les deux présents dans le duel. Dans leur répartition des tâches, le juge-arbitre de champ a sa fenêtre attentionnelle davantage portée sur le défenseur, tandis que le juge-arbitre de but a sa fenêtre attentionnelle plus portée sur l'attaquant. Sarah et Emma effectuent un scan corporel sur leur joueur respectif : pour Emma, le scan corporel sur l'attaquant part de ses pieds afin de visualiser un potentiel empiètement en zone, pour remonter sur son tronc afin de distinguer qu'il tombe correctement, pour finir par regarder son épaule, son bras et sa main porteuse du ballon afin de percevoir le ballon qui quitte la main du défenseur. Pour Sarah, le scan corporel qu'elle effectue sur le défenseur part de ses pieds afin de visualiser les appuis du défenseur par rapport à ceux de l'attaquant, pour remonter sur son tronc afin de distinguer qu'il est dépassé, pour ensuite regarder ses bras afin de percevoir qu'ils sont tendus et dos à l'attaquant. Elles analysent toutes les deux l'ensemble du corps du joueur, puis resserrent leur attention pour se focaliser tout d'abord sur le bas du corps, puis remonter jusqu'en haut. Malgré

tout, nous n'avons pas mis en évidence de scan corporel aussi précis et organisé de la part des deux autres juges-arbitres étudiés. Antoine et Lucas analysent le duel en se focalisant sur le même groupe de joueurs, sans analyser vraiment finement l'un d'eux. En somme, nous pensons qu'ils veulent regarder l'intégralité du duel, sans resserrer leur attention sur un élément en particulier, sur les indices utiles, afin de ne rien omettre. Les juges-arbitres expriment une insatisfaction quant à leur auto-efficacité, car d'après eux, ils ont une visibilité plutôt réduite ainsi qu'un déplacement qu'ils pourraient améliorer, ce qui entraîne une omission d'informations fines et précises, malgré la possibilité de saisir des détails plus larges grâce à la vision périphérique ou à une répartition des tâches améliorée. Travailler en binôme devient peu utile lorsque les deux arbitres focalisent leur attention sur les mêmes éléments, même si leurs angles de vue diffèrent, ce qui peut entraîner des désaccords sur les décisions à prendre. Quant à Guillaume et Mathieu, ils ont une fenêtre attentionnelle encore différente, puisque chacun analyse le duel à un moment différent. En effet, lorsque Guillaume perçoit le duel entre le pivot et les défenseurs, Mathieu se focalise sur le joueur porteur du ballon et ses coéquipiers autour, et inversement. Leur partage des tâches est alors bien réparti, mais la vitesse de l'action et leur changement régulier de fenêtre attentionnelle durant la situation ne permettent ni à l'un, ni à l'autre, d'avoir une analyse fine du duel en cours. Ils ont la capacité de décrire le duel, mais avec des éléments relativement désorganisés, globaux et dans un plan large. Leur perception est précipitée, ce qui ne leur permet pas de prendre les indices utiles et d'analyser finement le duel pour prendre une décision adéquate. De plus, cette précipitation est en lien avec leur arrière-plan qui se focalise sur des interprétations, des anticipations du futur qui les retirent du présent et de leur fenêtre attentionnelle. Ainsi l'articulation des fenêtres attentionnelles à l'échelle de la situation est animée par un dilemme entre gérer l'ensemble des joueurs et réparer un préjudice. Cet élément semble d'autant plus prégnant lors d'une situation où le duel s'effectue avec l'attaquant non porteur du ballon. Nous pensons que cette articulation peut s'expliquer par la difficulté manifeste pour les juges-arbitres à mobiliser leur vision périphérique, notamment au cours de l'action. En montrant que certains binômes, comme Sarah et Emma, adoptent une approche détaillée en se concentrant sur des aspects spécifiques du duel, tandis que d'autres, tels qu'Antoine et Lucas, optent pour une vue d'ensemble moins précise, nous illustrons comment ces choix influencent la qualité de leur prise de décision. Ces différences mettent en lumière l'importance de personnaliser la formation des juges-arbitres pour mieux répondre à leurs besoins individuels et optimiser leur efficacité sur le terrain. De plus, en identifiant les obstacles potentiels, comme la précipitation ou l'absence de détails fins dans l'analyse, nous fournissons des recommandations pour améliorer les pratiques d'arbitrage.

L'examen de la façon dont les anticipations différées et la vision périphérique influencent les décisions enrichit notre compréhension des facteurs qui affectent la perception en situation de jeu. En somme, ces observations permettent de guider des améliorations ciblées dans la formation et la pratique des juges-arbitres, contribuant ainsi à une performance générale plus cohérente et précise dans le domaine de l'arbitrage sportif.

Nous retrouvons également un élément communément partagé entre les trois binômes de juges-arbitres, relatif à la logique de déplacement au cours de l'action. Nous observons en effet qu'il semble pertinent pour les juges-arbitres de se placer correctement pour visualiser la situation, en se déplaçant suivant l'action en cours. Pour la plupart, ils verbalisent en entretien d'explicitation un moment d'arrêt dans leur déplacement. En revanche, aucun d'entre eux ne perçoit temporellement ce moment d'arrêt. En somme, pour tous les juges-arbitres, ce moment d'arrêt arrive lorsque le duel se complexifie, où l'attaquant entre clairement en contact avec un défenseur, où l'analyse mérite d'être plus fine afin de prendre une décision dans l'urgence. Que les juges-arbitres soient positionnés en juge-arbitre de but ou en juge-arbitre de champ, ils ont la même réaction d'arrêt, qui peut malgré tout arriver à un moment différent dans la situation. En effet, Mathieu a cette réaction d'arrêt relativement tôt dans la situation puisqu'ensuite sa fenêtre attentionnelle n'est plus positionnée vers ce duel. Nous pensons que l'analyse du duel demande une concentration et une focalisation maximale ressenties corporellement. De plus, nous nous appuyons sur les études antérieures (Oudejans et al., 2005) qui admettent que les perceptions visuelles des juges-arbitres en match sont moins biaisées si ces derniers ne se déplacent pas dans l'espace. Nous estimons alors que ces six juges-arbitres ont inconsciemment la volonté de percevoir correctement l'action et s'arrêtent pour éviter les biais.

4.2.CARACTERISATION DE L'ACTIVITE DECISIONNELLE

Malgré une difficulté à définir clairement un expert, les juges-arbitres sont considérés comme tels grâce à leurs années d'expérience, leur formation, leur pratique régulière. L'expérience constitue alors un élément de convergence dans l'organisation réflexive des juges-arbitres. Elle semble autoriser une disponibilité cognitive permettant aux juges-arbitres de mettre en relation ce qu'ils perçoivent en cours d'action et leurs éléments d'arrière-plan, tels que le règlement, leur formation ou encore leurs expériences antérieures. Le champ attentionnel des juges-arbitres est ainsi à la fois orienté vers l'extérieur avec l'activité des joueurs, et à la fois vers l'intérieur avec leur réflexion. Nous pensons ainsi que l'aisance dans leur pratique leur autorise cette disponibilité mentale. Les juges-arbitres disposent d'éléments d'arrière-plan qui leur permettent

d'anticiper ces décisions, de faire des raccourcis. Ainsi, l'activité réflexive quant au choix de la forme d'intervention peut être caractérisée par le recours à un mode automatique ne prenant pas en compte la singularité des joueurs et/ou de la situation. Il nous semble néanmoins cohérent de la part des juges-arbitres de ne pas prendre la singularité des joueurs, puisqu'ils doivent tous être mis sur le même pied d'égalité. Cependant il nous paraît important que les juges-arbitres prennent en considération le contexte de la situation, afin de gérer la rencontre. A ce niveau de jeu, les juges-arbitres connaissent les règles et savent les faire appliquer, mais leur principal objectif est de se faire respecter et de faire accepter leurs décisions. Pour cela, ils mettent en place une posture qui permet de rassurer les acteurs de la rencontre et gèrent le match en fonction de ce qui s'y déroule. Nous remarquons que le niveau d'expertise des juges-arbitres étudiés n'est pas encore suffisant pour qu'ils prennent de manière automatique le contexte de la rencontre dans l'ensemble de leur décision en match.

Nous observons que leur niveau d'expérience leur permet d'intervenir de manière appropriée, même lorsque des divergences surviennent entre les deux juges-arbitres. Cette efficacité repose sur plusieurs facteurs techniques : d'une part, leur capacité à prendre rapidement des décisions basées sur leur connaissance du règlement et leur lecture du jeu ; d'autre part, leur maîtrise des signaux verbaux et non verbaux qui facilitent la transmission claire des décisions aux joueurs. Leur communication, qu'elle soit gestuelle ou orale, leur permet d'intervenir de manière fluide et compréhensible, bien que certains échanges puissent susciter des interrogations ou des ajustements en cours de match. Finalement, tous les juges-arbitres se rendent compte qu'ils font le bon choix dans leur manière de communiquer leurs décisions. Cependant, en raison des limites inhérentes à notre étude et à la méthode employée, nous ne sommes pas en mesure d'observer des changements de comportement chez les joueurs tout au long de la rencontre. Par conséquent, nous ne pouvons pas évaluer l'impact des interventions des juges-arbitres sur ces joueurs et leurs entraîneurs. Nous remarquons seulement des modifications de comportement dans l'environnement à un moment donné, sans pouvoir déterminer si ces changements sont durables. Concernant les juges-arbitres qui interviennent directement dans les duels, nous avons observé qu'ils suivent tous un schéma préétabli et routinisé dans leur approche décisionnelle, notamment en ce qui concerne leur dynamique attentionnelle. Chacun d'eux manifeste une régularité dans leur gestuelle et leur communication. Ils expliquent systématiquement le geste qu'ils réalisent ou la manière dont ils communiquent leur décision. Cette uniformité indique que les juges-arbitres concentrent leur attention non seulement sur la décision elle-même, mais aussi sur la façon dont ils la transmettent aux joueurs. Cette attention portée à la communication reflète une préoccupation pour l'image qu'ils projettent et la clarté de leur intervention. En effet,

l'efficacité dans la gestion des décisions sur le terrain est étroitement liée à leur capacité à maintenir une conduite cohérente de la rencontre. Les juges-arbitres veillent à ce que leurs décisions soient perçues comme justes et bien expliquées, ce qui est crucial pour maintenir l'ordre et la compréhension durant les phases critiques du jeu. Leur souci de la posture et de la communication renforce la crédibilité de leur autorité et contribue à une gestion harmonieuse et professionnelle de la rencontre. De plus, la décision de l'intervention, qu'elle soit gestuelle, verbale ou par un coup de sifflet, semble être automatique. Les juges-arbitres savent exactement par quel moyen ils vont intervenir. Nous remarquons qu'en fonction de la situation, les juges-arbitres routinisent leurs interventions. Leur contenu attentionnel et leur arrière-plan sont mis en relation afin que les juges-arbitres puissent agir par un ou plusieurs actes. Dans ce cas, nous pensons que leur arrière-plan est constitué par les connaissances acquises lors d'une même formation initiale, à travers une cohérence d'intervention idéale proposée par les formateurs, ce qui constitue chez eux une conception communément partagée. Nous déduisons que les éléments d'arrière-plan sont anticipés, même sans que les juges-arbitres n'en soient pleinement conscients en acte. Ce processus de réfléchissement leur permet de prendre conscience de leurs interventions en situation réelle. Selon Mouchet (2018), cet arrière-plan décisionnel est anticipé et influence l'activité réflexive en match. Cependant, nous remarquons que les interventions des juges-arbitres dépendent du type de situations et d'actions vécues. Nous constatons qu'ils ont des facilités pour envisager une intervention au regard de la situation proposée, du contexte singulier dans lequel ils évoluent. En outre, nous retenons qu'ils mettent en relation immédiatement le type d'intervention attendue avec l'action en cours. Malgré tout, nous observons que l'intervention des juges-arbitres s'effectue de manière différente. Nous aborderons ce sujet dans la section suivante.

5. SYNTHESE

- Les juges-arbitres font preuve d'une grande flexibilité dans leur gestion de l'attention en fonction des situations de jeu. Ils adaptent leur focalisation entre les indices visuels, auditifs et kinesthésiques selon la dynamique et la complexité des actions sur le terrain. Cette capacité leur permet de se concentrer efficacement sur les moments critiques du jeu et d'ajuster leurs échanges d'informations avec leurs partenaires et les joueurs en fonction des besoins spécifiques de chaque situation.
- Nous avons observé une convergence importante parmi les juges-arbitres quant à l'utilisation prédominante du canal visuel lors des actions en jeu, soulignant son rôle crucial dans la prise de décision conforme aux normes réglementaires du handball. En revanche, les interactions auditives post-action varient selon les binômes, certains privilégiant la communication avec les joueurs et d'autres avec leur partenaire.
- Tous les juges-arbitres ont démontré une capacité à focaliser leur attention visuelle, passant d'une vision globale à une attention ciblée sur les détails critiques, notamment lors des duels entre attaquants et défenseurs. Cette capacité leur permet d'évaluer rapidement les infractions tout en maintenant une vision d'ensemble nécessaire à leur rôle d'arbitrage efficace.
- Les juges-arbitres se distinguent concernant la vision et l'anticipation, à travers une utilisation différente. En effet, les juges-arbitres de champ ont une attention qui se resserre progressivement, passant d'une vision large à un focus précis sur des points spécifiques. En revanche, les juges-arbitres de but adoptent une approche plus stable, avec une attention centrée principalement sur la zone proche du but, leur permettant de surveiller en continu les situations de marquage et les actions critiques qui peuvent se dérouler rapidement dans cette zone.
- Les facteurs influençant l'activité perceptive des juges-arbitres, tels que le contexte de la rencontre et les expériences antérieures, sont pondérés différemment selon les binômes.
- Les juges-arbitres de handball ajustent leurs fenêtres attentionnelles selon la complexité de l'action, passant d'une vue panoramique à une focalisation sur les duels critiques pour assurer une évaluation précise des situations de jeu et maintenir l'équité sur le terrain.
- Leur expertise se manifeste à travers une série de décisions rapides et de gestes précis, soutenus par une réflexion rapide qui intègre à la fois les règles et le contexte du jeu.

CHAPITRE 3 : DISCUSSION

Ce chapitre a pour vocation de discuter de notre travail et de nos résultats. La première section se concentre sur une discussion des principaux résultats sur les prises de décision des juges-arbitres de handball. Nos questions de recherche étaient les suivantes : Quels processus cognitifs les juges-arbitres de handball mettent-ils en place, et quels indices pertinents utilisent-ils pour prendre leurs décisions en contexte réel de compétition, en situation complexe et dynamique ?

Pour répondre à ces questions, nous nous sommes appuyés sur différentes approches théoriques : cognitiviste, intuitive et adaptative. Ces approches sont intégrées et mises en relation avec notre objet de recherche, tout en étant combinées avec la théorie de la psychophénoménologie. En nous positionnant ainsi, nous avons expliqué et démontré la complémentarité de ces théories pour mieux comprendre les décisions des juges-arbitres en handball. L'enjeu de notre travail est de contribuer à la production de nouvelles connaissances scientifique sur le plan épistémologique, théorique et méthodologique. Nous cherchons à avancer dans la compréhension de la prise de décision en évaluant la fonctionnalité et la pertinence des éclairages théoriques sur les décisions.

La seconde section s'attache à faire ressortir les atouts et les limites de notre approche méthodologique, en fournissant une analyse réflexive de nos choix et de leurs implications sur nos résultats.

1. DISCUSSION DES PRINCIPAUX RESULTATS : LA SUBJECTIVITÉ COMME FIL ROUGE DE L'ACTIVITÉ DÉCISIONNELLE DES JUGES-ARBITRES

1.1. DYNAMIQUE CYCLIQUE DE L'ATTENTION

Nous avons tout d'abord mis en évidence une activité d'observation en trois temps des juges-arbitres. Très souvent, la dynamique décisionnelle des juges-arbitres s'inscrit dans un schéma cyclique composé de trois phases distinctes. Pendant le temps calme, la dynamique de l'activité décisionnelle est principalement délibératoire, permettant aux juges-arbitres d'analyser la situation et de se préparer à intervenir. Lorsque le temps fort survient, la dynamique devient plus émergente, car les contraintes de la situation évoluent rapidement, nécessitant une prise de décision en temps réel, souvent sous pression. Enfin, une fois la décision prise, la dynamique

retourne à un mode délibératoire, où les juges-arbitres évaluent leur choix et ses implications, marquant ainsi le retour au temps calme. En règle générale, « la conscience réfléchie est prédominante dans les moments de moindre pression temporelle et physique » (Mouchet, 2014, p. 29), telle que nous pouvons l'observer lors des temps calmes. A ce moment-là, les juges-arbitres « développent une activité décisionnelle de type délibératoire, susceptible de limiter l'incertitude en définissant un espace des possibles, qui s'apparente à un choix entre des alternatives » (Ibid). Dans la première phase, le temps calme, les actions sont caractérisées par une moindre intensité et une perception préemptive des indices environnementaux. C'est une période de préparation et d'observation où le juge-arbitre rassemble des informations et anticipe les prochaines étapes.

Pendant la phase de temps fort, qui se manifeste par l'action en cours lorsque la situation se resserre et que les juges-arbitres ne perçoivent plus que les indices essentiels pour prendre leur décision, ces derniers réalisent une hiérarchisation rapide des indices sensoriels tout en traitant des informations conflictuelles. L'utilisation de techniques de filtrage et de priorisation des informations est centrale. Pendant le temps fort, les données audiovisuelles montrent que les juges-arbitres passent à une concentration plus ciblée. Les enregistrements capturent des moments où les juges-arbitres focalisent leur tête et ajustent leur position en fonction des actions critiques des joueurs. Cette focalisation intense est illustrée par des mouvements ralentis et des ajustements précis observés dans les vidéos. De plus, Mouchet a montré que « la conscience directe est très forte, notamment dans les moments de pression temporelle importante, en particulier dans la zone cruciale de rencontre entre l'attaque et la défense » (Ibid). Nous sommes en accord avec Mouchet pour dire que « la décision émerge alors d'une codétermination entre un indice significatif et les actions du sujet » (Ibid). Lors de la phase de temps fort, l'intensité de l'activité augmente significativement. Ici, la prise de décision devient cruciale, et le juge-arbitre doit agir rapidement en s'appuyant sur les indices significatifs perçus précédemment et dans l'instant. C'est une période de forte pression temporelle où les actions doivent être précises et coordonnées. Les interactions entre les indices et les actions du juge-arbitre deviennent particulièrement dynamiques, chaque mouvement influençant et étant influencé par les informations perçues en temps réel. Enfin, la situation retourne à une phase de temps calme, marquant la fin de l'intense activité et permettant une période de récupération et d'évaluation. Durant ce moment, le juge-arbitre peut analyser les actions précédentes, comprendre les résultats obtenus, ajuster ses stratégies pour les futures interactions et communiquer avec son partenaire. Ce cycle se répète. L'organisation cyclique permet une adaptation constante aux variations de la situation, optimisant ainsi la réactivité et l'efficacité de la prise de décision.

Cette structuration en cycles assure que, même dans des contextes de grande incertitude et de pression, le juge-arbitre peut maintenir un haut niveau de performance en alternant entre périodes d'analyse tranquille et d'action décisive. Pendant les phases intenses du jeu, les juges-arbitres emploient des techniques de prise de décision rapide qui illustrent les principes de la psychophénoménologie. Cette approche, qui explore comment les individus perçoivent et réagissent aux situations en fonction de leur expérience subjective, se manifeste chez les juges-arbitres par une adaptation agile de leur attention et une évaluation immédiate des actions sur le terrain. Leur capacité à traiter rapidement les informations et à ajuster leurs décisions en temps réel reflète une intégration fluide entre leur perception, leur expérience personnelle et les exigences du jeu. Cette phase, caractérisée par une pression temporelle élevée, nécessite une focalisation intense sur les indices pertinents du jeu, ce qui correspond à une transition de la conscience périphérique vers une conscience directe et ciblée. Selon la psychophénoménologie, cette adaptation rapide de l'attention est essentielle pour traiter efficacement les informations complexes et prendre des décisions en temps réel (Vermersch, 2012). Les juges-arbitres mobilisent ainsi une conscience plus immédiate pour intégrer et réagir aux indices cruciaux, illustrant comment leur attention et leur conscience fluctuent en fonction des exigences de la situation, permettant une prise de décision optimale sous pression. Dans le cadre de la psychophénoménologie, nous remarquons que les juges-arbitres possèdent une focalisation attentionnelle beaucoup plus élevée lors du second temps (le temps fort), puisqu'une imbrication d'événements va se produire, créant une difficulté et une complexité supplémentaire pour les juges-arbitres, ce qui leur demande une discipline et une attention plus soutenue. En effet, lors de ce temps, les juges-arbitres vont décider de la suite à donner à la situation. Leur mobilisation cognitive est très élevée, puisqu'ils vont collecter et anticiper les indices pertinents pour prendre leur décision. Pour rappel, l'acte intentionnel qui fait référence au « noèse » (Husserl, 1991) permet de préparer les juges-arbitres dans l'observation des actions des joueurs. Ces indices, du point de vue noétique, sont également ceux « pris pour thèmes » (Vermersch, 2001), soit ceux vers lesquels ils portent leur intérêt. Les indices moteurs des joueurs constituent alors des « remarqués primaires » qui émergent de la singularité de la situation. Néanmoins, la visée comme intérêt est une saisie basée sur un maintenir en prise explorant l'objet ou les relations entre les objets (Husserl, 1991). En référence aux travaux de Vermersch (2012), nous considérons que les modulations attentionnelles des juges-arbitres reposent notamment sur le mode de saisie/maintien/lâcher-prise. Cette idée semble en accord avec le fait que, lorsque les juges-arbitres possèdent un long temps d'observation, à l'aide de leur canal visuel, sans prise en compte d'indices pouvant provenir d'autres canaux sensoriels (Mouchet, 2014), ils sont

capables de faire évoluer leur observation initiale. Cette « saisie se prolonge en maintien en prise et la capacité à développer ce type d'attention soutenue est une condition fondamentale de toute activité cognitive élaborée » (Vermersch, 2012, p. 223). Nous constatons que lorsque les juges-arbitres perçoivent un problème moteur de la part d'un joueur qu'ils assimilent à une faute, ils persistent dans leur activité d'observation pour ne pas couper le jeu et préférer revenir sur la faute en différé. Ainsi, ces « remarqués » restent à l'état d'objet momentanément saisi (Mouchet, 2014), sans pour autant agir dessus dans l'instant. Les juges-arbitres ne sont pas en réaction à l'ensemble des indices qu'ils perçoivent, mais préfèrent favoriser l'esprit du jeu. Cet esprit du jeu fait partie des règles non-écrites et des normes sociales implicites (Dosseville & Garncarzyk, 2007) du handball. De ce fait, constatons que lorsque les juges-arbitres perçoivent un problème moteur de la part d'un joueur qu'ils assimilent à une faute, ils persistent dans leur activité d'observation pour ne pas couper le jeu et préférer revenir sur la faute en différé. Ainsi, ces « remarqués » restent à l'état d'objet momentanément saisi (Mouchet, 2014), sans pour autant agir dessus dans l'instant. De plus, nous discernons que les juges-arbitres se focalisent pleinement et maintiennent leur attention sur le duel durant le temps fort, et que ce temps d'observation constitue un point important dans la prise d'information. Ils occultent ainsi pendant un temps le reste des joueurs, les entraîneurs, et leur binôme, afin de se focaliser pleinement sur l'action en cours. Nous contribuons à renforcer la portée empirique de ce modèle de l'attention en clarifiant la manière dont les juges-arbitres modulent leur attention dans des situations réelles, illustrant ainsi concrètement les cycles de saisie, maintien et lâcher-prise.

Ces temps d'observation changent par rapport au cadre spatio-temporel. Les juges-arbitres doivent constamment ajuster leur attention et leur concentration en fonction des exigences de la situation. En effet, la situation évolue au cours du match, et les juges-arbitres doivent s'adapter à cette dynamique changeante. Nous avons observé cette évolution en trois phases distinctes. D'abord, il y a un temps faible, où le rythme du jeu est modéré et les décisions sont généralement moins critiques. Les actions sont souvent prévisibles, ce qui permet aux juges-arbitres de se préparer mentalement pour les moments plus intenses à venir. Ensuite, la situation évolue vers un temps fort, marqué par une intensification du jeu. Pendant cette phase, le rythme s'accélère et les actions deviennent plus complexes. C'est à ce moment que l'entonnoir de l'attention des juges-arbitres se resserre, se concentrant uniquement sur les indices essentiels pour prendre des décisions critiques. Ce sont ces moments décrits par les juges-arbitres qui correspondent à l'action en cours, où la focalisation est maximale sur les aspects les plus déterminants du jeu. Enfin, la séquence se termine par un retour à un temps faible, où le rythme du jeu ralentit et la situation devient plus stable. Les juges-arbitres peuvent alors reprendre un

état de vigilance plus modéré, en se concentrant sur la gestion des détails restants et la préparation pour la prochaine phase dynamique du match. Cette répartition en temps forts et temps faibles illustre comment l'évolution du jeu influence les exigences et les stratégies des juges-arbitres tout au long de la rencontre. Au-delà de la simple alternance entre temps calme et temps fort, il est important de considérer comment les juges-arbitres adaptent leur processus cognitif en fonction des spécificités de chaque phase. Lors du temps calme, cette période préliminaire est souvent utilisée non seulement pour l'observation, mais aussi pour l'élaboration de scénarios hypothétiques. Les juges-arbitres peuvent simuler mentalement différents développements de l'action, ce qui permet une préparation plus précise pour les phases suivantes. Cette simulation mentale est en partie guidée par des heuristiques basées sur des expériences antérieures, permettant d'optimiser leur prise de décision dans des contextes similaires. Lors des entretiens d'explicitation, les juges-arbitres ont souvent décrit le temps calme comme une phase cruciale pour la préparation mentale et l'observation préemptive. Par exemple, l'ensemble des juges-arbitres sont capables de décrire relativement facilement et de manière précise, ce qui se déroule sur le terrain d'un point de vue large. Nous décelons que cette période peut permettre d'anticiper les mouvements des joueurs et évaluer les positions clés sur le terrain. Cette période est marquée par une activité décisionnelle délibératoire (Mouchet & Bouthier, 2006). Les enregistrements audiovisuels confirment cette observation. Les vidéos montrent que durant ces moments, les juges-arbitres adoptent une posture plus détendue et leur tête balaie le terrain de manière méthodique, ce qui reflète une conscience réfléchie (Vermersch, 2012). Nous entendons également les juges-arbitres communiquer entre eux lors de cette première phase. Néanmoins durant le premier et le troisième temps, les juges-arbitres sont dans l'action. En effet, ils profitent de ce temps pour faire passer des messages et informer certains acteurs de leurs décisions. Nous remarquons que lors du premier temps, les juges-arbitres communiquent davantage entre eux pour se tenir informés de l'évolution des situations. Lors du troisième temps, les juges-arbitres communiquent davantage avec les joueurs et les entraîneurs de manière verbale ou gestuelle, pour les informer de la décision qu'ils ont prise. Cette communication est double, puisqu'elle s'effectue soit entre les deux juges-arbitres, soit entre un des juges-arbitres et les acteurs de terrain (joueurs, entraîneurs, délégué). Dans un premier temps, nous constatons que la communication inter juges-arbitres n'est bénéfique et efficace qu'à des moments appropriés. En effet, lorsque l'un des juges-arbitres entre dans un temps fort avec les joueurs, il mobilise essentiellement son canal visuel pour être pleinement focalisé sur l'action complexe qui est en train de se dérouler. Ses autres canaux sensoriels, notamment le canal auditif dans ce cas, sont complétement absents et semblent ne

pas être pertinents pour lui. Les informations qui seraient susceptibles de passer par le canal auditif ne sont, inconsciemment, pas prises en compte, puisque le focus attentionnel est pleinement dirigé vers la vision de l'action. Ce n'est donc pas le moment approprié pour faire passer un message à son partenaire. Nous constatons qu'il est essentiel pour les juges-arbitres de pouvoir communiquer verbalement via l'oreillette lors des temps faibles des joueurs. Cette communication joue un rôle clé à deux moments précis :

1. Avant un temps fort, elle permet d'orienter l'attention sur des éléments contextuels pertinents afin d'anticiper et de mieux gérer les situations à venir.
2. Après un temps fort, elle facilite la transmission des informations nécessaires pour assurer le bon déroulement de la suite de la rencontre.

Par ailleurs, nous n'avons relevé aucune difficulté de communication entre les juges-arbitres et les autres acteurs du terrain. Deux raisons principales expliquent cette fluidité :

1. Absence d'interactions avec les entraîneurs, ce qui a évité d'éventuelles sources de confusion ou d'interférences dans la gestion du jeu.
2. Écoute et compréhension des joueurs, confirmées par l'absence de contestation lorsque les juges-arbitres ont communiqué avec eux.

Nous validons ce constat, car toutes les interactions verbales avec les joueurs ont eu lieu durant des temps faibles, c'est-à-dire uniquement après la fin d'un temps fort.

Enfin, il est important de souligner que les comportements adoptés par les juges-arbitres dans leur communication des décisions influencent directement le déroulement du match ainsi que la perception d'équité par les joueurs et les spectateurs (Cunningham et al., 2018 ; Mellick et al., 2005 ; Simmons, 2011).

Pour cette raison, la manière de faire passer une information ou un message aux joueurs est une donnée importante. En effet, l'image et la manière de justifier une décision de la part du juge-arbitre à travers sa communication auprès des joueurs est une donnée à prendre en compte dans la formation des juges-arbitres (Cunningham et al., 2012). Cunningham et al. (2018) insistent d'ailleurs sur l'importance des relations que l'arbitre entretient avec l'environnement social, en préservant et protégeant les identités, tout en utilisant des stratégies dans les interactions avec les acteurs. Pour ces raisons, nous pensons qu'il est nécessaire d'intégrer un module de formation plus précis sur la manière de communiquer entre les juges-arbitres et les joueurs. En effet, les juges-arbitres doivent être formés pour créer un climat positif sur le terrain de sport, qui consiste à créer des liens affectifs avec les joueurs (proximité physique, conversation sociale), exprimés dans une attitude enthousiaste et une joie de contact (sourire, engagement, réaction affective, positive, commentaire, langage respectueux et inclusif, utilisation des

prénoms des joueurs, écoute des joueurs) (Ploszaj et al., 2020). Les arbitres doivent apprendre à surveiller activement les besoins émotionnels, cognitifs, sociaux et de santé des joueurs, ainsi qu'à répondre aux besoins des joueurs et à résoudre les problèmes.

Nous remarquons également que la manière d'intervenir de chaque binôme de juges-arbitres diffère. Ceci est dû notamment à la situation qui leur permet d'intervenir et de réparer un préjudice différemment, car ces derniers n'ont pas la même gravité sur la protection des joueurs et du jeu. Néanmoins nous constatons qu'ils vont tous intervenir sur la situation, qu'ils ne vont pas la laisser se dérouler sans intervenir de manière verbale ou non verbale. Guillaume et Mathieu utilisent la première option pour communiquer auprès des joueurs. Nous émettons l'hypothèse que ce schéma découle d'une conception communément admise et possiblement intégrée dès la formation initiale des arbitres. Il s'agirait d'une stratégie visant à éviter d'interrompre une action en cours tout en transmettant une information sur un élément de jeu sans gravité. Toutefois, ce mode de fonctionnement reflète un dilemme : faut-il privilégier la continuité du jeu en maintenant l'avantage, ou au contraire, l'arrêter afin de faire comprendre aux joueurs ce qui est inacceptable ? Sarah et Emma, tout comme Lucas et Antoine, utilisent principalement leur langage corporel pour exprimer leurs décisions. Pour Sarah et Emma, la gravité de l'action ne leur permet pas de se limiter à une communication verbale. Elles sanctionnent le joueur fautif à l'aide de gestes codifiés issus du règlement, permettant ainsi à l'ensemble des acteurs de la rencontre de comprendre immédiatement la décision, quel que soit leur emplacement sur le terrain ou dans le gymnase. De manière similaire, Lucas et Antoine privilégient eux aussi une gestuelle codifiée, visible de loin. Toutefois, Antoine ressent le besoin de l'accompagner d'une explication verbale à destination des joueurs proches de l'action. Nous supposons que ce complément d'information leur permet de mieux comprendre la décision prise. Cependant, cette communication repose davantage sur une interprétation personnelle d'Antoine plutôt que sur des faits objectifs.

Il nous semble alors plus pertinent que les juges-arbitres communiquent des informations factuelles plutôt que des interprétations subjectives. Une communication basée sur des éléments concrets – tels que la nature exacte de la faute, son impact sur le jeu et sa référence au règlement – permettrait aux joueurs de mieux comprendre la décision, réduisant ainsi les contestations et renforçant leur adhésion aux règles. En rendant les décisions plus lisibles et cohérentes, cette approche contribuerait également à asseoir l'autorité et la légitimité des arbitres sur le terrain.

Ici, nous illustrons le passage d'un temps calme à un temps plus fort comme celui décrit par Vermersch (2012) entre ce qui est temporairement à la périphérie de l'attention et ce qui est temporairement au centre de l'attention. Mouchet (2013) a souligné que cette alternance entre

phases d’ouverture et de focalisation de l’attention est cruciale pour gérer efficacement les situations complexes dans le sport. En effet, les athlètes doivent naviguer entre une attention large, permettant une vue d’ensemble et une prise en compte des éléments contextuels, et une attention plus ciblée, centrée sur des détails spécifiques et des éléments critiques au moment de l’action. Mouchet (2013) décrit comment les joueurs construisent des configurations d'indices significatifs en alternant entre une vision périphérique et une focalisation plus précise, ce qui leur permet de s'adapter et de répondre de manière flexible aux exigences du jeu. Cette dynamique est particulièrement visible dans les moments de haute pression, où la capacité à maintenir une ouverture attentionnelle tout en étant capable de concentrer son attention sur des détails pertinents est essentielle. Il évoque également comment ces configurations sont influencées par la subjectivité de l’athlète et par ses expériences antérieures, soulignant que la performance optimale dépend de la capacité à jongler entre différents niveaux d'attention (Mouchet, 2014). Nous illustrons ici le passage entre un temps calme et un temps plus complexe comme celui décrit par Vermersch (2012), qui distingue entre ce qui est temporairement à la périphérie de l’attention et ce qui est temporairement au centre de l'attention. Cette approche est corroborée par les travaux de Mouchet (2013), qui montrent que les athlètes doivent constamment ajuster leur champ d'attention pour naviguer efficacement entre les différents niveaux d'information disponibles. En intégrant ces concepts, nous pouvons mieux comprendre comment les juges-arbitres, tout comme les joueurs, utilisent des cycles d'attention pour optimiser leur performance dans des environnements dynamiques et exigeants. Durant ces phases cycliques, les juges-arbitres doivent traiter des informations conflictuelles et hiérarchiser rapidement les indices sensoriels. Cette capacité est grandement facilitée par l'expérience, qui permet de mieux anticiper les événements et d'identifier les indices pertinents, comme l'ont démontré Samuel et al. (2021). La présence d'une attention plus ciblée et dynamique durant ces moments intenses est donc une illustration concrète de la façon dont l'expérience affine la gestion des cycles d'attention. Les données subjectives des études de cas révèlent que les juges-arbitres expérimentés utilisent leur expérience pour naviguer efficacement entre les différentes phases. L'expérience enrichit non seulement la gestion des cycles d'attention en temps fort mais également en temps calme. Les juges-arbitres expérimentés naviguent entre une attention réfléchie et une attention réactive, utilisant leurs compétences pour optimiser leur performance tout au long du match. Les attentes basées sur l'expérience, comme le soulignent Macquet (2009) et Bossard et Kermarrec (2011), jouent un rôle clé dans cette dynamique, influençant la manière dont les juges-arbitres ajustent leur attention pour gérer efficacement les différentes phases du jeu. Ce passage du temps calme au temps fort, puis du retour au temps calme, est une

donnée très importante pour comprendre les prises de décision des juges-arbitres, car c'est durant ces périodes que leur attention fluctue. Ce passage, d'un temps à un autre, est en relation directe avec l'arrière-plan décisionnel des juges-arbitres.

La théorie de la structure feuilletée de l'attention (Vermersch, 2002) nous aide à comprendre comment la subjectivité se manifeste dans la prise de décision des juges-arbitres. Cette théorie suggère que le champ d'attention combine les repères collectifs d'arrière-plan avec les expériences individuelles et les circonstances locales. Concrètement, la subjectivité se manifeste principalement dans deux aspects lors des décisions des juges-arbitres. Tout d'abord, la subjectivité apparaît à travers les indices que les juges-arbitres jugent pertinents. Certains indices sont activement recherchés, tandis que d'autres s'imposent spontanément au décideur, qui opère alors une sélection basée sur ces éléments. Cette sélection est influencée par un mécanisme en situation écologique qui n'est que partiellement abordé dans la formation des juges-arbitres. Ensuite, la réflexion sur les indices mobilisés pour la décision constitue une autre forme de subjectivité. Les juges-arbitres doivent analyser l'action en prenant en compte les éléments contextuels, ce qui leur permet de catégoriser les actions selon leur compréhension du règlement, leur connaissance du jeu, et leur propre subjectivité, façonnée par leur formation, leur expérience, et leur histoire personnelle. Ces deux manifestations de subjectivité influencent directement la décision finale des juges-arbitres, qui, de ce fait, jouent un rôle actif dans le déroulement de la rencontre. Boudard (2010) décrit cet impact subjectif comme des strates, tandis que Candy (2016) parle plutôt de pondération des influences respectives. En agissant, les juges-arbitres façonnent leur propre réalité et situation en fonction de ce qu'ils jugent pertinent, comme l'indiquent Varela (1991) et Merleau-Ponty (1945). Selon une approche énactive et phénoménologique (Varela, 1989), l'attention révèle la manière dont le sujet construit sa situation et structure son activité. L'acteur modèle son environnement en fonction de ce qui lui semble crucial au moment de l'action. Ce processus de co-construction souligne l'interdépendance entre l'activité et la situation, qui doivent être considérées ensemble. Ainsi, l'attention est essentielle pour comprendre la relation des juges-arbitres avec leur environnement et leur présence en situation.

1.2. SUBJECTIVITÉ ET PERFORMANCE : L'INFLUENCE DES ANTICIPATIONS ET DES CONNAISSANCES

Grâce à leur arrière-plan décisionnel, les juges-arbitres vont pouvoir varier leur mode de conscience à travers leur concentration et leur attention : par exemple, ils savent reconnaître à

quel moment un temps fort et complexe démarre. En effet, nous mettons en évidence que l'observation des situations complexes et urgentes de handball et la variabilité de l'attention est directement influencée par l'arrière-plan décisionnel (Mouchet, 2014), qui constitue un cadre de référence structurant les attentes et la reconnaissance des indices. L'arrière-plan décisionnel, basé sur l'expérience et les connaissances antérieures, guide les juges-arbitres dans l'identification rapide des schémas et des indices pertinents en situation réelle, comme le montre les études de cas où les juges-arbitres, armés de leurs connaissances antérieures, réussissent à adapter leur attention pour optimiser leurs décisions. A travers ces reconnaissances, les juges-arbitres vont procéder à des variabilités dans leur focalisation attentionnelle, notamment dans leur capacité à percevoir des indices de plus en plus précis, comme l'aborde Mouchet (2014, p. 133), « la variabilité dans les modes de conscience en fonction des contraintes de la situation constitue un facteur de l'expertise et favorise l'articulation entre planification et adaptation. Les experts, dans les moments décisifs, mobilisent une ouverture et une attention optimale ainsi qu'une grande disponibilité mentale et motrice ». La variabilité de l'attention, conçue comme une mobilisation de conscience, est une compétence des juges-arbitres qui bénéficient d'une certaine expérience. Nous remarquons qu'elle permet une articulation des éléments planifiés avec ceux émergeants au sein de la situation. À ce sujet, Mouchet (2014) évoque la notion de disponibilité cognitive, qui permet aux joueurs expérimentés de relier rapidement des éléments de contexte général avec ceux observés en situation réelle. En effet, l'application du règlement, ainsi que les perceptions des indices en contexte, se sont avérées être des compétences essentielles de l'arbitre (Mascarenhas et al., 2005). Dans les études de cas, notamment celles de Lucas et Antoine, cette disponibilité cognitive a permis une gestion plus efficace des phases de jeu, où l'articulation entre anticipation et adaptation instantanée s'est révélée essentielle. Ainsi, la variabilité de l'attention et la disponibilité cognitive ne sont pas seulement des compétences acquises par l'expérience, mais elles sont également structurées et modulées par les exigences spécifiques de chaque situation de jeu. Nous mettons en évidence que l'arrière-plan décisionnel semble également influencer fortement la forme et le contenu des décisions. En effet, nous avons montré que les juges-arbitres semblent avoir recours à un schéma préétabli des typologies de l'intervention, par rapport à la gestuelle et à la communication, des typologies de fautes susceptibles de se produire, et des typologies de réponses à proposer à la suite des fautes des joueurs. Les juges-arbitres mobilisent ce schéma *in situ*. Concernant la typologie des interventions, les juges-arbitres la mobilisent quelles que soient les caractéristiques contextuelles. En revanche, concernant les typologies de fautes et de réponses, les juges-arbitres bénéficient d'un panel de ces typologies en mémoire mais adaptent néanmoins ces dernières en

fonction de la situation. Dans ce cas, ils ne mobilisent alors que partiellement l'arrière-plan décisionnel (Mouchet, 2014).

La psychophénoménologie offre un cadre théorique pour comprendre comment ces processus attentionnels se déploient, tandis que les études de cas illustrent leur application concrète sur le terrain. Cette articulation théorique et pratique montre que l'efficacité des juges-arbitres repose autant sur leur capacité à anticiper et planifier que sur leur aptitude à s'adapter rapidement aux imprévus du jeu. L'attention phénoménologique dans le contexte des décisions des juges-arbitres révèle des dynamiques complexes de structuration de l'attention, de sélection d'indices pertinents, ainsi que d'anticipation et de rétroaction. La phénoménologie de l'attention se concentre sur la manière dont les individus vivent et organisent leur attention en réponse à des stimuli complexes. Selon cette approche, la structuration de l'attention chez les juges-arbitres se manifeste par une répartition de l'attention qui varie selon les phases de temps calme et de temps fort du match. L'attention représente la présence active dans l'instant présent, tout en étant influencée par un horizon de vécu, souvent lié aux expériences passées (Husserl, 1991). Elle est à la fois façonnée par et façonnant pour l'activité en cours ou à venir. Par conséquent, les juges-arbitres semblent suivre une logique de fonctionnement profondément ancrée dans la comparaison entre les indicateurs anticipés issus de la planification, du règlement et de leurs expériences passées, et les indices qu'ils observent sur le terrain, en se basant sur une logique de reconnaissance des indices pertinents (Mouchet et al., 2013). La notion d'horizons d'attente développée par Husserl enrichit cette compréhension en soulignant comment les attentes préalables des juges-arbitres, ancrées dans leurs expériences passées et leur connaissance du jeu, influencent leur perception et leur attention. Ces horizons d'attente permettent aux juges-arbitres d'anticiper les événements probables et de structurer leur attention en fonction de ces anticipations. Cependant, lorsque ces attentes deviennent trop rigides, elles peuvent interférer avec la capacité de rester flexible et réactif, comme observé lorsque les juges-arbitres, trop focalisés sur des événements anticipés, manquent des éléments cruciaux du moment présent.

L'expérience cognitive des juges-arbitres leur permet de prendre des décisions plus précises en utilisant des modèles mentaux et des compétences perceptives avancées. Cette anticipation s'appuie sur des schémas stockés dans la mémoire à long terme, guidant leurs réponses aux situations en fonction de la position du juge-arbitre sur le terrain et des facteurs contextuels, qui ont tendance à modifier le rythme du match et les stratégies des équipes (Ericsson & Kintsch, 1995 ; Tenenbaum, 2003). De plus, en accord avec Samuel et al. (2021), nous avons pu percevoir que la meilleure décision est aussi la plus appropriée et cela a à voir avec une grande écoute de l'environnement en anticipant les événements et en comprenant les décisions dans les

contextes de match. En adéquation avec Macquet (2009) ainsi que Bossard et Kermarrec (2011), nos résultats montrent que les attentes contribuent à diriger l'attention des experts sur l'évolution probable des situations en relation avec l'expérience et les connaissances des juges-arbitres. Les attentes sont orientées par un ensemble de buts et de sous-buts qui dépendent de l'objectif poursuivi avec l'activité handball et du rôle que les juges-arbitres ont au cours de la rencontre et dans la situation. Ces attentes sont ancrées dans deux temporalités : une temporalité de l'immédiateté, où les juges-arbitres s'attendent à ce que le défenseur commette une faute ; et une temporalité de l'anticipation, qui concerne un temps plus éloigné, où les juges-arbitres s'attendent à la venue d'une situation particulière dans le futur, au cours de la rencontre, par rapport aux indices pris dans le moment présent. Elles s'appuient sur des connaissances stockées en mémoire à long terme sur les possibilités d'évolution de situations particulières, en relation avec les connaissances sur les compétences et les tendances des sportifs, de ses partenaires. Néanmoins, l'anticipation peut parfois créer des dérives si elle n'est pas totalement fondée sur des faits. Conformément à Samuel (2015), lorsque le juge-arbitre s'attend à identifier quelque chose, il peut adopter une approche moins souple et plus rigide lors de l'évaluation des situations. Cela se manifeste chez Guillaume et Mathieu qui anticipent ce qui pourrait se produire dans les futures situations, ce qui les éloigne du moment présent et les pousse à se concentrer intensément mentalement, les empêchant ainsi de suivre pleinement le déroulement de la situation. Leur approche préventive, relevant de la gestion du jeu (Mascarenhas et al., 2012), est louable, cependant, elle risque de les faire se focaliser sur des événements hypothétiques et les erreurs potentielles des joueurs, les détachant ainsi du contexte immédiat.
Dans ce contexte, le modèle RPD complète cette perspective en expliquant comment les décisions sont souvent prises sur la base d'une reconnaissance rapide de schémas familiers, plutôt que d'une analyse délibérée. Ce modèle montre que, tout en s'appuyant sur leurs horizons d'attente pour structurer leur attention, les juges-arbitres utilisent également des heuristiques de reconnaissance pour réagir efficacement aux situations en temps réel. Ainsi, l'intégration des horizons d'attente et du modèle RPD révèle comment les juges-arbitres équilibrent anticipation et flexibilité dans leur prise de décision, en combinant des attentes préalables avec une reconnaissance rapide des schémas pertinents. De ce fait, nous pouvons mettre en évidence certaines similitudes entre nos résultats et ceux des études sur l'activité décisionnelle des sportifs de haut niveau (Kermarrec et al., 2020 ; Macquet, 2009 ; Macquet & Fleurance, 2007 ; Macquet & Lacouchie, 2015 ; Macquet et al., 2022), qui utilisent également ce modèle. Lorsque l'événement se produit le juge-arbitre identifie et traite ces informations. L'efficacité du traitement de l'information peut être affectée par des éléments comme le positionnement des

juges-arbitres, l'obstruction de la vue du juge-arbitre par les joueurs, ou la concentration intentionnelle du juge-arbitre, en accord avec Hüttermann et al. (2018) et Samuel (2015). C'est pourquoi une partie de la compréhension de la situation repose sur la reconnaissance de l'action basée sur l'expérience, telle qu'elle est décrite dans le modèle RPD (Klein et al., 1986). Tout comme le prévoit le modèle de la RPD (Klein, 1997), les résultats de nos études ont montré que les experts sportifs prennent leurs décisions en s'appuyant largement sur leur expérience. Ils passent beaucoup de temps à comprendre les situations et relativement peu de temps à comparer les intérêts et les limites des décisions possibles. Les décisions prises par les juges-arbitres reposent souvent sur une combinaison de processus rapides et de délibération consciente en fonction de la complexité et de la familiarité de la situation. Le processus RPD est généralement associé à des contextes où les schémas sont bien établis et les décisions peuvent être prises de manière intuitive. En revanche, les décisions délibératives en conscience réfléchie surviennent dans des contextes plus complexes, où une analyse approfondie est nécessaire (Vermersch, 2001). Par ailleurs, nous avons mis en évidence que la majeure partie des décisions prises par les juges-arbitres est composée de décisions délibératives (Mouchet, 2003). En effet, les juges-arbitres étudient *in situ* et envisagent des possibilités. C'est ainsi que nous avons également mis en évidence que ces décisions sont marquées par l'arrière-plan décisionnel, ce qui leur confère un fond d'autonomisation. Nous expliquons cette articulation par le fait que les juges-arbitres tentent de s'adapter au contexte singulier de chaque situation de match. Leurs décisions sont donc délibératives mais induites à partir de différents éléments préétablis, tout comme les joueurs de rugby experts (Mouchet, 2003). Nous expliquons cela par une observation de la situation tout d'abord en cours d'action durant laquelle les juges-arbitres vont déceler des indices pertinents qu'ils mettront immédiatement en relation avec des éléments connus.

La compréhension des situations s'appuie sur un processus de reconnaissance de la typicalité des situations. Les experts construisent un modèle mental à partir des données sur la situation et sur eux-mêmes, mais aussi leurs objectifs et leurs attentes. La compréhension de la situation par les experts sportifs s'appuie sur deux sous-produits du modèle RPD (Klein et al., 1986) : les attentes et les indices utiles. Le contenu de ces sous-produits varie selon les contraintes rencontrées par les juges-arbitres dans leur activité sportive. Lors des trois études de cas, ces éléments se manifestent en interne mais sont conscientisés et verbalisés lors de l'entretien d'explicitation. Toutefois, nos données sont partiellement en accord avec le modèle de décision RPD, soulignant que les juges-arbitres se basent sur la reconnaissance de schémas familiers et leur expérience passée pour prendre des décisions efficaces dans des environnements complexes et dynamiques. En accord avec Roca et al. (2011), qui ont suggéré que les sportifs

experts développent des compétences cognitivo-perceptives supérieures, telles que la reconnaissance des informations de l'orientation posturale, une reconnaissance plus rapide et plus précise des modèles représentatifs et une capacité supérieure à faire des prédictions précises, l'expériences des juges-arbitres joue un rôle essentiel pour deux aspects : tout d'abord, lors de leur prise de décision, et ensuite, après avoir pris leur décision. Cela se reflète dans la façon dont ils parviennent à présenter la décision prise par l'un des juges-arbitres, en utilisant leur positionnement, leurs gestes, leurs coups de sifflet et leur communication verbale. Nos données montrent que l'expérience des juges-arbitres influe non seulement sur leur processus décisionnel, mais aussi sur la manière dont ils communiquent leurs décisions. Cette communication n'est pas seulement une conséquence de leur prise de décision, mais un aspect intégral du processus, impliquant des éléments tels que le positionnement sur le terrain, les gestes, le coup de sifflet, et la communication verbale. Cette dimension de présentation, bien qu'implicite dans le modèle RPD, n'est pas toujours explicitement abordée. En effet, alors que le RPD met l'accent sur la reconnaissance de schémas et l'adaptation rapide basée sur des expériences passées, nos résultats suggèrent que la manière dont les décisions sont communiquées et présentées joue également un rôle crucial dans l'efficacité globale de la décision. Cette présentation aide à renforcer l'autorité du jugement et à maintenir la clarté et la cohérence sur le terrain, ce qui va au-delà des aspects purement cognitifs de la prise de décision décrits par le RPD. Ainsi, bien que le modèle RPD explique bien la base de la décision rapide et intuitive, il semble que l'intégration de la communication et de la présentation des décisions ajoute une dimension complémentaire à notre compréhension des processus décisionnels des juges-arbitres dans des contextes de haute pression. Cette observation ouvre la voie à une exploration plus approfondie des interactions entre la prise de décision intuitive, la communication effective, et la gestion de l'autorité sur le terrain. De plus, la reconnaissance de la situation, telle qu'elle est définie dans le modèle RDP, ne constitue pas la seule considération prise en compte par les juges-arbitres lors de la prise de décision. En effet, à partir des attentes et des indices utiles, les juges-arbitres sont en mesure de comprendre rapidement la situation, par reconnaissance de la typicalité de la situation basée sur l'expérience. Cette reconnaissance de la situation repose sur la construction du modèle mental qui utilise les attentes liées à des objectifs spécifiques, qui orientent la perception des informations pertinentes. De cette reconnaissance, les juges-arbitres construisent des buts. Ces buts sont associés à une réponse typique, que les juges-arbitres peuvent mettre en œuvre dans la situation. En fonction de la compréhension de la situation occurrente et de l'anticipation de l'évolution possible de cette situation, les juges-arbitres poursuivent un but. Cet objectif correspond aux options possibles

dans la situation. Lorsque les juges-arbitres perçoivent la situation comme étant typique, ils associent l'action correspondante.

Nos données révèlent que les juges-arbitres, à l'instar des sportifs de haut niveau, prennent des décisions rapides et efficaces en s'appuyant sur des schémas et des stratégies mentales préalablement établis grâce à leur expérience passée, même sous forte pression temporelle. Par ailleurs, ils démontrent une capacité remarquable à s'adapter et à ajuster leurs décisions, comme illustré dans l'étude de cas impliquant Lucas et Antoine, qui doivent trouver un terrain d'entente malgré leur désaccord initial. Cependant, la psychophénoménologie souligne également la nécessité d'une flexibilité cognitive pour ajuster les décisions en fonction des indices nouveaux et des changements contextuels. Ainsi, la combinaison du modèle RPD et de la psychophénoménologie offre une vue complète de la manière dont les juges-arbitres utilisent leurs expériences pour prendre une décision rapide et adaptée, tout en restant capables d'ajuster leur attention et leurs décisions en fonction des dynamiques changeantes du jeu.

Néanmoins, nous notons que dans l'ensemble des études de cas, les juges-arbitres utilisent leurs connaissances antérieures pour se déplacer afin de se positionner au bon endroit pour déceler les situations et les actions et ainsi percevoir les indices utiles pour décider de la suite à donner. Dans certaines situations complexes, le placement peut influencer une décision et peut être la cause d'une décision qui ne satisfait pas les juges-arbitres. Dans le cas de Lucas et Antoine, qui n'ont pu anticiper l'action, leur décision a été retardée et, comme décrite par Helsen et Bultynck (2004) ainsi que Mallo et al. (2012), elle fut potentiellement moins fiable. Leur comportement légèrement tardif a mis à mal leur crédibilité dans cette situation, puisque les joueurs et entraineurs ont été demandeurs d'explications. De ce fait, nous distinguons qu'une action anticipée peut permettre de siffler dans le bon timing et donc augmenter la fiabilité de la décision, notamment envers l'environnement social de la rencontre. Nous notons alors que l'anticipation est une source de performance lorsque celle-ci demeure adaptée à la situation, basée sur des faits, sans pour autant déconcentrer le juge-arbitre au point de le retirer du moment présent et de l'évolution de la situation.

Dans ce cadre, en cherchant à comprendre l'activité décisionnelle des juges-arbitres de handball en contexte réel de match, les résultats de nos études de cas montrent que la subjectivité des décisions découle directement de l'histoire personnelle et les expériences passées des juges-arbitres. Par exemple, Guillaume et Mathieu prennent une décision dans l'intervention face à la défense sur le pivot en relation forte avec leur expérience passée, tant d'un point de vue de la formation que des expériences sur le terrain. En effet, les expériences passées et l'histoire personnelle de chaque juge-arbitre modulent leur perception et interprétation des situations,

introduisant ainsi une dimension de subjectivité dans leur prise de décision. Malgré cette réalité, les dirigeants et formateurs du milieu de l'arbitrage au handball adoptent une perspective plus distanciée et sont pleinement conscients de l'impact inévitable de cette subjectivité. Ils reconnaissent que, bien que l'expérience individuelle contribue à façonner la subjectivité, elle est intégrée et gérée de manière réfléchie au sein des processus de formation et des normes institutionnelles. En somme et en accord avec les résultats de Candy à propos des enseignants (2016), nous envisageons que l'histoire personnelle de chaque juge-arbitre et ses expériences singulières sont au cœur des principaux modes de fonctionnement singulier. En effet, nous avons constaté que les conduites qu'utilisent les juges-arbitres pour intervenir sont propres à chacun, malgré une similitude dans le fond. Nous avons également rendu compte que, parfois, la singularité des juges-arbitres intervient également lors de la distinction d'un indice pertinent, et que chaque juge-arbitre ne va pas juger pertinents les mêmes indices qui s'offrent à lui. En effet, leur analyse sur une situation diffère et nous constatons qu'il est important d'intégrer des analyses approfondies des situations afin que tous les juges-arbitres soient en accord concernant les situations complexes et urgentes. La perception et l'utilisation d'indices pertinents sont aujourd'hui source de singularité, néanmoins il est possible de rendre cet aspect de la décision plus objectif afin que les juges-arbitres prennent des décisions en cohérence les uns avec les autres. Ainsi nous envisageons une part de « l'attention expérientielle » (Mouchet, 2014) des juges-arbitres comme subjective, en raison de la diversité de leurs expériences passées. Cette notion comprend les indices prélevés dans l'instant de la situation, mais également « les éléments qui dépendent d'un horizon temporel plus éloigné, touchant à l'arrière-plan décisionnel » (Mouchet, 2014, p. 129), ou encore aux horizons d'attente (Husserl, 1991). « Les expériences passées contribuent à façonner la construction de la situation et la structuration du champ d'attention » (Candy & Mouchet, 2021, p. 133). Dans ce cas, la diversité et la quantité des expériences des juges-arbitres que nous avons étudiés, associée à leur niveau de compétence, favorisent leurs prévisions pertinentes, en lien avec leurs projets que nous avons appelés planification, par rapport à leurs axes de travail. En accord avec Mouchet (2014, p. 130), les juges-arbitres possèdent leur « propre système de réalité, lui-même diversifié » ce qui les amène à moduler et adapter en permanence leur « monde subjectif » (Ibid).

En comparaison, l'approche énactive met davantage l'accent sur l'interaction continue et l'adaptation en temps réel entre l'individu et son environnement. Cela peut sembler moins pertinent dans ce contexte, car l'analyse des décisions des juges-arbitres se concentre davantage sur des processus décisionnels basés sur la reconnaissance de schémas et l'application d'une expertise acquise plutôt que sur la dynamique constante de l'interaction entre les juges-arbitres

et le jeu en temps réel. La flexibilité et l'adaptation en temps réel sont des éléments présents, notamment avec la prise en compte du contexte et des décisions du partenaire arbitral. Néanmoins, les études de cas, telles que celles des juges-arbitres Lucas et Antoine, illustrent comment l'approche énactive se manifeste dans la pratique de l'arbitrage en handball. Selon cette approche (Varela et al., 1991), la cognition émerge non pas d'une simple interprétation passive des informations, mais d'une interaction active et continue entre l'individu et son environnement. Dans les situations décrites, les juges-arbitres adaptent leur attention et leurs décisions en fonction de la dynamique du jeu, ce qui reflète le principe central de l'approche énactive selon lequel la cognition est façonnée par l'engagement direct avec l'environnement (Varela et al., 1991). En effet, les juges-arbitres montrent une capacité à ajuster leur focalisation attentionnelle en réponse aux changements rapides sur le terrain, illustrant ainsi la manière dont leur perception est dynamique et co-construite à travers leur interaction constante avec les actions des joueurs et les évolutions du jeu. Lorsque Lucas et Antoine doivent prendre des décisions dans des situations complexes, ils mobilisent leur expérience et leurs connaissances acquises pour interpréter les indices en temps réel. Cette capacité à reconnaître des schémas récurrents et à adapter leur attention est un exemple de la manière dont la cognition, selon l'approche énactive, est façonnée par l'interaction sensorimotrice avec l'environnement du match. Leur attention est modulée en fonction des phases de jeu, ce qui montre comment la cognition émerge activement à travers leur engagement avec les situations sur le terrain. De plus, les juges-arbitres utilisent leur expérience pour anticiper des moments clés du match, mais cette anticipation est également ajustée en fonction des indices immédiats et des évolutions du jeu. Cela illustre comment, dans l'approche énactive, les processus cognitifs ne se limitent pas à des représentations internes préétablies, mais sont constamment ajustés en fonction de l'interaction directe et active avec l'environnement. En d'autres termes, leur cognition est co-construite par leurs actions et leurs ajustements en temps réel, en réponse aux stimuli complexes du jeu. En somme, les études de cas des juges-arbitres montrent comment l'approche énactive se manifeste dans la pratique en soulignant que leur prise de décision et leur attention sont des processus dynamiques et interactifs. Leur capacité à ajuster leur attention et à adapter leurs décisions en fonction des interactions continues avec le jeu illustre comment la cognition émerge de l'engagement direct avec l'environnement, conformément aux principes de l'approche énactive (Varela et al., 1991). Bien qu'elle offre une perspective précieuse sur la manière dont les juges-arbitres interagissent avec leur environnement et ajustent leur attention, les études de cas montrent que cette approche ne capture pas entièrement la complexité des processus décisionnels en jeu.

1.3.PLACEMENT ET COORDINATION AU SERVICE DE L'ATTENTION : STRATEGIES D'OPTIMISATION DU TERRAIN

Les facteurs comme le placement et le déplacement sur le terrain influencent la perception et, par conséquent, la qualité des décisions (Elsworthy et al., 2014). Selon les conclusions de Hossner et al. (2019), il n'existe pas de distance optimale pour prendre des décisions précises. Une corrélation se dessine entre l'anticipation des actions des joueurs et les déplacements des juges-arbitres, qui ajustent leurs mouvements en fonction du jeu. Ces ajustements reposent sur leur expérience personnelle et leurs connaissances préalables sur le style des équipes et le déroulement du match (Spitz et al., 2018). Toutefois, même avec leur expérience, les juges-arbitres trouvent complexe l'art de se positionner efficacement pour anticiper les événements. Lucas exprime son mécontentement envers sa position pendant l'action, ce qui engendre une insatisfaction vis-à-vis de la décision prise. Ainsi, un lien direct apparaît entre un positionnement adapté à la situation et la satisfaction des juges-arbitres quant à leur placement. En ce qui concerne leur positionnement, les juges-arbitres ajustent leur distance par rapport aux joueurs, en évitant d'être trop près pour préserver leur intimité, tout en maintenant une proximité suffisante pour transmettre efficacement leur message et maintenir leur crédibilité auprès des joueurs. Pour finir, ce placement et ce déplacement optimal s'inclut dans une stratégie définie en amont par les juges-arbitres et qui affinent leur répartition des tâches pour une situation dans l'instant. Néanmoins, pour deux des binômes suivis, nous avons remarqué une difficulté accrue concernant la visibilité et donc la répartition des tâches pour une situation se jouant dans un espace commun. La nuance entre différente décision, tel qu'un jet de 7 mètres ou un passage en force, est mince et l'interprétation n'est pas évidente. Dans ce cas, cette zone est relativement délicate pour savoir quel juge-arbitre décide. Cet espace, appelé « intervalle 1-2 » dans le milieu du handball, se caractérise par l'intervalle qui peut se créer entre le n°1 de défense (le défenseur à l'aile) et le n°2 de défense (le défenseur arrière). Sur le schéma ci-dessous, nous distinguons parfaitement cet espace où l'attaquant avec le ballon se trouve.

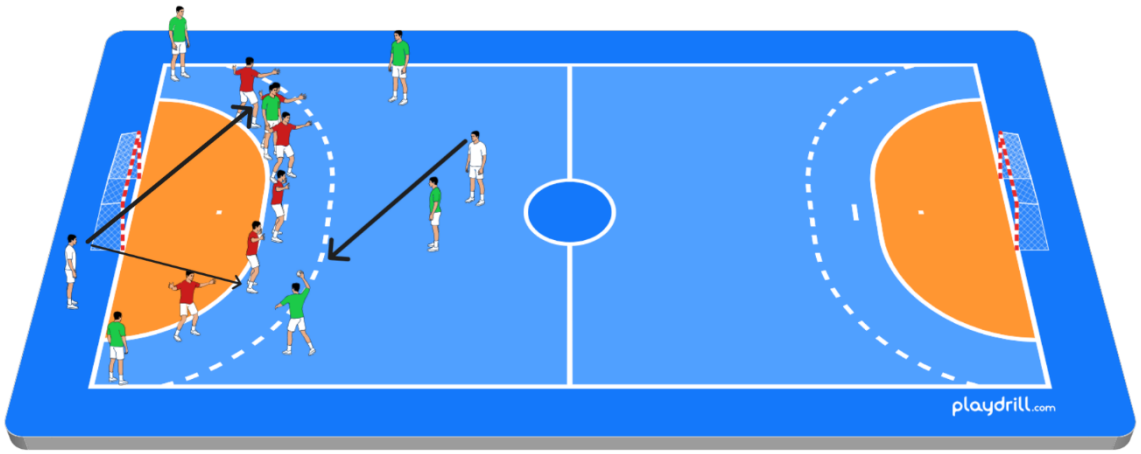


Figure 95 - Répartition des tâches n°1 lorsqu'une situation se joue dans l'intervalle 1-2 côté opposé au juge-arbitre de champ

À titre de rappel, certains binômes recommandent que le juge-arbitre de champ se concentre sur le joueur en possession du ballon, tandis que d'autres préfèrent que cette tâche soit attribuée au juge-arbitre de but. Nous avons noté que cette situation se présente exactement de la sorte dans l'analyse de la situation de Lucas et Antoine. Nous avons compris dans leur verbalisation en EDE qu'ils préconisent que c'est au juge-arbitre de champ de prendre en compte le joueur porteur du ballon, puis au juge-arbitre de but de déplacer son regard sur ce dernier au moment où le porteur du ballon se retrouve à 6 mètres. Nous notons dans cette situation toute la complexité de l'action en cours, notamment le moment propice et dans un laps de temps très restreint, du changement de focalisation attention d'un point A (pivot) à un point B (joueur porteur du ballon) pour le juge-arbitre de but.

La question se pose alors de l'optimisation de la répartition des tâches. Est-ce que la répartition des tâches que préconisent d'autres binômes de juges-arbitres peut s'avérer plus performante ? Dans le schéma ci-dessous, c'est le juge-arbitre de but qui se focalise directement sur le porteur du ballon au moment où il reçoit le ballon. Cela retire toute latence de changement de focalisation au moment où l'attaquant est déjà au contact du défenseur. Mais deux questions subsistent. Premièrement, le juge-arbitre de but peut-il focaliser son attention sur le porteur du ballon au bon moment sans louper de faute de l'attaquant (marcher par exemple) ? Deuxièmement, le juge-arbitre de but peut-il visualiser correctement l'ensemble de l'action et du duel entre l'attaquant et le défenseur ?

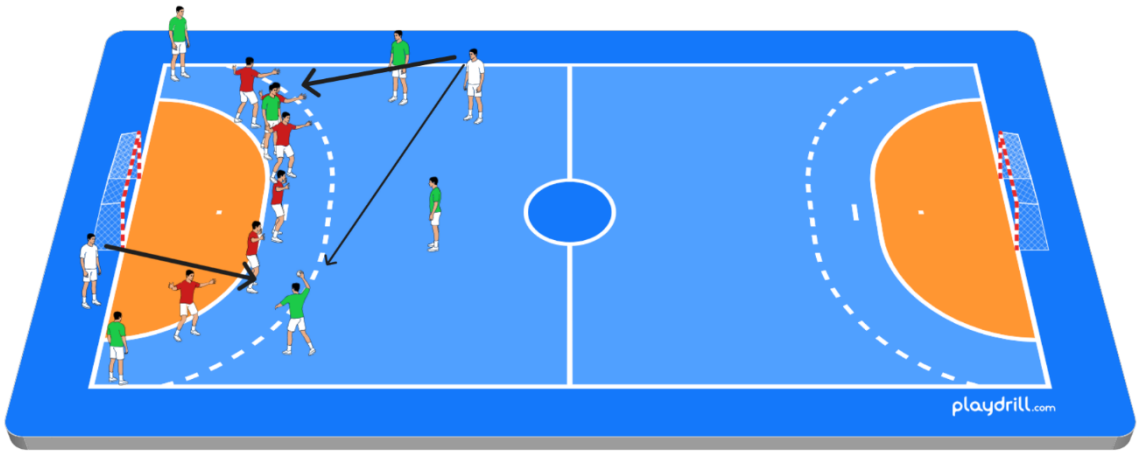


Figure 91 - Répartition des tâches n°2 lorsqu'une situation se joue dans l'intervalle 1-2 côté opposé au juge-arbitre de champ

Par ailleurs, dans la situation de Sarah et Emma qui intervient dans le même intervalle mais de manière légèrement différente, car le juge-arbitre de champ se trouve devant le joueur porteur du ballon, la complexité est différente mais tout autant présente. Dans la répartition des tâches, le juge-arbitre de champ focalise son attention sur le joueur porteur du ballon et le juge-arbitre de but se focalise sur le pivot, puis sur le joueur porteur du ballon au moment où ce dernier se retrouve à 6 mètres. Nous percevons également une complexité, puisque le juge-arbitre de champ visualise parfaitement la situation, néanmoins le juge-arbitre de but perçoit mal la situation. En effet, ce dernier se trouve loin de l'action et la manière dont est positionné l'attaquant peut camoufler des mouvements du défenseur. De ce fait, la visibilité et donc la décision du juge-arbitre de but peut être erronée. Dans la situation de notre étude de cas, Emma se trouve juge-arbitre de but et verbalise clairement qu'elle « ne voit rien » et de ce fait « heureusement qu'il [l'attaquant] marque » le but.

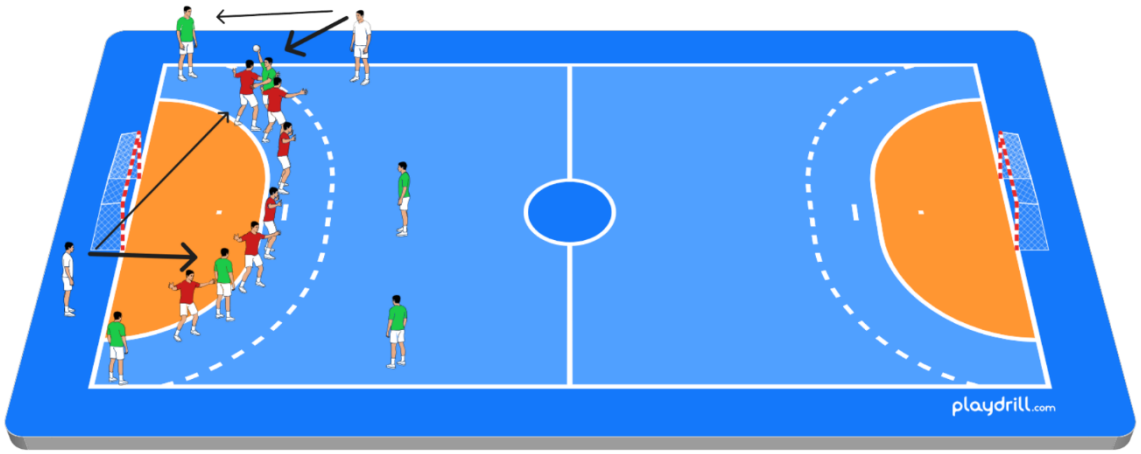


Figure 92 - Répartition des tâches lorsqu'une situation se joue dans l'intervalle 1-2 en face du juge-arbitre de champ

Cet intervalle mérite alors un approfondissement dans l'analyse des situations et notamment dans la répartition des tâches et dans le placement des juges-arbitres pour percevoir au mieux la situation et prendre la décision la plus juste possible.

La capacité à saisir rapidement les situations en se basant sur les attentes et les indices pertinents évoque des mécanismes de reconnaissance guidée par la typicité des situations (Rix-Lièvre et al., 2015). Ce processus de reconnaissance repose sur la construction d'un modèle mental à partir d'attentes alignées sur des objectifs, lesquels dirigent la perception des informations pertinentes de la manière suivante : 1) L'expert élabore un modèle de la situation en relation avec les indices disponibles. La perception de l'expert est finalisée par la confirmation que la situation évolue conformément à ses anticipations, en se référant au schéma établi. Il cherche dans la situation les éléments permettant de valider ou de compléter ses prévisions, tout en restant ouvert à d'autres évolutions potentielles de la situation ("je vérifie", "je sais que…"). 2) En raison de l'absence de certains indices pertinents, l'expert n'a pas enclenché de trajectoire évolutive spécifique pour la situation, ce qui le rend réceptif à plusieurs scénarios possibles. Sa construction du modèle mental se réalise progressivement au fur et à mesure de l'apparition de nouveaux indices.

En somme, l'attention phénoménologique, enrichie par les concepts de l'AP décisionnel, des horizons d'attente de Husserl, et du modèle RPD, offre une vision intégrée de la manière dont les juges-arbitres structurent leur attention, sélectionnent des indices pertinents, et ajustent leurs anticipations et rétroactions en réponse à la dynamique complexe du jeu. Ces approches

convergent pour souligner l'importance de la flexibilité cognitive et de la capacité à jongler entre anticipation et réactivité dans la prise de décision des juges-arbitres, tout en mettant en lumière les divergences potentielles lorsque les attentes ou les schémas préexistants entravent une adaptation optimale aux situations présentes.

1.4. ANALYSE DES LOGIQUES DECISIONNELLES DES JUGES-ARBITRES DANS L'ACTION

Les arbitrages en compétition sportive, notamment au handball, révèlent une dualité complexe dans le rôle du juge-arbitre. Ce dernier est perçu comme une figure rationnelle et omnisciente, détenant un savoir approfondi et une logique rigoureuse. Les juges-arbitres occupent une position centrale dans le déroulement des rencontres, étant à la fois garants de l'application des règles et de l'esprit du jeu (Dohmen & Sauermann, 2016). Cependant, malgré ce cadre structuré, les juges-arbitres se retrouvent souvent dans une situation où la stricte application des règles doit parfois céder le pas à une interprétation plus souple pour maintenir l'équité et la fluidité du jeu. Leur rôle va bien au-delà de l'application stricte des règles, ils doivent aussi s'assurer de la fluidité du jeu, en tenant compte de l'esprit du jeu qui, bien que non explicitement défini dans les règlements, est essentiel pour maintenir une certaine justice naturelle et une dynamique de match (Deleplace, 1979 ; Mascarenhas et al., 2006). L'interprétation des règles par les juges-arbitres peut aussi conduire à une subjectivité inévitable, influencée par des facteurs personnels et contextuels. Aubert (1981, 1983) souligne que certaines règles sont difficiles à appliquer de manière uniforme et que l'interprétation personnelle est souvent nécessaire pour respecter l'esprit du jeu. Les juges-arbitres doivent équilibrer leur application des règles avec leur perception des situations en temps réel, ce qui peut mener à des décisions divergentes sur des cas similaires. En effet, comme nous l'avons vu dans l'étude de cas de Mathieu et Guillaume, ce dernier détecte une irrégularité de la part du pivot. S'il avait suivi le règlement et seulement le règlement, il serait intervenu directement. De même dans l'étude de cas de Sarah et Emma. L'une des complexités de l'arbitrage en handball réside dans l'écart entre la tâche prescrite, c'est-à-dire les directives théoriques des règlements, et l'activité réelle en match, qui nécessite des adaptations constantes et une gestion des imprévus (Schwartz, 2007 ; Caron et al., 2011). La cohérence des décisions prises par les juges-arbitres est également un aspect crucial, car elle permet de maintenir la crédibilité et l'acceptabilité de leur jugement tout au long de la rencontre (Boyer et al., 2015). Une cohérence dans les décisions, tant au sein d'un même match qu'au cours de la saison, aide non seulement à la gestion du match mais aussi à la relation avec les

joueurs et les entraîneurs, réduisant ainsi les contestations et les comportements transgressifs (Reynes et al., 2007). Dans l'étude de cas de Sarah et Emma, nous remarquons une volonté de cohérence de la part des juges-arbitres qui parlent de ce qu'il s'est passé avant durant la rencontre. De même pour Mathieu et Guillaume qui parlent de ce qu'il va se passer après et analysent tous la situation dans son ensemble, c'est-à-dire dans le contexte de la rencontre.

Nous avons décelé, chez les juges-arbitres, la mobilisation partielle de la théorie des actes de jugement (Rix, 2005) comme source d'influence des décisions. Il est intéressant de noter que, parmi les juges-arbitres que nous avons examinés, aucun n'a recours au processus de jugement délibéré. Pour approfondir cette observation, nous pouvons expliquer que les juges-arbitres se fondent sur des jugements de faits pour évaluer la conformité d'une situation donnée avec les règles du jeu. Ils effectuent également les jugements en actes, ce qui signifie qu'ils observent attentivement les actions réelles des joueurs sur le terrain et prennent des décisions en conséquence. Cette approche est en accord avec les travaux de Rix (2012) et de Boyer et al., (2015), qui mettent en évidence l'importance de prendre en compte à la fois les aspects formels et pragmatiques lors de la prise de décision dans le domaine de l'arbitrage au handball. Cependant, il est pertinent de comparer ces observations avec un référentiel commun qui pourrait servir de norme pour l'évaluation des pratiques décisionnelles des juges-arbitres. L'intégration de ce référentiel pourrait clarifier dans quelle mesure les juges-arbitres se conforment aux standards professionnels établis pour les processus décisionnels en temps réel. En effet, malgré l'application du cadre des actes de jugement, nous avons remarqué que les juges-arbitres mobilisent à la fois les jugements en acte et les jugements de fait pour prendre une décision. Le référentiel commun pourrait offrir un cadre pour évaluer la pertinence et l'efficacité de ces jugements en fonction des normes professionnelles. Nous avons montré qu'il est important et nécessaire de bâtir un fonctionnement commun entre l'ensemble de la communauté des juges-arbitres dans le but de se faire comprendre par l'ensemble des acteurs. Ce référentiel commun (Bouthier, 1989 ; Deleplace, 1979 ; Gréhaigne et al., 2004 ; Mouchet, 2003 ; Mouchet & Bouthier, 2006) doit permettre des décisions similaires de l'ensemble des juges-arbitres, quelles que soient les circonstances. En somme, il peut être pertinent de changer de point de vue, en se positionnant du côté des joueurs et des entraîneurs. En effet, n'oublions pas que ceux sont les joueurs qui pratiquent l'activité, sous l'œil participatif, voire parfois directeur, de l'entraîneur. Ces deux fonctions mènent le jeu et les juges-arbitres adaptent leurs décisions en fonction de ce qu'ils perçoivent des actions des joueurs, et non l'inverse. Les joueurs pratiquent tandis que les juges-arbitres régulent la pratique. Pour que ces acteurs se comprennent, un langage commun est nécessaire. Nous savons

que l'ensemble des acteurs de la rencontre connaissent plus ou moins finement les règles du jeu, néanmoins ils ont suffisamment de connaissances dans ce domaine pour pratiquer leur activité. En revanche, aujourd'hui, dans la perspective de la performance et du haut niveau, les joueurs apprennent des techniques de jeu spécifiques à leur niveau, à leur gabarit et bénéficient également d'un référentiel commun. Il est cependant notable que le jugement délibéré, un processus de réflexion approfondie et de pesée des options avant de prendre une décision, n'est pas utilisé par les juges-arbitres que nous avons étudiés. Cette absence de délibération peut s'expliquer par la nature rapide et dynamique des situations sportives, où les décisions doivent souvent être prises en temps réel. Les juges-arbitres se reposent donc sur leur expertise et leur compréhension des règles pour prendre des décisions éclairées.

En effet, nous observons que le jugement de fait est majoritaire dans les études de cas, notamment lorsque les juges-arbitres prennent la décision de la sanction temporaire vis-à-vis du défenseur en l'excluant du jeu, lorsque les juges-arbitres observent un attaquant se faufiler dans l'intervalle et utilise divers indices, parfois plus ou moins précis, pour se référer à la règle. C'est en se basant sur cette règle qu'il prend une décision qu'il considère comme correcte. Ce jugement repose sur les indices qu'ils ont pu percevoir sur le terrain, un comportement inapproprié de la part. Le juge-arbitre analyse objectivement les éléments observés pour prendre sa décision en fonction de ce qu'il connait de la règle du jeu. Il fait le lien entre ce qu'elle perçoit sur le terrain et le code de l'arbitrage. L'utilisation du jugement de fait n'est pas systématique dans l'ensemble des études de cas. En effet, certains juges-arbitres ne sont pas amené à l'utiliser dans la situation. Néanmoins, nous pouvons également remarquer que les juges-arbitres mobilisent le jugement en acte, notamment lorsqu'ils adaptent leur placement en fonction des évènements en cours sur le terrain, dans leur possibilité d'intervention à travers la notion d'avantage ou dans leur manière de communiquer les décisions. En effet, les juges-arbitres vont donc adapter leur comportement et leur décision finale par rapport aux joueurs. En revanche, aucun des juges-arbitres ne mobilisent le jugement délibéré. Nous pensons également qu'un échantillon plus large de juge-arbitre ne montrera pas l'effet inverse. En effet, les situations étudiées ne rentrent pas dans des jugements délibérés, où le temps est arrêté et où il est possible pour les juges-arbitres de se concerter pour prendre une décision. La complexité de la situation étudiée est telle que les juges-arbitres doivent prendre des décisions dans un laps de temps restreint sans possibilité de bénéficier d'accès à un retour vidéo en direct (VR). Toutefois, en comparaison au modèle des actes de jugement développé par Rix (2005), nous avons remarqué que les juges-arbitres mobilisent à la fois les jugements en acte et les jugements de fait pour prendre une décision. En effet, les juges-arbitres puisent dans leur connaissance des

règles pour parvenir à une décision, ainsi que dans leur rapport dynamique avec ce que font les joueurs. Cependant, malgré l'application du cadre des actes de jugement, nous estimons qu'il s'avère insuffisant pour appréhender de manière exhaustive l'activité décisionnelle des arbitres de handball, car elle nécessite également de comprendre les états internes des juges-arbitres et la manière dont ils intègrent leur expérience personnelle dans leurs décisions. Nous le considérons davantage comme un outil pertinent pour saisir et clarifier le processus de formation des juges-arbitres. En effet, il se révèle particulièrement utile pour comprendre comment les arbitres évaluent, analysent et interprètent les informations afin de parvenir à des conclusions concernant des situations spécifiques. Ceci met en lumière son potentiel pour éclairer la manière dont les juges-arbitres évaluent et naviguent au sein des subtilités des scénarios sur le terrain.

Après avoir examiné les actes de jugement dans le cadre théorique proposé par Boyer (2015), il est pertinent de se tourner vers la manière dont ces jugements s'opérationnalisent sur le terrain. Cela nous conduit à analyser les différentes logiques décisionnelles adoptées par les juges-arbitres, et à observer comment ces logiques influencent leur intervention en cours de match, en particulier dans des situations où la rapidité et l'efficacité des décisions sont cruciales. En effet, les trois binômes de juges-arbitres adoptent des logiques décisionnelles distinctes. Guillaume et Mathieu, ainsi que Lucas et Antoine, suivent une approche que Candy (2016) qualifie de « pré-régulation ». Ils prennent le temps de réfléchir avant d'agir, pesant soigneusement les avantages et inconvénients d'une situation avant de se prononcer. Cependant, ce délai de réflexion, particulièrement chez Lucas et Antoine, ne leur permet pas d'être entièrement satisfaits de leur décision, car la dynamique du jeu ne leur laisse pas suffisamment de temps pour décider. En revanche, dans le cas de Mathieu et Guillaume, l'action se déroule lors d'un duel avec un attaquant sans ballon, ce qui leur donne des indices répétitifs sur une plus longue période, permettant à Guillaume de disposer de plus de temps pour réfléchir avant d'intervenir. Ces deux contextes montrent une différence notable : bien qu'ils nécessitent tous deux une prise de décision rapide, la première situation impose une contrainte temporelle encore plus stricte, car les indices perceptifs apparaissent dans un laps de temps très court, impliquant un joueur en possession du ballon. À l'inverse, la seconde situation permet une réflexion plus étendue grâce à des indices répétés dans le temps et la présence d'un joueur sans ballon. A contrario, Sarah et Emma démontrent une activité réflexive qui se déploie principalement à un niveau automatique, intégrant des processus inconscients et habituels dans leur prise de décision. Cette dernière rejoint globalement la situation vécue par Lucas et Antoine en termes de prise d’information dans un laps de temps très restreint. Dans les situations urgentes et

dynamiques, il est compliqué voire impossible d'utiliser une pré-régulation pertinente avant d'agir. Le temps de réflexion des juges-arbitres est supérieur au temps proposé par la dynamique des situations. Nous constatons en effet une insatisfaction, en termes de décision, du binôme qui a utilisé cette pré-régulation lors d'une situation inopportune. De plus, dans l'intervention proposée par l'ensemble des juges-arbitres, nous remarquons qu'ils prennent le soin de ne pas intervenir en cours d'action. Cette décision est prépondérante chez Guillaume et Mathieu qui abordent régulièrement le sujet dans leur entretien d'explicitation. Les juges-arbitres préfèrent ainsi, dans un premier temps, tenter de réparer un préjudice sans stopper l'activité des joueurs à travers leur présence ou une communication rapide. Nous supposons que leur formation initiale tend à proposer ce type d'intervention en préconisant une logique de l'activité de handball toujours plus dynamique et rapide.

Pour conclure, à travers l'ensemble des arguments développées ci-dessus, nous considérons qu'il existe 1) une part importante momentanément non consciente dans l'activité décisionnelle des juges-arbitres, ou encore en conscience préréfléchie 2) des perspectives dans la formation de la conscientisation de ces derniers. Nous retrouvons quelques similitudes chez Candy (2016), « les schémas préétablis leur permettent de se rassurer », mais ils ne sont « que considérés comme une recette magique acquise en formation » (p. 259). Nous mettons alors en avant l'importance de la conception écologique, comme nous l'avons démontré dans notre cadre théorique sur l'activité décisionnelle. Nous considérons que, dans cette recherche, « l'approche psychophénoménologique permet de souligner comment la subjectivité telle qu'elle est vécue imprègne l'observation des conduites motrices des pratiquants, tout en offrant une grille d'analyse originale permettant de rendre intelligible ce geste en contexte réel » (Mouchet, 2014, p. 131).

Il semble possible d'établir une modélisation des décisions des juges-arbitres en se fondant sur l'analyse des logiques décisionnelles observées dans cette étude. En synthétisant les différents aspects des processus décisionnels identifiés dans les études de cas, notamment la dualité entre l'application stricte des règles et l'ajustement nécessaire pour maintenir l'équité et la fluidité du jeu, nous pourrions développer un cadre plus précis pour comprendre et prédire leurs décisions en situation réelle.

2. BILAN METHODOLOGIQUE

Nous allons à présent montrer que notre démarche méthodologique a permis de documenter notre objet d'étude et de répondre à nos questions de recherche. En effet, nous avons décidé d'étudier trois binômes de juges-arbitres lors d'une situation, que nous avons jugés complexe, tant dans la dynamique de jeu, que dans la visibilité de l'action et l'influence de différents facteurs. Nous considérons qu'il est nécessaire de pouvoir faire ressortir des éléments probants pour conclure que nos études de cas étaient correctes et suffisamment nombreuses. Nous avons révélé des similitudes et des différences dans les études de cas, tant du point de vue individuel que du point de vue du binôme. Nous avons constaté des éléments convaincants et qui permettent de faire des perspectives pour la formation. C'était notre finalité. De ce fait, nous considérons que le nombre des études de cas est suffisant pour notre recherche et pour atteindre notre objectif. Néanmoins, nous sommes conscients du caractère singulier de chaque juge-arbitre et nous ne prétendons pas généraliser les résultats de nos études de cas à tous les juges-arbitres. Nous ressortons simplement des tendances qui sont cohérentes pour alimenter la formation des juges-arbitres de handball (Vermersch, 2015).

2.1. CONCEPTION ET APPLICATION DU QUESTIONNAIRE POUR LES JUGES-ARBITRES : BENEFICES, BIAIS POTENTIELS

Pour rappel, nous avons élaboré un questionnaire visant à reconstituer les diverses représentations des juges-arbitres élites, pré-élites et aspirants pour la saison 2021-2022. En effet, aucun des questionnaires validés et disponibles ne couvrait les aspects qui nous intéressaient. Ce questionnaire s'est avéré être un outil précieux pour orienter nos études de cas, à la fois dans l'approche multiméthodes et dans la sélection des situations à observer, ainsi que pour orienter les entretiens d'explicitation. Il est important de noter que la fonction de ce questionnaire est d'offrir une première approche des éléments qui peuvent influencer les prises de décision des juges-arbitres. Cela offre une perspective importante sur les considérations et les réflexions qui sous-tendent les décisions des juges-arbitres, même avant le début du match. Il guide efficacement les études de cas et les entretiens d'explicitation, notamment dans les échantillons et dans les situations à étudier, offrant une perspective préliminaire sur les facteurs influençant les décisions des arbitres avant le match.

Notre questionnaire, bien qu'il offre une flexibilité précieuse pour cibler spécifiquement les aspects négligés par les outils existants, pourrait introduire des biais involontaires en raison de nos propres préjugés ou perspectives préétablies, potentiellement limitant ainsi l'objectivité des données recueillies. De plus, malgré nos efforts pour couvrir un large éventail de facteurs

influençant les décisions des juges-arbitres, il est possible qu'il ne saisisse pas complètement la complexité et la diversité des perceptions individuelles, ce qui pourrait restreindre la précision des résultats obtenus. De même, en se concentrant sur les contextes spécifiques de notre étude, il est important de reconnaître que la généralisation des conclusions à d'autres environnements ou à des populations différentes pourrait être limitée. Enfin, bien que notre questionnaire soit conçu pour aborder des aspects psychologiques, il pourrait rencontrer des défis méthodologiques dans la mesure précise de variables subjectives telles que les états émotionnels ou les jugements préexistants chez les arbitres.

2.2. APPORTS D'UNE APPROCHE « MULTIMETHODES » POUR DOCUMENTER L'ACTIVITE DECISIONNELLE DES JUGES-ARBITRES

Nous avons opté pour l'utilisation de la vidéo comme méthode d'enregistrement exclusive dans notre recherche, étant donné qu'elle n'est exploitée que par le chercheur. Quelques rares études ont exploré l'approche multiméthodes, croisant données subjectives via l'entretien d'explicitation et objectives via des enregistrements audiovisuels, principalement dans le domaine du sport (Couhert, 2021 ; Mouchet, 2003, Turon, 2018). Nous utilisons une approche multiméthode de manière innovante dans le domaine de l'arbitrage au handball. Nous partageons l'avis de Mouchet sur l'alternative que cette méthodologie offre aux recherches traditionnelles axées sur l'exploration visuelle (2014, p. 130).

L'entretien d'explicitation s'est avéré particulièrement pertinent pour répondre à notre première question de recherche, nous permettant d'accéder aux expériences subjectives des juges-arbitres ainsi qu'aux indices qu'ils mobilisent en situation réelle pour prendre leurs décisions. Il nous a offert une profondeur d'analyse que les méthodes d'observation seules ne pouvaient fournir. Cette approche a permis d'accéder aux expérience subjectives des juges-arbitres et aux indices qu'ils mobilisent en situation réelle pour prendre leurs décisions. De ce fait, nous avons pu explorer comment les expériences personnelles, les émotions et les perceptions influencent leur prise de décision en acte. Cette méthode a révélé des aspects cachés de leur activité, tels que les processus cognitifs et émotionnels qui sous-tendent leurs décisions, ainsi que les ajustements en réponse aux circonstances imprévues. L'entretien d'explicitation a également permis d'identifier des indices spécifiques que les juges-arbitres utilisent, allant au-delà des éléments observés pour inclure des facteurs contextuels et des anticipations basées sur leur expérience. Si nous avions l'opportunité de recommencer, nous approfondirions davantage l'analyse des variations entre différents contextes de match, l'impact des états émotionnels sur les décisions,

ainsi que les influences contextuelles immédiates. Un suivi longitudinal des juges-arbitres aurait également enrichi notre compréhension de l'évolution de leurs stratégies et réflexions au fil du temps. En intégrant ces éléments, nous aurions pu obtenu une vision encore plus complète et nuancée de la complexité de la prise de décision en arbitrage.

En parallèle, l'approche multiméthodes s'est révélée essentielle pour documenter notre objet d'étude, permettant une exploration approfondie du processus décisionnel complexe des juges-arbitres de handball. Cette approche a permis de mettre en lumière les interactions variées entre leur processus interne et leurs perceptions dans des contextes réels, établissant ainsi un lien clair entre ces perceptions in situ et leurs décisions.

L'utilisation de l'enregistrement audiovisuel a joué un rôle crucial dans notre recherche. Il a permis de décrire la facette publique de l'activité décisionnelle des juges-arbitres, révélant des modalités de fonctionnement non verbalisées mais indicatives de leurs logiques décisionnelles. Un exemple significatif est la communication entre les juges-arbitres pendant les matchs, souvent inconsciente pour eux mais identifiée grâce à l'enregistrement vidéo. De plus, cet outil a révélé que les juges-arbitres ne sont pas pleinement conscients de leur activité motrice pendant les moments complexes sur le terrain, leur attention étant principalement focalisée sur les perceptions visuelles. Cette constatation souligne l'importance d'une formation adéquate sur le placement optimal avant ces moments critiques, permettant aux juges-arbitres de minimiser les biais d'illusion.

Bien que l'enregistrement audiovisuel présente des avantages significatifs dans notre étude, notamment pour la détection de comportements non verbalisés et la compréhension des processus décisionnels, il convient de reconnaître ses limites potentielles, telles que la complexité de l'analyse des données et la nécessité d'une interprétation minutieuse pour éviter les conclusions hâtives.

En somme, nous retenons avec Mouchet que cette approche multiméthodes « permet d'étudier l'individu total qui prend une décision, incluant ses aspects cognitifs, émotionnels, affectifs et physiques, ainsi que le contexte local ou situationnel dans lequel les décisions sont faites et le contexte général, socioculturel, qui façonne indirectement cette prise de décision » (2014, p. 134).

Nous pensons, par cette démarche, avoir accédé au plus près à la complexité des juges-arbitres, en bénéficiant et en mettant en œuvre les outils de chaque méthode pour documenter les aspects singuliers. Cette complémentarité des méthodes permet un accès de la facette publique et de la facette privée du sujet, pour répondre à notre objet de recherche qui concerne la compréhension

des prises de décision des juges-arbitres de handball dans un milieu complexe et sous forte pression temporelle.

2.3. PRINCIPALES LIMITES A LA MISE EN ŒUVRE DE NOTRE DEMARCHE METHODOLOGIQUE

Nous avons observé une variation dans la richesse des entretiens d'explicitation, attribuable principalement à deux facteurs. Premièrement, nos propres compétences d'intervieweur peuvent parfois limiter la profondeur des échanges, nécessitant une capacité accrue à guider les juges-arbitres vers une expression plus incarnée de leurs expériences. Ce processus exige une sensibilité pour capturer à la fois les indices verbaux et non verbaux significatifs. Deuxièmement, les juges-arbitres peuvent rencontrer des difficultés à évoquer pleinement leurs expériences décisionnelles, ce qui peut nécessiter des relances appropriées pour explorer plus en détail certains aspects de leur activité. Ces difficultés peuvent découler de plusieurs facteurs, dont la nature parfois implicite des processus décisionnels. Les juges-arbitres doivent souvent faire appel à une réflexion rétrospective pour articuler leurs processus cognitifs et émotionnels, ce qui peut être complexe, surtout lorsqu'ils doivent se souvenir de détails spécifiques d'une situation de jeu dynamique. Les relances, telles que des questions ouvertes et des sollicitations pour clarifier ou approfondir certains points, deviennent alors essentielles pour obtenir une description plus complète et précise de leurs décisions.

Troisièmement, les enregistrements vidéo, bien qu'indispensables pour l'analyse, présentent leurs propres défis et limitations. En effet, il n'existe pas toujours une position idéale capturer tous les angles nécessaires à une compréhension complète des décisions prises par les juges-arbitres. La qualité des images peut également varier, et certaines informations cruciales peuvent ne pas être visibles en raison des angles de prise de vue ou des conditions d'éclairage. Il est aussi important de noter que même lorsque les enregistrements vidéo sont disponibles, ils ne capturent pas toujours la totalité du contexte décisionnel, comme les interactions verbales ou les émotions des juges-arbitres à un moment donné.

3. PERSPECTIVES DE FORMATION POUR LES JUGES-ARBITRES DE HANDBALL

La formation des juges-arbitres de handball bénéficie d'une approche innovante qui intègre des méthodes qualitatives avancées et des outils technologiques pour améliorer leur pratique et leur prise de décision en match. Nous proposons un programme de formation structuré sous la forme d'un cycle complet. Ce cycle est conçu pour offrir une couverture approfondie des compétences essentielles, alignés avec l'approche technologique de Bouthier (1994), qui constitue la base de notre recherche : (1) elle répond aux besoins spécifiques identifiés sur le terrain, (2) mobilise diverses références scientifiques que nous intégrons dans notre cadre théorique, (3) et adopte une perspective écologique pour être au plus près des réalités de l'activité réelle. En combinant ces éléments avec une formation ciblée, nous visons non seulement à répondre aux défis actuels mais aussi à transformer en profondeur les pratiques des juges-arbitres. Ce modèle est inspiré du dispositif en spirale de Mouchet (2015), qui propose un apprentissage progressif et itératif par la répétition de cycles de formation. Dans les deux approches, chaque cycle contribue à un approfondissement des compétences précédemment acquises, favorisant une amélioration continue. Ainsi, le modèle suivi dans cette formation permet aux participants de renforcer leurs aptitudes au fil du temps, à travers une démarche qui alterne entre réflexion personnelle et échanges collectifs, en miroir de l'approche en spirale.

En tant que juge-arbitre de handball pour la Fédération Française de Handball, notre rôle actuel est facilitateur dans la compréhension pratique et nuancée dans le développement de formations adaptées aux réalités du terrain. Ce rôle facilite l'accès direct aux juges-arbitres, permettant ainsi de mettre en place des cycles formations de suivi et d'adapter les méthodes pédagogiques en fonction des retours et des besoins identifiés chez les acteurs.

Notre dispositif de formation des juges-arbitres est pleinement réalisable, soutenu par une approche méthodique et éprouvée. Nous avons déjà initié plusieurs aspects du programme, tels que les entretiens d'explicitation et l'analyse audiovisuelle à travers les études de cas, ainsi que la préparation mentale dans le cadre de nos fonctions au sein de la structure. Cela a permis de démontrer l'efficacité des méthodes proposées. De plus, pour garantir la faisabilité et l'adaptabilité du dispositif, nous avons consulté Alain Dessertenne, référent scientifique et technique de la Fédération. Ses recommandations ont été intégrées pour assurer que les éléments du programme soient non seulement ambitieux, mais réalistes et ajustables aux besoins pratiques des juges-arbitres. Cette collaboration étroite nous assure que notre approche est alignée avec les meilleures pratiques en matière de formation et répond aux exigences du terrain. Ainsi, grâce à une préparation rigoureuse et à des échanges constructifs avec des experts de terrain, nous sommes confiants dans notre capacité à développer, mettre en œuvre et évaluer ce dispositif de manière efficace et pertinente.

3.1.SCHÉMA DU CYCLE DE SUIVI

Avant de démarrer le cycle proposé sur la figure 1, il est nécessaire d'identifier et de définir des thèmes de travail, co-construit avec les formateurs et les juges-arbitres. De manière réaliste, ce thème peut concerner, par exemple, les prises de décision dans l'intervalle 1-2, reconnu pour sa difficulté d'interprétation. Ce cycle se compose de quatre étapes, chacune élaborée pour approfondir le thème de manière détaillée et cohérente. Il est répété au moins trois fois au cours d'une saison complète de championnat. La première étape consiste en l'analyse de pratique individuelle avec l'utilisation des entretiens d'explicitation (EDE), une méthode pour explorer en profondeur le vécu subjectif des juges-arbitres lors d'une séquence de match spécifique. Cependant, l'efficacité de ces entretiens est significativement renforcée lorsqu'ils sont couplés avec des enregistrements audiovisuels contextuels, qui offrent une perspective plus objective et complète sur les événements observés (Mouchet, 2015). De manière réaliste, pendant une compétition telle que les Interpôles, les juges-arbitres enchaînent plusieurs matchs, chacun étant suivi par une analyse individuelle basée sur des entretiens d'explicitation (EDE) et des enregistrements audiovisuels. Cette étape est répétée plusieurs fois avant de progresser vers l'étape suivante. La seconde étape se concentre sur la dimension collective en facilitant des échanges et des partages d'expérience entre tous les juges-arbitres participants à la formation. Ces discussions portent sur les entretiens d'explicitation et les enregistrements audiovisuels réalisés lors de l'étape précédente. Elles permettent également d'identifier des sous-thèmes plus précis à explorer, enrichissant ainsi le thème de départ en approfondissant les aspects spécifiques qui nécessitent une attention particulière. Pour la dimension collective de notre dispositif de formation, nous avons choisi d'intégrer des focus group (Kitzinger, 1995), car ils offrent un cadre idéal pour le partage d'expériences et l'échange de perspectives entre juges-arbitres. Cette approche permet de créer un espace de discussion où les juges-arbitres peuvent confronter leurs points de vue sur les pratiques observées lors des entretiens d'explicitation et des enregistrements audiovisuels réalisés précédemment. La troisième étape consiste en une séance de préparation mentale [6] individuelle avec chaque juge-arbitre. Cette

[6] La préparation mentale et l'analyse des pratiques décisionnelles des juges-arbitres s'appuient sur une formation initiale en Master STAPS (Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives) Entrainement et Optimisation de la Performance Sportive (EOPS) spécialité Préparation Mentale. Ces compétences sont complétées par une expérience pratique significative en tant que juge-arbitre de handball, ainsi que par des interventions dans des formations dédiées aux arbitres, enrichissant la compréhension des dynamiques et des enjeux de l'arbitrage sportif.

session vise à renforcer sa capacité à appliquer efficacement ses compétences dans des situations de match réelles, où les décisions doivent être prises rapidement et sous pression. La quatrième étape marque l'entrée des juges-arbitres dans la phase de régulation en match, qui constitue le cœur du processus de formation. Cette phase, caractérisée par les matchs, leur permet à la fois de source pour recueillir des données sur lesquelles travailler et à la fois l'occasion pour appliquer les éléments abordés lors des sessions de formation en mettant en pratique les compétences et les connaissances acquises dans un contexte de match réel. Ils appliquent les sous-thèmes de travail définis précédemment en prenant des décisions en temps réel et en gérant les interactions avec les joueurs et les entraîneurs. Chacune des étapes du cycle seront présentées dans les sections suivantes, et sont conçues pour se compléter et se renforcer mutuellement, offrant ainsi une formation intégrée et cohérente.

Après la quatrième étape, un nouveau cycle de formation démarre avec une nouvelle série d'étape, en commençant à nouveau par une analyse de la pratique individuelle. Ce processus cyclique permet d'évaluer les progrès réalisés et d'identifier de nouveaux sous-thèmes d'amélioration. Cette répétition assure une continuité dans le développement des compétences, permettant aux juges-arbitres de consolider et d'affiner leurs pratiques à chaque cycle. En enrichissant progressivement les données recueillies et les réflexions associées, nous visons à améliorer continuellement et à adapter les interventions formatives tout au long du processus. Ce processus est particulièrement adapté pour répondre aux exigences élevées de l'arbitrage de haut niveau, où la prise de décision rapide et précise, la gestion du stress et la communication efficace sont des compétences cruciales. En fin de compte, ce cycle de suivi vise à transformer les juges-arbitres en acteurs experts, capables de maintenir un haut niveau de performance tout au long de leur carrière. Ce travail conséquent est destiné à l'accompagnement d'un public ciblé dans le cadre du parcours de performance fédéral (PPF). Il vise à fournir un soutien adapté et personnalisé. Selon les échanges avec Alain Dessertenne, il est réaliste de compléter au moins trois cycles de formation complets au cours d'une saison. Ce cycle de suivi est répété sur trois cycles.

Nous entamerons le cycle de formation avec les binômes intégrés au parcours de performance fédéral (PPF), c'est-à-dire les juges-arbitres du groupe Aspirant, lors des premiers matchs de la saison, pour débuter la première étape du cycle. Le tournoi international jeune TIBY, qui se tiendra fin octobre, constituera la première occasion de régulation collective pour ce groupe de juges-arbitres du PPF. La troisième étape du cycle, qui représente les séances de préparation mentale, sera ensuite réalisée en visioconférence après ce tournoi. Cela permettra d'initier un nouveau cycle de formation incluant une période de matchs et d'analyse de la pratique

individuelle jusqu'aux Interpôles masculins fin janvier, où les juges-arbitres du groupe PPF se retrouveront à nouveau. Cette compétition constitue une opportunité idéale pour renforcer la dimension collective, notamment grâce au jour de repos au milieu de la semaine de compétition. Par la suite, nous reprendrons les séances de préparation mentale, suivies d'un nouveau cycle de matchs et d'analyse de la pratique individuelle jusqu'en avril. À ce moment, nous organiserons une visioconférence avec les binômes du groupe PPF pour le partage collectif. Les séances de préparation mentale se poursuivront, avant de conclure la saison par une phase de régulation en match. En permettant une transition fluide entre les étapes du cycle et la mise en pratique, nous visons à offrir un soutien optimal aux juges-arbitres, favorisant ainsi leur développement professionnel et leur succès sur le terrain.

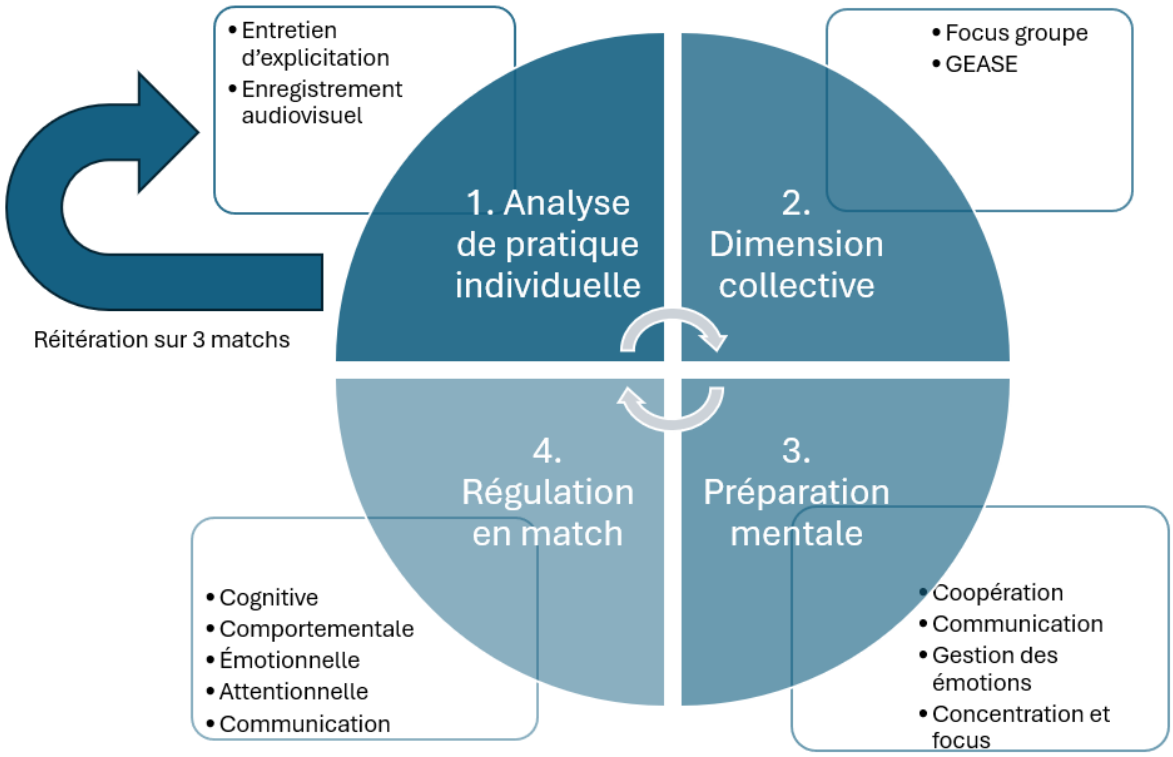


Figure 98 – Schéma du cycle de suivi.

Nous allons maintenant détailler les modalités de formation à chaque étape, en décrivant de manière précise les méthodes et les processus mis en œuvre pour assurer le succès du dispositif.

3.2.ANALYSE DE PRATIQUE INDIVIDUELLE

Dans l'analyse de la pratique individuelle, deux méthodes qualitatives particulièrement pertinentes sont utilisées : l'entretien d'explicitation et l'enregistrement audiovisuel.

Nous débutons par la réalisation d'entretiens d'explicitation. Ces entretiens sont spécifiquement conçus pour aborder des situations où les juges-arbitres rencontrent des situations complexes dans la gestion des matchs, notamment dans des contextes critiques. L'objectif est de créer un espace où les juges-arbitres peuvent détailler et analyser leurs processus décisionnels, en mettant en lumière les défis et les obstacles rencontrés. Cette démarche va au-delà de la simple collecte de données ; elle vise à impliquer activement les juges-arbitres dans le processus de formation en les engageant dans la co-construction de ces entretiens. Ils sont invités à participer activement à la définition des situations à analyser et à la formulation des questions d'entretien, ce qui leur permet non seulement de réfléchir plus profondément sur leurs pratiques, mais aussi de développer leurs compétences en matière de réflexion critique et d'analyse. En intégrant les juges-arbitres dans ce processus, nous visons à favoriser une approche d'apprentissage actif et expérientiel, en accord avec les principes énoncés par Dewey (1968). L'auteur soutient que l'apprentissage est plus significatif et efficace lorsque les individus sont activement impliqués dans leur propre processus d'apprentissage par l'expérimentation et l'interaction avec leur environnement. En permettant aux juges-arbitres de prendre part à la conception et à l'exécution des entretiens d'explicitation, nous cherchons à créer une expérience d'apprentissage plus riche et personnalisée, qui répond directement à leurs besoins spécifiques et à leurs expériences uniques. Cette approche collaborative permet également de garantir que les compétences développées au cours des entretiens sont directement applicables à leurs pratiques réelles, facilitant ainsi une amélioration continue et une adaptation des stratégies de gestion de situations complexes en match. En somme, cette méthode constitue un pilier central de notre dispositif de formation, en mettant l'accent sur la participation active des juges-arbitres et en alignant la pratique de l'entretien sur des principes pédagogiques éprouvés.

La seconde méthode que nous mettons en œuvre repose sur l'utilisation d'enregistrements audiovisuels comme complément essentiel aux entretiens d'explicitation pour enrichir notre approche de formation des juges-arbitres. Ces supports visuels nous fourniront une perspective extérieure précieuse sur les situations de jeu, permettant une observation détaillée et objective des comportements et décisions des juges-arbitres en contexte réel. Les enregistrements audiovisuels, en capturant les dynamiques de jeu et les interactions en temps réel, apportent une perspective factuelle sur les performances des juges-arbitres, qui est souvent difficile à obtenir uniquement à travers des descriptions verbales. Nous combinons les points de vue subjectifs recueillis lors des entretiens d'explicitation avec les perspectives objectives fournies par les

enregistrements. Cette approche permet de créer une articulation plus complète et nuancée. Elle met en relation les perceptions internes des juges-arbitres avec les observations externes des situations de jeu. Ce croisement des données permet une analyse approfondie des pratiques arbitrales, facilitant une compréhension plus précise des écarts entre les décisions perçues comme correctes ou problématiques et celles qui sont objectivement observées.

Pour maximiser l'efficacité de cette approche, nous procéderons à une analyse fine de la pratique en comparant les situations complexes, où les juges-arbitres rencontrent des difficultés, avec celles identifiées comme des ressources (Faingold, 1998), où les décisions et comportements sont jugés exemplaires ou optimaux. Cette comparaison permet d'identifier les caractéristiques communes et les divergences entre les situations qui posent des problèmes et celles qui sont bien gérées. En répétant les entretiens d'explicitation plusieurs fois après l'analyse des enregistrements audiovisuels, avant de passer à l'étape suivante, nous aurons l'opportunité de revisiter les discussions antérieures à la lumière de ces nouvelles informations. Cette réitération vise à affiner la formation en intégrant les observations objectives aux réflexions subjectives des juges-arbitres, permettant ainsi d'ajuster et de personnaliser les axes de formation en fonction des observations les plus récentes. Cette méthode assure non seulement une validation rigoureuse des informations collectées, mais elle permet également d'ajuster les interventions formatives de manière plus précise et ciblée, en prenant en compte les nuances des performances réelles observées sur le terrain. En résumé, l'intégration des enregistrements audiovisuels dans notre dispositif de formation enrichit considérablement la qualité et la profondeur de l'analyse des pratiques arbitrales, en permettant une articulation efficace entre les perspectives internes et externes pour une amélioration continue et ciblée des compétences des juges-arbitres.

Pour optimiser notre dispositif de formation, nous allons réitérer cette étape de travail plusieurs fois avant de passer à l'étape suivante, qui est de dimension collective. Cette répétition nous permettra de recueillir une quantité accrue de données, à la fois à travers les entretiens d'explicitation et les enregistrements audiovisuels. Ce processus permettra également de comparer des données similaires et d'explorer en profondeur les points communs et les divergences observées. En concentrant cette réitération dans une seule et même étape, nous maximisons la richesse des informations collectées, offrant ainsi une matière plus abondante et variée pour les analyses et discussions ultérieures. Cela nous assurera une base solide pour une évaluation plus précise et une meilleure adaptation des stratégies de formation.

3.3.DIMENSION COLLECTIVE

Pour intégrer la dimension collective, il est essentiel d'organiser un focus group, pour examiner les éléments verbalisés lors des entretiens d'explicitation et ceux observés dans les enregistrements audiovisuels. Ces éléments seront ensuite débattus au sein du groupe de juges-arbitres. Ce processus de mise en commun enrichit le thème co-construit en confrontant diverses opinions et expériences. Les discussions collectives permettent d'examiner de manière critique les points soulevés lors de l'analyse des pratiques individuelles. Ce débat approfondit les réflexions individuelles et favorise une compréhension collective grâce à des échanges constructifs. Les juges-arbitres partagent leurs perceptions, réfléchissent ensemble aux implications des observations et discutent de leurs expériences. Cette approche participative facilite une analyse plus riche et nuancée des pratiques, encourageant le partage des savoirs et contribuant à une meilleure compréhension des enjeux et des solutions possibles.

En stimulant le débat et la réflexion critique, le focus group facilite l'émergence de sous-thèmes communs et la mise en lumière des divergences dans la gestion des situations complexes. Ils favorisent également une dynamique d'apprentissage collectif, où chaque participant peut enrichir sa compréhension des situations de match à travers les expériences des autres. Cette interaction permet de croiser les réflexions individuelles avec les insights du groupe, offrant ainsi une analyse plus riche et nuancée des pratiques arbitrales. En outre, cette méthode contribue à renforcer la cohésion parmi les juges-arbitres, en établissant un environnement co-construction des savoirs. Enfin, les focus groupes sont flexibles et peuvent être adaptés pour approfondir les sous-thèmes spécifiques identifiés lors des analyses de pratiques individuelles. En intégrant cette dimension collective, nous visons non seulement à améliorer les compétences individuelles des juges-arbitres, mais aussi à développer des stratégies collectives plus robustes pour la gestion des matchs, en alignant l'ensemble du groupe sur des pratiques optimales et partagées. Cette approche collective est donc essentielle pour maximiser l'impact de notre dispositif de formation et favoriser une amélioration continue des performances des juges-arbitres.

3.4.PREPARATION MENTALE

Une fois que nous avons dégagé des sous-thèmes de travail grâce au partage collectif, nous mettons en place des séances de préparation mentale personnalisées pour chaque juge-arbitre ciblé. Ces séances auront une durée maximale d'une heure chacune. Elles seront soigneusement

conçues pour aborder les aspects cruciaux de la performance en match. Parmi ces aspects, on trouvera la gestion des émotions, la prise de décision rapide, l'anticipation des actions de jeu, et la coopération dans le binôme à travers la communication. Nous avons déjà mené des sessions de préparation mentale avec ce public cible, en utilisant des techniques telles que la visualisation guidée pour améliorer la concentration, des exercices de concentration pour affiner la focalisation sur les tâches essentielles, et des stratégies de relaxation pour aider à réguler les émotions et réduire le stress.

La préparation mentale offre plusieurs avantages essentiels pour les juges-arbitres. Tout d'abord, elle permet de les aidant à mieux gérer le stress et la pression des situations de match. En améliorant leur capacité à rester concentrés et à prendre des décisions rapides et efficaces, les juges-arbitres peuvent optimiser leur performance sur le terrain. De plus, la préparation mentale facilite une meilleure anticipation des actions de jeu, ce qui améliore la précision et la cohérence des décisions prises en temps réel. Chaque séance sera adaptée aux besoins individuels des juges-arbitres, prenant en compte leurs points forts, leurs faiblesses, et les défis particuliers qu'ils rencontrent dans leur pratique. Cette personnalisation est cruciale pour maximiser l'efficacité de l'entraînement mental, en ciblant précisément les aspects nécessitant amélioration ou renforcement. En intégrant les retours issus des observations audiovisuelles et des entretiens d'explicitation, nous veillons à ce que les séances de préparation mentale soient non seulement pertinentes mais aussi directement applicables aux situations rencontrées sur le terrain.

3.5.REGULATION EN MATCH

La dernière étape du dispositif de formation se concentre sur la phase d'auto-régulation. Au cours de cette phase, les juges-arbitres appliqueront de manière autonome les sous-thèmes étudiés pendant les sessions de formation. Cela se fera dans une logique de transformation lors de situations de match réelles. Cette phase est essentielle car elle leur permet de mettre en pratique les nouvelles stratégies et ajustements développés au cours des étapes précédentes, tout en s'auto-évaluant en temps réel. Cette auto-évaluation active et réflexive est cruciale pour le développement continu des compétences des juges-arbitres. Elle leur permet non seulement de gérer de manière plus efficace les situations imprévues et complexes qui se présentent lors des matchs, mais aussi de progresser de manière autonome et durable dans leur pratique. En favorisant cette autonomie, nous cherchons à renforcer leur capacité à s'adapter continuellement et à améliorer leur performance sans dépendre constamment du soutien externe.

La régulation en match offre une occasion unique d'observer comment les juges-arbitres mettent en œuvre leurs compétences dans un contexte dynamique et de recueillir des données précieuses sur leur performance.

3.6.SYNTHESE

- Quatre étapes dans le processus cyclique de formation des juges-arbitres : analyse de pratique individuelle, dimension collective, préparation mentale et régulation en match.
- Dans la pratique individuelle, l'enregistrement audiovisuel et les entretiens d'explicitation sont effectués à chaque match, plusieurs fois avant de passer à l'étape suivante.
- Notre dispositif de formation innovant pour les juges-arbitres, intégrant des méthodes qualitatives comme les entretiens d'explicitation et l'utilisation d'enregistrements audiovisuels, vise à transformer leur pratique par l'autorégulation et la préparation mentale, facilitant ainsi une amélioration continue de leurs compétences décisionnelles sur le terrain.

CONCLUSION

1. RAPPEL DES AXES D'INVESTIGATION ET DES ENJEUX DE NOTRE RECHERCHE

Cette recherche est partie du constat que les arbitres des sports collectifs, et notamment les juges-arbitres de handball prennent des décisions assez controversées par l'ensemble des acteurs d'une rencontre, des dirigeants, des médias ou encore des formateurs. En effet, les prises de décision des juges-arbitres de handball sont le processus cognitif le plus important dans leur activité. A eux seuls, ils peuvent influencer le cours d'une rencontre, ce qui devient un fort enjeu pour les acteurs du handball. Mais ce processus cognitif est également le plus difficile à analyser, car complexe. Il est influencé par un grand nombre de facteurs externes qui sont eux-mêmes influencés par un grand nombre de facteurs internes et propres au sujet.

Cette thèse porte sur la compréhension des prises de décision des juges-arbitres de handball en match, lors de situations complexes et urgentes. Dans cette recherche collaborative, il s'agit d'une première opportunité de faire partager nos découvertes à l'ensemble des acteurs qui pourront s'informer sur le sujet. De plus, cette compréhension de l'activité décisionnelle contribuer ensuite à dégager des axes de travail pour développer la formation des juges-arbitres en match, en développant un dispositif de formation. Ce dispositif place l'expérience subjective des juges-arbitres au centre de son approche pour favoriser le développement de leur performance. Il permet également d'harmoniser les décisions des juges-arbitres lors des situations complexes pour que l'ensemble des acteurs de l'environnement puissent anticiper certaines décisions, comprendre les autres et les accepter.

Notre travail est basé sur la mise en place d'une recherche principalement collaborative (Lewin, 1947). En effet, notre intégration dans la structure d'accueil nous permet de faire participer les praticiens aux échanges de cette recherche, afin qu'ils régulent à l'aide de leur connaissance du milieu. Cette collaboration nous a amenés à faire des choix judicieux concernant la méthodologie utilisée afin de garantir des résultats concluants pour la recherche et pour la formation.

2. LES GRANDES LIGNES DE L'ELABORATION DU CADRE THEORIQUE

A l'instar de Mouchet (2018), nous nous sommes placés dans un paradigme compréhensif de l'expérience subjective. Il s'agit de la description d'un vécu singulier, propre à celui qui le vit, à partir d'un acte réfléchissant (Vermersch, 2006).

Dans cette logique, nos choix théoriques nous ont amené à mobiliser les travaux sur les prises de décision des arbitres (Avugos, & al., 2021 ; Dosseville, & Garncarzyk, 2007 ; Rix, 2005). Néanmoins, nous avons décidé d'utiliser des courants de recherche qui s'intéressent aux prises de décision dans des situations complexes et urgentes, lors de situations dynamiques, et non seulement aux juges-arbitres de handball. Nous avons mobilisé de manière complémentaire ces courants de recherche afin d'approcher au plus près la complexité des situations pour bénéficier d'une exacte compréhension des décisions humaines (Quidu, 2012a ; Mouchet, 2018).

Dès lors, nous avons retenu trois courants qui nous paraissent cohérents et complémentaires, pour appréhender les décisions, dans leur double dimension, adaptatives et organisées, nous avons exploré trois perspectives conceptuelles distinctes. La première de ces perspectives est celle du cognitivisme, qui considère le processus décisionnel comme une opération de traitement de l'information, s'appuyant sur la mobilisation de connaissances préexistantes. Cette approche s'applique partiellement à notre cadre d'étude, étant donné que les juges-arbitres font appel au règlement, à leur préparation préalable au match, à la planification et aux stratégies envisagées en amont de la rencontre. La seconde perspective, quant à elle, est celle des décisions adaptatives, qui prend en compte l'approche écologique des décisions à travers deux modèles théoriques que nous avons décidé de mobiliser partiellement : l'énaction et la théorie des actes de jugement. Cette perspective explore l'étude de l'activité décisionnelle dans son contexte et met en avant une connexion profonde entre l'individu et son environnement immédiat. Dans le cadre de notre objet de recherche, cela implique que les juges-arbitres de handball évoluent dans un environnement dynamique, changeant d'une situation à l'autre. Ils ont la capacité de réagir différemment en fonction des contextes. Par conséquent, nous croyons fermement que l'activité ne peut être isolée du contexte dans lequel elle se déroule. C'est pourquoi nous avons choisi d'intégrer la complexité de la situation en prenant en compte tous les éléments qui y contribuent. Enfin, la troisième perspective est celle des décisions intuitives, à travers le modèle RPD et l'approche expérientielle des décisions. Cette perspective, qui est inscrite dans notre démarche de recherche, met l'accent sur la reconnaissance des situations à l'aide de l'expérience préalable et la capacité à prendre rapidement une décision dans des situations complexes.

3. LA METHODOLOGIE UTILISEE

Nous avons utilisé une double méthodologie, tout d'abord basée sur une approche quantitative avec la passation d'un questionnaire pour explorer les représentations des juges-arbitres, puis une approche qualitative pour les études de cas basée sur une approche multiméthodes, à l'aide d'enregistrements audiovisuels pour explorer les facettes publiques, et d'entretien d'explicitation pour explorer les facettes privées des décisions des juges-arbitres de handball. L'entretien d'explicitation, qui est au cœur de notre méthodologie de recherche, nous permet d'accéder à la logique propre des juges-arbitres à travers leur subjectivité. Nous avons procédé à une triangulation des différentes données obtenues (Van Der Maren, 1995), en croisant notamment le point de vue en première et en troisième personne (Vermersch, 2012) afin de les mettre en relation et de dégager des résultats les plus précis possibles. Trois binômes de juges-arbitres ont été sollicités pour intégrer cette recherche. Nous avons jugé intéressant de prendre en compte le binôme lors d'une même catégorie de situation complexe afin d'obtenir des résultats complémentaires, tant dans leur communication que dans leur collaboration. Ce dispositif a été utilisé lors d'une étude de cas par binôme afin de rester dans un processus de compréhension des décisions.

4. PRESENTATION DES PRINCIPAUX RESULTATS

Les principaux résultats montrent que les juges-arbitres ont des modes de fonctionnement partagés concernant leur activité décisionnelle en match, lors de situations particulières que nous avons qualifiées de complexes et urgentes. Nous avons mis en évidence une influence non négligeable de la formation antérieure dans les représentations collectives et dans les actes qu'ils effectuent en situation. De plus, l'influence du règlement et de l'expérience des juges-arbitres semblent jouer un rôle important dans leur décision in situ. Nous décelons une capacité des juges-arbitres à mettre en relation les éléments qui se produisent en situation et les connaissances réglementaires. En ce sens, il apparaît que l'activité décisionnelle des juges-arbitres est largement influencée par cette complémentarité entre les éléments d'arrière-plan décisionnel, et les indices significatifs en situation. Cette juxtaposition n'est pas innée et se développe avec la pratique et l'expérience.

Néanmoins, nous avons mis en évidence une difficulté significative pour les juges-arbitres en matière de communication et de collaboration. Cette difficulté se manifeste non seulement dans la manière dont ils abordent ces aspects essentiels de leur rôle, mais aussi dans la perception de leur pertinence tant pour eux-mêmes que pour leurs partenaires sur le terrain. En effet, la coordination efficace entre les juges-arbitres et leur capacité à communiquer clairement peuvent

grandement influencer la qualité de leurs décisions et l'harmonie générale pendant les matchs. Cette dynamique de communication et de collaboration est cruciale pour assurer une prise de décision harmonisée et objective, tout en renforçant la confiance mutuelle et le respect entre les membres de l'équipe arbitrale.

Nous avons décelé trois phases importantes dans la gestion d'une situation par les juges-arbitres. La première est une phase relativement calme où les joueurs se mettent en place et où les juges-arbitres possèdent une vision relativement large de la situation de jeu, en étant capables de percevoir des éléments dans leur champ périphérique. La seconde est une phase plus rapide, urgente et complexe qui va demander une focalisation attentionnelle accrue de la part des juges-arbitres. Leur vision va ainsi se resserrer sur l'action en cours afin de déceler des indices plus précis. La troisième phase est caractérisée par une diminution de l'intensité. À ce stade, l'activité sur le terrain devient relativement calme. Les joueurs ont le temps de se repositionner pour se préparer à la situation suivante, et les juges-arbitres peuvent commencer à relâcher leur vigilance. Cette phase permet aux arbitres de voir leur vision se desserrer progressivement, offrant ainsi une opportunité pour une observation plus détendue et une préparation pour les prochaines actions. Ces trois phases demandent alors une attention différente de la part des juges-arbitres, ce qui explique en partie les variations de vision, de perception, d'attention.

En étudiant l'expérience et l'expertise des juges-arbitres, nous avons observé qu'ils possèdent une connaissance approfondie du domaine, ce qui leur permet de mobiliser une disponibilité cognitive significative pour connecter les informations contextuelles aux éléments perçus en situation. Cette capacité cognitive réduite leur permet de ne pas se concentrer autant sur la juxtaposition de ces deux éléments, ce qui leur permet de percevoir des indices plus précis, plus pertinents et parfois plus nombreux. Cela est intéressant car cela signifie que même lorsqu'ils sont confrontés à une tâche difficile, leur attention s'élargit, ce qui est nécessaire pour prendre des décisions rapides nécessitant la perception de plusieurs éléments simultanément. Cette disponibilité cognitive permet également aux juges-arbitres de décider dans un temps adéquat à la situation afin que leur pouvoir décisionnel, autrement dit leur capacité à faire accepter leur décision par leur comportement, soit efficace.

A travers ces différents résultats qui montrent les indices utilisés par les juges-arbitres, la manière dont ils les mobilisent et les processus qu'ils mettent en place pour prendre des décisions, nous considérons avoir répondu à nos questions de recherche.

5. PERSPECTIVES DE LA RECHERCHE

Nous sommes dans la perspective de développer le dispositif de formation que nous avons commencé à mettre en place au sein de la Fédération Française de Handball et de la Commission Nationale d'Arbitrage, dans le cadre du contrat CIFRE. Ce dispositif de formation a été élaboré grâce à la méthodologie utilisée dans notre thèse, notamment avec l'entretien d'explicitation et les enregistrements audiovisuel, en complément de notre expérience dans la conduite de session de préparation mentale. Ces éléments sont considérés comme utile dans la formation des juges-arbitres en contexte réel. Nous avons également développé ce dispositif de formation grâce aux différents résultats qui sont ressortis de notre recherche. Nous souhaitons alors mener cette formation de manière répétée, afin de constater ou non des changements de comportements des juges-arbitres et dégager des résultats probants sur la qualité du dispositif de formation.

Pour terminer, notons que les juges-arbitres sont identifiés par les acteurs d'une rencontre, comme des sujets qui sanctionnent. Or, dans le cadre de notre contrat CIFRE qui nous permet de nous retrouver au plus près des discours des professionnels, nous remarquons que la sanction n'est pas le moyen utilisé dans la majorité des situations d'action. En effet, les juges-arbitres utilisent davantage des moyens de régulation des comportements des joueurs à l'aide de leur communication, afin de protéger le jeu et les joueurs. Nous pourrions dire que les juges-arbitres régulent les comportements lors de leurs interventions, sans chercher systématiquement la sanction. Nous pourrions alors les qualifier de régulateurs voire de protecteurs. Pour cela, nous pensons qu'il est indispensable que les juges-arbitres soient pleinement intégrés au processus de formation des joueurs et des entraîneurs. En effet, ils rendent service aux joueurs en les protégeant des potentiels dangers qu'ils pourraient subir face à l'adversité. Le lien entre ces deux acteurs qui évoluent sur un même terrain, en même temps, est indispensable pour la bonne compréhension des uns et des autres, car les comportements des juges-arbitres sont forcément imprégnés du comportement des joueurs et des entraîneurs. Ce lien ne peut et ne doit pas être négligé.

BIBLIOGRAPHIE

Abric (1987). Coopération, compétition et représentations *sociales*. *Cousset, France: DelVal*.

Adé, D., Sève, C., & Serres, G. (2007). Familiarité avec la discipline sportive enseignée et formes d'activité chez un enseignant d'Éducation Physique : une étude exploratoire. *STAPS, 76*, 25-56.

Agnew, G.A., & Carron, A.V. (1994). Crowd effects and the home advantage. *International Journal of Sport Psychology, 25*(1), 53–62.

Albarello, L. (2011). *Choisir l'étude de cas comme méthode de recherche*. Bruxelles : De Boeck.

Anadon, M. (2000). Quelques repères sociaux et épistémologiques de la recherche en éducation au Québec. In T. Karsenty, & L. Savoie-Zajc (Dir.), *Introduction à la recherche en éducation* (p. 15-32). Sherbrooke : CRP.

Anadon, M. (2007). La recherche participative : multiples regards. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Anadon, M., & Guillemette, F. (2006). *La recherche qualitative est-elle nécessairement inductive ?*

Anderson, A. (2005). Affective influences on the attentional dynamics supporting awareness. *Journal of experimental psychology. General 134*, 258-281.

André, N. & Laurencelle, L. (2010). *Questionnaires psychologiques dans les domaines de l'activité physique, du sport et de l'exercice : un répertoire commenté.*

Anguera, J. A., Boccanfuso, J., Rintoul, J. L., Al-Hashimi, O., Faraji, F., Janowich, J., Kong, E., Larraburo, Y., Rolle, C., Johnston, E., & Gazzaley, A. (2013). Video Game Training Enhances Cognitive Control in Older Adults ». *Nature* 501, (7465), 97-101.

Anshel, M.H. & Weinberg, R.S. (1995). Source of acute stress in American and Australian Basketball referees. *Journal of Applied Sport Psychology, 7*, 11-22.

Argyle, M. (1996). *The Social Psychology of Leisure*. Penguin.

Arslanoglu, C., Dogan, E., & Acar, K. (2018). Investigation of Decision Making and Thinking Styles of Volleyball Referees in Terms of Some Variables. *Journal of Education and Training Studies, 6*(10), 21-28.

Ashford, M., Cope, E., Abraham, A., & Poolton, J. (2022). Coaching player decision making in rugby union: exploring coaches espoused theories and theories in use as an indicator of effective coaching practice. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1-22.

Askins, R.L., Carter, T.J., & Wood, M. (1981). Rule enforcement in a public setting : The case of Basketball Officiating. *Qualitative Sociology, 4*(2), 87-101.

Aubert, M. (1981). Handball, analyse des difficultés de l'arbitrage. *Mémoire pour le diplôme de l'Institut national de sport et de l'éducation physique.*

Aubert, M. (1983). Analyse des infractions et de leurs sanctions. *Éducation physique et sport, 182*, 54-57.

Avanzini, G., & Pfister, P. (1994). Le phénomène de « l'arbitrage à domicile » en football : mythe ou réalité ? *Science et motricité, 21*, 48-52.

Avugos, S., MacMahon, C., Bar-Eli, M., & Raab, M. (2021). Inter-individual differences in sport refereeing: A review of theory and practice. *Psychology of Sport and Exercice, 55*.

Backhus, L., Lui, N., Cooke, D., Bush, E., Enumah, Z., & Higgins, R. (2019). Unconscious bias : Addressing the hidden impact on surgical education. *Thoracic Surgery Clinic 29 (3), 259-67*.

Barbier, J.M. (2000). *L'analyse de la singularité de l'action*. Paris : PUF.

Barbier, J.M. (2011). *Vocabulaire d'analyse des activités*. Paris : PUF.

Barbier, J.-M. (2018). *Affects, émotions, sentiments : quelles différences ?* [Archive ouverte HAL]

Barbier, J.M., & Thievenaz, J. (2013). *Le travail de l'expérience*. L'Harmattan : Paris.

Barbier, J.M., & Durand, M. (2003). L'activité : un objet intégrateur pour les sciences sociales ? *Recherche et Formation, 42*, 99-117.

Barbier, J.M., & Durand, M. (2006*). Sujets, activités, environnements. Approches transverses*. Paris: PUF.

Bar-Eli, M., Plessner, H., & Raab, M. (2011). Judgement and decision making as a topic of sport science, 1-11.

Bateson, G. (1973). *Steps to an Ecology of Minde*, Chandler Publishing Company, New York.

Bednarz, N., Desgagné, S., Maheus, J.F., & Zajc, L. (2012). Reflective contract as a regulator in partipative research: the case of an action and collaborative research. *Recherches en éducation*.

Bedny, G., Karwowski, W., & Bedny, M. (2001). The principle of unity of cognition and behavior: implications of activity theory for the study of human work. *International Journal of Cognitive Ergonomics, 5(*4), 401-420.

Benchekroun, T. H., & Weill-Fassina, A. (2000). Le travail collectif. *Perspective actuelle en ergonomie, Toulouse, Octares, 286.*

Berkowitz, L. (1993). Pain and agression : Some findings and implications. *Motiv Emot 17, 277-293.*

Bernier, M., Thienot, E., & Codron, R. (2009). Attention et performance sportive : état de la question en psychologie du sport appliquée. *STAPS, 83*(1), 25-42.

Berthier (2010). Les techniques d'enquête en sciences sociales: Méthode et exercices corrigés. *Paris: Armand Colin*.

Biddle, B. J. (1986). Recent developments in role theory. *Annual Review of Sociology 12, 67-92.*

Biache, M.J. (2008). La construction de l'expérience corporelle : de l'expérience subjective à l'expérience transcendante. In M. Chenault & M. Zicola (Eds.), *Corps, cultures et différences : du handicap au développement corporel* (pp. 53-60). Orléans : Presses Universitaires d'Orléans.

Biache, J.M., & Gal-Petitfaux, N. (2012). Nature et mode de recours à la phénoménologie en STAPS et en Sciences de l'Éducation. In M. Quidu (Ed.). *Les sciences du sport en mouvement. Innovations et traditions théoriques en STAPS* (pp. 133-149). Paris : L'Harmattan.

Bonnafoux, P., Avanzini, G., & Poulin, N. (1999). Arbitres et joueurs confrontés au jeu dur en rugby. *Communication affichée, 8ème congrès de l'ACPAS*, Macolin, Suisse.

Bonnet, G., Debanne, T. & Laffaye, G. (2020). Toward a Better Theoretical and Practical Understanding of Field Players' Decision-Making in Handball: A Systematic Review. *Movement & Sport Sciences - Science & Motricité, 1-19.*

Bossard, C., De Keukelaere, C., Cormier, J., Pasco, D., & Kermarrec, G. (2010). L'activité décisionnelle en phase de contre-attaque en Hockey sur Glace. *Activités, 7*(1).

Bossard, C., & Kermarrec, G. (2011). La prise de décision des joueurs de sports collectifs – Une revue de question en psychologie du sport. *Science & Motricité, 73*, 3-22.

Bossard, C., Kérivel, T., Dugény, S., Bagot, P., Fontaine, T., & Kermarrec, G. (2022). Naturalistic Decision-Making in Sport : How Current Advances Into Recognition Primed Decision Model Offer Insights for Future Research in Sport Settings ? *Frontiers in Psychology 13.*

Borotikar, B., Newcomer, R., Koppes, R., & McLean, S. (2008). Combined Effects of Fatigue and Decision Making on Female Lower Limb Landing Postures: Central and Peripheral Contributions to ACL Injury Risk. *Clinical Biomechanics* 23, 1, 81-92.

Boroujeni, S. T., & Ghaheri, B. (2011). The effect of motivational self-talk on reaction time. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, The 2nd International Conference on Education and Educational Psychology, 29*, 606-10.

Boudard, J.M. (2010). Les pratiques de régulation didactique en éducation physique et sportive et professionnalité enseignante. *Thèse de doctorat*, Ecole normale supérieure, Cachan, France.

Bourassa, M., Bélair, L., & Chevalider J. (2007). Les outils de la recherche participative. *Éducation et francophonie, 35 (2), 1-11*.

Bourbousson, J., Poizat, G., Saury, J., & Sève, C. (2011). Description of dynamic shared knowledge: An exploratory study durong a competitive team sports interaction. *Ergonomics, 54(2*), 120-138.

Bourbousson, J., Poizat, G., Saury, J., & Sève, C. (2012). Temporal aspects of team cognition: a case study on concerns sharing within basketball. *Journal of applied sport psychology, 24*, 224-241.

Bourdieu, P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique*. Genève : Éditions Droz.

Bourdieu, P. (2003). L'objectivation participante. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales, 150*(5), 43-58.

Bouthier, D. (1989). Les conditions cognitives de la formation d'action sportives collectives. *Le Travail Humain, 52*(2), 175-182.

Bouthier, D. (1993). *L'approche technologique en STAPS : représentations et actions en didactique des APS*. Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris-Sud.

Bouthier, D. (2000). *La coordination des décisions individuelles ; contribution de l'intelligence tactique*. Colloque Préparation Olympique. L'évolution de la pensée tactique, Noisy-le-Grand.

Bouthier, D. (2007). *Le rugby*. Paris : PUF.

Bouthier, D. (2008). Technologie des APSA : évolution des recherches et de leur place dans le cursus STAPS. *eJREPS, 15*, 44-59.

Bouthier, D., & Savoyant, A. (1984). A contribution to the learning of a collective action: The counter-attack in rugby. *Internatoinal Journal of Sport Psychology, 15(*1), 25-34.

Bouthier, D., & Deleplace, R. (1992). L'arbitrage à deux en rugby : une solution favorable au jeu. *Rapport de recherche non publié, Paris, FNSU-DRA.*

Bouthier, D., & Durey, A. (1994). Technologie des Activités Physiques et Sportives. *Impulsions, 1*, 95-124.

Bouthier, D., & Durey, A. (1995). Les compétences d'un entraineur de rugby. *Éducation Permanente, 123*, 65-77.

Boyer, S., Rix-Lièvre, G., & Récopé, M. (2015). L'arbitrage de haut niveau, une affaire d'équipe. *Movement & Sport Sciences, 87*, 91-101.

Boyer, S., MacMahon, C., Récopé, M., & Rix-Lièvre, G. (2020). The assistant referees' activity in refereeing elite football: Preoccupations when not judging offside. *Psychology of Sport and Exercise, 48*, 101662.

Boyer, S., Rochat, N., & Rix-Lièvre, G. (2023). Mettre le vécu du sportif au centre de l'accompagnement de la performance. *Le Journal des psychologues* 405, 4, 39-44.

Boyko, R.H., Boyko, A.R., & Boyko, M.G. (2007). Referee bias contributes to home advantage in English Premiership football. *Journal of Sports Sciences, 25*(11), 1185-1194.

Brand, R., Schmidt, G., & Schneeloch, Y. (2006). Sequential Effects in Elite Basketball Referees' Foul Decisions: an Experimental Study on the Concept of Game Management. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 28*(1), 93-99.

Broqua, C. (2009). L'ethnographie comme engagement : enquêter en terrain militant. *Genèse, 75*(2), 109-124.

Bruchez, C., Fasseur, F., & Santiago-Delefosse, M. (2006). Entretiens phénoménologiques entretiens focalisés sur l'activité : analyse comparative, similitudes et variations. *Recherche qualitative hors-série, 3*, 98-125.

Bucheton, D. (2008). Didactique professionnelle, didactique disciplinaires : le rôle intégrateur du langage. In Y. Lenoir, & P. Pastré (Eds.), *Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat* (pp. 285-310). Toulouse: Octarès.

Candy, L. (2016). *La subjectivité des décisions régulatrices des enseignants stagiaires d'Éducation Physique et Sportive*. Thèse de doctorat, Université Paris-Est.

Candy, L., Mouchet, A. (2021). Comprendre l'expérience corporelle vécue par les élèves en escalade : une ressource pour différencier l'enseignement. *Carrefours de l'éducation, 51*, 117-36

Canguilhem, P. (2007). Deux recueils inconnus de Pierre Attaingnant retrouvés à Montauban. *Revue de Musicologie, 93*(2), 469–481.

Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., & Converse, S. (1993). Shared mental models in expert team decision making. *Individual and group decision making: Current issues, 221*, 221-46.

Caron, M. A., Debigaré, R., Dekhuijzen, P. N. R., Maltais, F. (2011). L'atteinte du diaphragme et du quadriceps dans la BPCO : une manifestation systémique de cette maladie ?. *Revue des maladies respiratoires, 28*(10), 1250-1264.

Catteeuw, P., Helsen, W., Gilis, B., & Wagemans, J. (2009). Decision making skills, rôle specificity, and deliberate practice in association football refereeing. *Journal of Sports Sciences, 27*(11), 1125-1136.

Catteeuw, P., Gilis, B., Garcia-Aranda, J.M., Tresaco, F., Wageman, J., & Helsen, W. (2010a). Offside decision making in the 2002 and 2006 FIFA World Cups. *Journal of Sports Sciences, 28(*10), 1027-1032.

Catteeuw, P., Gilis, B., Wagemans, J., & Helsen, W. (2010b). Offside decision making of assistant referees in the English Premier League : Impact of physical and perceptual cognitive factors on match performance. *Journal of Sports Sciences, 28(*11), 471-481.

Catteeuw, P., Gilis, B., Wagemans, J., & Helsen, W. (2010c). Perceptual-Cognitive Skills in Offside Decision Making: Expertise and Training Effects. *Journal of Sport & Exercice Psychology, 32*, 828-844.

Cauvin, F. (2015*). L'activité de médiation de l'enseignement d'EPS. Étude de cas en badminton*. Thèse de doctorat, Université Blaise-Pascal, Clermont-Ferrand II, France.

Chase, W.G., & Simon, H.A. (1973). Perception in chess. *Cognitive Psychology, 4*(1), 55-81.

Cizeron, M., & Huet, B., (2011). *L'expérience corporelle : perspective phénoménologique*. Paris : EPS.

Clénet, J. (2006). Renouveler le sens et les modes d'interventions en formation. Les Sciences de l'éducation – Pour l'Ere nouvelle, 39(1), 17-32.

Cloes, M., & Roy, M. (2010). Le cheminement de l'approche écologique : du paradigme processus-produit au modèle heuristique du processus enseignement-apprentissage.

Clot, Y. (1999 / 2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris : PUF.

Clot, Y. (2010). *Le travail à cœur. Pour en finir avec les risques psychosociaux*. La Découverte, Paris.

Clot, Y., & Leplat, J. (2005). La méthode clinique en ergonomie et en psychologie du travail. *Le Travail humain, 68*(4), 289-316.

Coleclough, J. (2013). Soccer coaches' and referees' perceptions of tackle incidents with respect to the laws of the game. *International Journal of Performance Analysis in Sport, 13*(2), 553-566.

Collins, D., Collins, L., & Carson, H.J. (2016). « If it feels right, do it » : Intuitive decision making in a sample of high-level sport coaches. *Frontiers in Psychology, 7*.

Contreras Jordan, O., Garcia Lopez, L.M., & Cervello Gimeno, E. (2005). Transfer of tactical knowledge from invasion games to floorball. *Journal of Human Movement Studies, 49*, 193-213.

Couhert, A. (2022). *Formation des joueurs leaders en rugby: les ressources de la préparation mentale et de l'explicitation du vécu* (Doctoral dissertation, Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne-Paris 12).

Craik, F.I.M. (2002). Levels of processing: past, present … and future ? *Memory, 10*, 305-318.

Coulomb-Cabagno, G., Rascle, O., Souchon, N. (2005). Players' Gender and Male Referees' Decisions About Aggression in French Soccer : A Preliminary Study. *Sex Roles, 52*(7/8), 547-553.

Cunningham, I., Mellick, M., & Mascarenhas, D. R. (2012). Decision making and decision communications in elite rugby union referees: An inductive investigation. *Sport and Exercise Psychology Review*, *8*(2), 19-30.

Cunningham, I., Simmons, P., & Mascarenhas, D. (2018). Sport officials' strategies for managing interactions with players: Face-work on the front-stage. *Psychology of Sport and Exercise*, *39*, 154-162.

Damasio, A.R. (1995). On some functions of the human prefrontal cortex. In *Structure and Function of the Human Prefrontal Cortex*, 241-251. Annals of the New York Academy of Sciences.

David, A. (2012). La recherche-intervention, cadre général pour la recherche en management ? In *Les nouvelles fondations des sciences de gestion : éléments d'épistémologie de la recherche en management*, 241-264.

Dawson, P. (2012). The contribution of the processual approach to the theory and practice of organizational change. In *The routledge companion to organizational change*, 119-32.

Dawson, P., Dobson, S., Goddard, J., & Wilson, J. (2007). Are football referees really biased and inconsistent? Evidence on the incidence of disciplinary sanction in the English Premier League. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society), 170*(1), 231-250.

De Lavergne, C. (2006). La posture du praticien-chercheur : un analyseur de l'évolution de la recherche qualitative, *1er colloque international francophone « Bilan et prospective de la recherche qualitative »*, Béziers, ARQ/CERIC, les 27, 28, 29 juin 2006.

De Singly, F. (2016). Le questionnaire. 4ème édition, Malakoff : Armand Colin.

Debanne, T. (2014). *Prise de décisions de cadres confrontés à un environnement dynamique, coopératif et compétitif. Une approche en ergonomie cognitive : application à l'entrainement professionnel de handball en match.* Thèse de doctorat, Université Paris-Sud.

Debanne, T., & Fontayne, P. (2017). Les prises de décisions des arbitres du point de vue des théories de la domination masculine. Approche psychosociale dans l'activité handball. *Psychologie française, 62*(1), 15-28.

Del Campo, V., Farinas, A.C., Dominguez Marquez, F.J & Martin, J.M. (2018). The influence of refereeing expériences judging offside actions in football. *Psychology of Sport & Exercise (37),* 139-145.

Del Villar, F., Iglesias, D., Moreno, M.P., Fuentes, J.P., & Cervello, E.M. (2004). An investigation into procedural knowledge and decision-making: Spanish expérienced-inexpérienced basketball players' differences. *Journal of Human Movement Studies, 46*, 407-420.

Deleplace, R. (1979). *Rugby de mouvement, rugby total*. Paris : Revue EPS.

Deleuze, G. (1969). Logique du sens. Columbia University, Press.

Deprez, C. (2006). Ouvertures nouveaux regards sur les migrations, nouvelles approches des questions langagières. *Langage et société, 116*(2), 119-126.

Depraz, N., Varela, F., & Vermersch, P. (2011). *A l'épreuve de l'expérience. Pour une pratique phénoménologique*. Bucarest : ZETA Books.

Derryberry, D., & Tucker, D.M. (1994). Motivating the focus of attention. In P. M. Niedenthal & S. Kitayama (Eds.), *The heart's eye : Emotional influences in perception and attention* (pp. 167–196). Academic Press.

Dessus, P. (1995) Effets de l'expérience et de la matière dans l'utilisation de routines pour la planification de séquences d'enseignement. *Cahiers de la Recherche en Éducation*, 2/3, 1-28.

Devaluez, J. (2002). *Le rugby. Formation et enseignement au club et à l'école*. Paris : Chiron.

Devis-Devis, Serrano-Dura, & Molina, P. (2021).

Devís-Devís, J., Serrano-Durá, J., & Molina, P. (2021). "The Referee Plays to Be Insulted!": An Exploratory Qualitative Study on the Spanish Football Referees' Experiences of Aggression, Violence, and Coping. *Frontiers in Psychology* 12.

Dewey, J. (1968 / 2011). *Expérience et éducation*. Paris : Armand Colin, 2è éd. Pour la traduction française.

Dicks, M., Davids, K., & Button, C. (2009). Representative task designs for the study of perception and action in sport. *Undefined*.

Diotaiuti, P., Falese, L., Mancone, S., & Purromuto, F. (2017). A structural model of self-efficacy in Handball Referees. *Frontiers in Psychology, 8*.

Dix, A. (2023). Indications of referee bias in Division I women's college volleyball: Testing expectancy violations and examining nonverbal communication. *International Journal of Sport Communication*, *16*(4), 414-422.

Dohmen, T.J. (2008). The influence of social forces: evidence from the behavior of football referees. *Economics Inquiry*, *46*(3), 411-424.

Dohmen, T., & Sauermann, J. (2016). Referee bias. *Journal of Economics Surveys, 30*(4), 679-695.

Dosse, F. (1995). *L'empire du sens*. Paris : La découverte.

Dosseville F., & Garncarzyk, C. (2007). L'arbitrage des pratiques sportives : jugement et décision. *Bulletin de psychologie, 60*(3), 225-237.

Dosseville, F., & Laborde, S. (2011). *Les facettes de l'arbitrage*. Publibook.

Dosseville, F., Laborde, S., Traclet, A., & Edoh, K. (2011). Décisions arbitrales en football et performances physiques en situation écologique : indicateurs comportementaux et physiologiques. *Staps, 93*, 51-60.

Dosseville, F., & Laborde, S. (2015). Éditorial : Introduction au numéro spécial : les officiels des pratiques sportives. *Movement & Sport Sciences, 87*, 7-10.

Doyle, W. (1986). Content representation in teachers' definitions of academic work. *Journal of Curriculum Studies, 18*(4), 365-379.

Dugény, S., Fontaine, T., Bossard, C., Vacher, P., & Kermarrec, G. (2023). Analyser les relations entre la prise de décision et les émotions à l'aide d'une méthode mixte : étude de cas d'un entraîneur de basket-ball en situation de compétition. *Staps*, *141*(3), 77-96.

Durand, M. (2015). Les techniques corporelles : définitions et analyses. In *L'apprentissage des techniques corporelles*, 25-40. Apprendre. Paris : Presses Universitaire de France.

Duvant, G., & Dessertenne, A. (2015). Arbitrage et professionnalisation. *Côté Terrain*.

Eccles, D. W., & Turner, K. B. T. (2014). Coordination in sports teams. In *Group dynamics in exercise and sport psychology* (pp. 240-256). Routledge.

Elias, N. (1973). La civilisation des mœurs. (Traduit... par Pierre Kamnitzer.).

Eloi, S., & Uhlrich, G. (2001). Contribution à la caractérisation des sports collectifs: les exemples du volley-ball et du rugby. *Staps*, (3), 109-125.

Elsworthy, N., Burke, D., & Dascombe, J.B. (2014). Factors relating to the decision-making performance of Australian Football Officials. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, *14(*2), 401-410.

Ericsson, K.A. (1996). *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences sports and games*. Mahwah: Erlbaum.

Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1980). Verbal reports as data. *Psychological review*, *87*(3), 215.

Ericsson, K. A., & Kintsch, W. (1995). Long-term working memory. *Psychological review*, *102*(2), 211.

Erikstad, M. K., & Johansen, B. T. (2020). Referee bias in professional football: favoritism toward successful teams in potential penalty situations. *Frontiers in Sports and Active Living*, *2*, 19.

Fadde, P.J. (2006). Interactive video training of perceptual decision-making in the sport of baseball. *Technology, Instruction, Cognition and Learning, 4*(3), 265-285.

Faingold, N. (1998). De l'explicitation des pratiques à la problématique de l'identité professionnelle: décrypter les messages structurants. *Expliciter*, *26*, 17-20.

Fasold, F., Noël, B., Wolf, F., & Hüttermann, S. (2018). Coordinated gaze behaviour of handball referees: a practical exploration with focus on the methodical implementation ». *Movement & Sport Sciences* 102(4), 71-79.

Faure, G., Hocdé, H., Triomphe, B., & Gasselin, P. (2010). *Innover avec les acteurs du monde rural : La recherche-action en partenariat*. Versailles : Quae.

Fédération Française de Handball (FFHB) (2016 / 2022). Règles du jeu. Disponible FFHandball/CNA - Livret de l'arbitrage - Edition 2022 (calameo.com)

Félix, C., & Saujat, F. (2015). *L'intervention-recherche en milieu de travail enseignant comme moyen de formation*. Raisons Educatives.

Fenneteau, H. (2015). *Enquête: entretien et questionnaire-3e édition*. Dunod.

Flament, C. (1994). Représentation sociale, consensus et corrélation-Remarques à partir des remarques de EH Witte. *Papers on social representations*, *3*, 184-193.

Folger, R., & Cropanzano, R. (2001). Fairness theory: Justice as accountability. In *Advances in organization justice*, 1-55. Stanford University Press.

Folkesson, P., Nyberg, C., Archer, T., & Norlander. T. (2002). Soccer Referees? Expérience of Threat and Aggression: Effects of Age, Expérience, and Life Orientation on Outcome of Coping Strategy. *Aggressive Behavior* 28, 4, 317-27.

Fortin-Guichard, D., Thibault, N., Tétreault, É., Trottier, C., & Grondin, S. (2021). Applying the recognition-primed decision model to differentiate players' role in volleyball. *J. Exper*, *4*, 248-269.

Friman, M. (2004). Implementing quality improvements in public transport. *Journal of Public transportation*, *7*(4), 49-65.

Fruchart, E., Pâques, P., & Mullet, E. (2010). Decision-making in basketball and handball games: A developmental perspective. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, *60*, 27-34.

Gagné, R. (1989). *Recherches en didactique du français*. Bruxelles : De Boeck.

Gal-Petitfaux, N. (2011). *La leçon d'Éducation physique et sportive : formes de travail scolaire, expérience et configuration d'activité collective dans la classe. Contribution à un programme de recherche en anthropologie cognitive*. Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger des Recherches, Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand, France.

Gal-Petitfaux, N., Sève, C., Cizeron, M., & Adé, D. (2010). L'activité et expérience des acteurs en situation : les apports de l'anthropologie cognitive. In M. Musard, G. Carlier & M. Loquet (Eds), Sciences de l'intervention en EPS et en sport (pp. 67-85). Paris: Revue EPS.

Garbarini, J. (2001). Formateur-chercheur : une identité construite entre renoncement et engagement. In Mackiewicz, M.P. (Ed.). *Praticien et chercheur. Parcours dans le champ social* (pp. 83-90). Paris : L'Harmattan.

Garbarino, J.M. (1997). *Analyse cognitive d'une habileté sportive : le cas du joueur sans ballon au football.* Thèse de doctorat. Université de Nice.

Garncarzyk, C. (1994). *L'arbitrage sportif : étude sur les processus et les facteurs de la décision chez les arbitres de handball*. Thèse de doctorat. Université de Rouen Basse Normandie.

Garncarzyk, C. (2011). La représentation sociale de l'arbitrage : à chacun son point de vue. In *Les facettes de l'arbitrage*, Publibook. Sport & Santé.

Georgiou, D. (2001). Présentation du champ des méthodes qualitatives dans la psychologie anglosaxonne. In S. Delefosse, & G. Rouan (Eds.). *Les méthodes qualitatives en psychologie* (pp. 9-37). Paris: Dunod.

Gift, P., & Rodenberg, R. M. (2014). Napoleon complex: height bias among national basketball association referees. *Journal of Sports Economics*, *15*(5), 541-558.

Gilbert, W., & Trudel, P. (2001). Learning to coach through expérience: reflection in model youth sport coaches. *Journal of Teaching in Physical Education*, *21*, 16-34.

Gilis, B., Weston, M., Helsen, W. F., Junge, A., & Dvorak, J. (2006). Interpretation and Application of the Laws of the Game in Football Incidents Leading to Player Injuries. *International Journal of Sport Psychology, 37*(2-3), 121–138.

Gilis, B., Helsen, W., Catteeuw, P., Roie, E.V., & Wagemans, J. (2009). Interpretation and application if the offside law by expert assistant referees: Perception of spatial positions in complex dynamic events on and off the field. *Journal of Sports Sciences, 27*(6), 551-563.

Giorgi, A. (1975). An application of phenomenal method in psychology. *Duquesne Studies in Phenomenological Psychology*, 2, 82-103.

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago, CA: Aldine.

Goddard, J. (2007). Is the ref blind? Crime and punishment in English Premier League football. *Significance, 4*(2), 63-66.

Godin, C. (2004). *Dictionnaire de philosophie*. Paris : Fayard.

Gohier, C., & Anadon, M. (2000). Le sujet, une posture épistémologique à la base de l'identité professionnelle de l'enseignant. Au-delà d'un modèle sociologique du sujet. Dans C. Gohier, & C. Alin (2000), *Enseignant-Formateur. La construction de l'identité professionnelle* (p. 17-28). Paris : L'Harmattan.

Goldstein, E. B. (2014). Psychologie cognitive (4è éd.). Cengage Learning.

Gouju, J.L. (2006). L'œil de maquignon comme compétence professionnelle des enseignants d'éducation physique et sportive. In G. Carlier, D. Bouthier & G. Bui-Xuan (Eds.*), Intervenir en éducation physique et en sport* (pp. 481-486). Louvain : Presses Universitaires de Louvain.

Grange, P., & Kerr, J.H. (2010). Physical aggression in Australian Football: A qualitative study of elite athletes. *Psychology of Sport and Exercise, 11*(1), 36-43.

Greer, D.L. (1983). Spectator booing and the home advantage: A study of social influence in the Basketball Arena. *Social Psychology Quarterly, 46(*3), 252-261.0

Gréhaigne, J. F. (2018). Observer et évaluer en sport collectif : des éléments quantitatifs et qualitatifs. eJRIEPS. Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport, n° Hors-série 2.

Grehaigne, J. F., Caty, D. & Wallian, N. (2004). Évaluation et rapport de forces en sport collectif. *Mesure et évaluation en éducation* 27.

Grinder et Bandler (1982). *Les secrets de la communication.* Librairie Eyrolles.
Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion Regulation: Conceptual Foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–24). The Guilford Press.
Grosstephan, V. (2013). Organiser la rencontre entre chercheurs et enseignants : finalités, moyens, dispositifs. *Tréma, 39*, 36-49.
Grumet, M. R. (1999). Chapter three: Autobiography and reconceptualization ». *Counterpoints 70*, 24-30.
Guillen, F., & Feltz, D.L. (2011). A conceptual model of referee efficacy. *Frontiers in Psychology, 2*.
Gusdorf, G. (1951). *Mémoire et personne*. Paris : PPUF.
Hagemann, N., Strauss, B., & Leifind, J. (2008). When the referee sees red. *Psychological Science, 19*(8), 769-771.
Hagemann, N., Strauss, B., & Büsch, D. (2008). The complex problem-solving competence of team coaches. *Psychology of Sport and Exercise, 9*(3), 301-317.
Hall (1966). *La dimension cachée*. Les Éditions du Seuil, Paris.
Hamilton, R. A., David S., & MacDougall, M. P. (2007). Assessing the effectiveness of self-talk interventions on endurance performance. *Journal of Applied Sport Psychology* 19(2), 226-39.
Hancock, D. J., & Ste-Marie, D. M. (2013). Gaze behaviors and decision making accuracy of higher- and lower-level ice hockey referees. *Psychology of Sport and Exercise, 14*(1), 66–71.
Hardy, L., Hall, C. R., & Alexander, M. R. (2001). Exploring stress expériences and coping strategies of elite male golfer. Journal of Applied Sport Psychology, 13(2), 207-228.
Hart, O. (1983). The Market Mechanism as an Incentive Scheme. *Bell Journal of Economics* 14(2), 366-82.
Hatchuel, A. (1994). Les savoirs de l'intervention en entreprise. *Entreprises et histoire, 7*(3), 59-75.
Helsen, W., & Bultyn, J.B. (2004). Physical and perceptual-cognitive demands of top-class refereeing in association football. *Journal of Sports Sciences, 22*(2), 179-189.
Hinsz, V.B., Tindale, R.S. & Vollnath, D.A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processors. *Psychological Bulletin, 121*(1), 43-64.
Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: a new attempt at conceptualizing stress. *American psychologist, 44*(3), 513.
Hoc, J. M. (2004). 31. La gestion de situation dynamique. In *Ergonomie* (pp. 515-530). Presses universitaires de France.
Hoc, J.M., & Amalberti, R. (1994). Diagnostic et prise de décision dans les situations dynamiques. *Psychologie Française*.
Hoc & Cellier (2001). La gestion d'environnement dynamique. *Psychologie Française, 46*(2), 103-106.
Hoc, J.M., & Amalberti, R. (2003). Adaptation et contrôle cognitif : supervision de situations dynamiques complexes. In J.M. Bastien (Ed.). *Actes des Deuxièmes Journées d'étude en Psychologie Ergonomique – EPIQUE.*
Hossner, E. J., Schnyder, U., Schmid, J., & Kredel, R. (2019). The role of viewing distance and viewing angle on referees' decision-making performance during the FIFA World Cup 2014. *Journal of Sports Sciences, 37*(13), 1481-1489.
Husserl, E. (1913 / 1950 trad. Paul Ricoeur). *Idées directrices pour une phénoménologie*. Paris : Gallimard.
Husserl, E. (1970 / 1991). *Expérience et jugement*. Paris : PUF.
Husserl, E. (1992). *Méditation Cartésiennes : Introduction à la phénoménologie*. Vrin.

Hüttermann, S., & Memmert, D. (2017). The attention window: A narrative review of limitations and opportunities influencing the focus of attention. *Research quarterly for exercise and sport, 88*(2), 169-183.
Hüttermann, S., Noël, B., & Memmert, D. (2018). Eye Tracking in High-Performance Sports: Evaluation of Its Application in Expert Athletes. *International Journal of Computer Science in Sport* 17(2), 182-203.
Jackson, R.C., Warren, S., & Abernethy, B. (2006). Anticipation skill and susceptibility to deceptive movement. *Acta Psychologica, 123*(3), 355-371.
James, W. (1909 / trad. 2007). *Philosophie de l'expérience : un univers pluraliste*. Paris : Les Empêcheurs de tourner en rond.
Jendrusch, G. (2002). Probleme bei der Bewegungsbeobachtung und Beurteilung durch Kampf, Schieds und Linienrichter, *Psychologie und sport, 9,* 133-144.
Johnson, R. (2008). On referee bias, crowd size, and home advantage in the English soccer Premiership. *Journal of Sports Sciences, 26*(6), 563-568.
Jones, I. (2022). *Research methods for sports studies*. Routledge.
Jones, M.V., & Bray, S.R. (2001). Game location and officiating bias in English club cricket. *Perceptual and motor skills, 93*(6), 359.
Jones, M.V., Paull, G.C., & Erskine, J. (2002). The impact of a team's agressive reputation on the decisions of association football referees. *Journal of Sports Science, 20*, 991-1000.
Kahn, S. (2010). *Pédagogie différenciée et inégalité scolaires*. 1ère édition. Bruxelles : De Boeck Education.
Kay, B., & Gill, N. (2003). Physical demands of elite Rugby League referees : Part one-time and motion analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport, 6*(3), 339-342.
Kay, B., & Gill, N. (2004). Physical demands of elite Rugby League referees, part two : heart response and implications for training and fitness testing. *Journal of Science and Medicine in Sport, 7*(2), 165-173.
Kerivel, T., Bossard, C., Feigean, M. & Kermarrec, G. (2021). L'évolution du partage au sein d'une équipe de football en formation : une étude longitudinale. *Le travail humain, 84, 63-87.*
Kermarrec, G., & Bossard, C. (2014). Defensive soccer players decision making: a naturalistic study. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making, 8*(2), 187-199.
Kermarrec, G., Kerivel, T., Cornière, C., Bernier, M., Bossard, C., Le Bot, G., & Le Paven, M. (2020). Le feedback vidéo en sport et en éducation physique : quels usages et quels effets pour la formation à la prise de décision ? Une revue de littérature. *Staps, 127*(1), 61-76.
Kerr, J.H. (2005). *Rethinking agression and violence in sport.* London; New York ; Routledge.
Kim, J. W., & King, B. G. (2014). Seeing stars: Matthew effects and status bias in major league baseball umpiring. *Management Science, 60*(11), 2619-2644.
Kittel, A., Cunningham, I., Larkin, P., Hawkey, M. & Rix-Lièvre, (2021). Decision-Making Training in Sporting Officials: Past, Present and Future ». *Psychology of Sport and Exercise* 56.
Kitzinger, J. (1995). Qualitative research: introducing focus groups. *Bmj, 311*(7000), 299-302.
Klein, G.A. (1989). Recognition primed decisions. In W.B. Rouse (Ed.). *Advances in man-machine system research, 5*, 47-92, Greenwich, CT: JAI Press.
Klein, G.A. (1993). *Naturalistic Decision Making*. Psychology press.
Klein, G.A. (1997). The recognition-primed decision (RPD) model: Looking back, looking forward. In *Naturalistic decision making* (pp. 285-292). Lawrence Erlbaum Associates.
Klein, G.A. (1997). The current status of the naturalistic decision-making framework. In Flin, R., Salas, E., Strub, M.E. & Martin, L. (Eds.). *Decision making under stress: Emerging themes and applications,* 11-28. Ashgate, Aldershot.

Klein, G.A. (2008). Naturalistic Decision Making. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society, 50*(3), 456-460.
Klein, G.A., & Klinger, D. (1991). Naturalistic decision-making. *CSERIAC Gateway, 2*, 1-4.
Koehler, D., & Harvey, N. (2004). *Blackwell handbook of judgment and decision making*. Blackwell Publishing.
Krabben, K., Orth, D., & van der Kamp, J. (2019). Combat as an interpersonal synergy: An ecological dynamics approach to combat sports. *Sports Medicine, 49*(12), 1825-1836.
Krane, V., & Williams, J. M. (2006). Psychological Characteristics of Peak Performance. In J. M. Williams (Ed.), Applied Sport Psychology: Personal Growth to Peak Performance (pp. 207-227). New York: McGraw-Hill.
Kredel, R., Vater, C., Klostermann, A., & Hossner, E. J. (2017). Eye-tracking technology and the dynamics of natural gaze behavior in sports: A systematic review of 40 years of research. *Frontiers in psychology*, *8*, 287392.
Krustrup, P., Mohr, M., & Bangsbo, J. (2002). Activity profile and physiological demands of top-class soccer assistant refereeing in relation to training status. *Journal of Sports Sciences, 20*(11), 861-871.
Lago-Penas, C. & Gomez-Lopez, M. (2016). Lago-Peñas, Carlos, et Maite Gómez-López. The Influence of Referee Bias on Extra Time in Elite Soccer Matches. *Perceptual and Motor Skills* 122 (2).
Lago-Penas, C. & Gomez-Lopez, M. (2021). The Effect of the Video Assistant Referee on Referee's Decisions in the Spanish LaLiga. *International Journal of Sports Science & Coaching* 16 (3).
Laurent, E., Ward, P., Williams, A.M., & Ripoll, H. (2006). Expertise in basketball modifies perceptual discrimination abilities, underlying cognitive processes, and visual behaviours. *Visual Cognition, 13*(2), 247-271.
Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Copipng*. Springer Publishing Company.
Le Menn, M., & Kermarrec, G. (2015). Gardien de but de handball : vers un entrainement à la prise de décision. *In IXè colloque International Football et Recherche : le gardien de but*. Association des Chercheurs Francophones en Football, Evry, France.
Le Menn, M., Bossard, C., Travassos, B., Duarte, R., & Kermarrec, G. (2019). Handball goalkeeper intuitive decision-making : a naturalistic case study. *Journal of Human Kinetics, 70*(1), 297-308.
Le Moigne, J.L. (1974). *Les systèmes de décision dans les organisations*. Paris : Presses Universitaire de France.
Le Moigne, J.L. (1999). *La modélisation des systèmes complexes*. Paris : Dunod.
Lehman, D. R., & Reifman, A. (1987). Spectator influence on basketball officiating. *The Journal of Social Psychology* 127, (6),673-75.
Lenzen, B., Theunissen, C., & Cloes, M. (2009). Situated analysis of team handball players' decisions: an exploratory study. *Journal of Teaching in Physical Education, 28*(1), 54-74.
Leplat, J. (1988). Les habiletés cognitives dans le travail. In *P. Perruchet (Ed.). Les automatismes cognitifs* (pp. 139-172). Liège : Mardaga.
LesUnes, A. (2007). Modelling the Complexity of the Coaching Process: A Commentary. *International Journal of Sports Science & Coaching, 2*(4), 403-426.
Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues, 2*(4), 34-46.
Ziv, G., Lidor, R., Zach, S., Brams, S., & Helsen, W. F. (2020). Gaze behavior of referees in sport—a review. *Frontiers in Sports and Active Living*, *2*, 572891.

Lieberman, A. (1986). Collaborative research: Working with, not working on … Educational Leadership, 43(5), 29-32.
Loewenstein, G., & Lerner, J.S. (2003). The role of affect in decision making. *In Handbook of affective sciences*, 619-642, New York, US: Oxford University Press.
Louvet, B. (2006). Arbitrage et gestion du stress en football: Analyses comparatives et longitudinales du coping en situation de match. *PhD. diss., University of Bordeaux, 2*.
Macquet, A.C. (2009). Recognition within the decision-making processus : A case study from expert volleyball players. *Journal of Applied Sport Psychology, 21*(1), 64.
Macquet, A.C., & Fleurance, P. (2006). Des modèles théoriques pour étudier l'activité de l'expert en sport. *Sciences & Motricité, 58*, 9-42.
Macquet, A.C., & Fleurance, P. (2007). Naturalistic decision-making in expert badminton players. *Ergonomics, 50*(9), 1433-1450.
Macquet, A. C., & Lacouchie, H. (2015). What is the story behind the story? Two case studies of decision-making under stress. In *Proceedings of the Twelfth International Conference on Naturalistic Decision Making, McLean, VA*.
Macquet, A. C., Macquet, A., & Pellegrin, L. (2020). Risk-taking : An opportunity to win in elite sport. In *G. A. Boy & E. Quillerou (Éds.), Risk-Taking, Prevention and Design, Publisher: Taylor & Francis.*
MacMahon, C. (1999). *Making sense of chaos: Decision making by high and low expérience rugby referees*. Université d'Ottawa.
MacMahon, C., Helsen, W., Starkes, J., & Weston, M. (2010). Decision-making skills and deliberate practice in elite association football referees. *Journal of Sports Sciences, 25*(1), 65-78.
MacMahon, C., Mascarenhas, D., Plessner, H., Pizzera, A., Oudejans, R & Raab, M. (2015). *Sports officials and officiating: Science and Practice*. London ; New-York : Routledge.
Mallo, J., Frutos, P. G., Juárez, D., & Navarro, E. (2012). Effect of positioning on the accuracy of decision making of association football top-class referees and assistant referees during competitive matches. *Journal of sports sciences, 30*(13), 1437-1445.
Marcel, J.F. (1999). La démarche de recherche-formation : proposition pour un trait d'union entre la recherche et la formation dans le cadre de la formation continue des enseignants. Recherche & Formation, 32(1), 89-100.
Mark, M., Bryant, F., Lehman, D., & Goldstein, J. (1983). Perceived Injustice and Sports Violence. New York, NY: Springer, 1983.
Mascarenhas, D. R. (2024). Building knowledge of the game to make effective decisions. *Managing and Developing Sports Officials: Officiating Excellence*, 12.
Mascarenhas, R.D., Collins, D., & Mortimer, P. W. (2002). The Art of Reason versus the Exactness of Science in Elite Refeering: Comments on Plessner and Betsch (2001). *Journal of Sport & Exercise Psychology, 24*, 328-333.
Mascarenhas, R. D., Collins, D., & Mortimer, P.W. (2005). Assessing the accuracy and coherence of decision-making rugby union referees. *Journal of Sport Behavior, 28*(3), 253-271.
Mascarenhas, R.D., Collins, D., & Mortimer, P. W., & Morris, R.L. (2005). A Naturalistic Approach to Training Accurate and Coherent Decision Making in Rugby Union Referees. *The Sport Psychologist, 19*, 131-147.
Mascarenhas, R.D., O'Hare, D., & Plessner, H. (2006). The Psychological and Performance Demands of Association Football Refereeing. *International Journal of Sport Psychology, 37*, 99-120.
Mascarenhas, R.D., Button, C., O'Hare, D., & Dicks, M. (2009). Physical performance and decision making in association football referees: A naturalistic study. *Open Sports Sciences, 2*(9), 1-9.

Mascarenhas, D., & Smith, N. (2011). Developing the performance brain: decision making under pressure, 245-267.
Matthews, G., & Wells, A. (1999). The cognitive science of attention and emotion. In *Handbook of cognition and emotion,* 171-92. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Ltd.
Maturana, H. R., & Varela, F. J., (1994). *L'arbre de la connaissance*. Ed. Addison-Wesley France.
McGuckin, T. A., Sinclair, W. H., Sealey, R. M., & Bowman, P. W. (2015). Players' perceptions of home advantage in the Australian rugby league competition. *Perceptual and Motor Skills*, *121*(3), 666-674.
McLennan, J., & Omodei, M.M. (1996). The role of prepriming in recognition-primed decision making. *Perceptual and Motor Skills, 82*(3), 1059-1069.
McPherson, S.L. (1993). Knowledge representation and decision-making in sport. In J. Starkes & F. Allard (Eds.), *Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise* (pp. 19-49). Champaign: Human Kinetics.
McPherson, S.L., & Vickers, J.N. (2004). Cognitive control in motor expertise. *International Journal of Sport and Exercice Psychology*, *2*, 274-300.
Meichenbaum, D. (1977). Cognitive-behavior modification: An integrative approach. New York: Plenum.
Mellick, M., Fleming, S., Bull, P., & Laugharne, E.J. (2005). Identifying best practice for referee decision communication in association and rugby union football, 8(1), 16.
Mellick, M., Flemming, S., & Davies, G. (2007). An interpretative analysis of interpersonal communication: A case study from lite rugby union match officiating. *International Journal of Performance Analysis in Sport, 7*(2), 92-105.
Mercé Rius, M. (2005). *Quatre essais sur Sartre*. Paris: Editions L'Harmattan.
Merleau-Ponty, M. (1945). *La structure du comportement*. Paris : Pill.
Milazzo, N., Bernier, M., Rosnet, E., Farrow, D., & Fournier, J.F. (2016). L'entrainement cognitivo-perceptif basé sur la vidéo et ses modes d'instructions. *Psychologie Française, Psychologie du sport, 61*(4), 273-289.
Miles, M.B., Huberman, A.M. and Saldana, J. (2014) Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook. Sage, London.
Mitchell, D. (2019). *Slade House*. Média Diffusion.
Moscovici, S. (1961). La représentation sociale de la psychanalyse. *Bulletin de psychologie*, *14*(194), 807-810.
Moran, A. P. (2016). *The psychology of concentration in sport performers: A cognitive analysis*. Psychology Press.
Morin, E. (1977). *La Méthode, Tome 1. La nature de la nature*. Le Seuil, Paris.
Morin, E. (1990). Le trou noir de la laïcité. *Le débat,* (1), 35-38.
Morin, E. (1996). L'efficacité organisationnelle et le sens du travail. In Pauchant, T. C. et coll. (coord.), La quête du sens. *Gérer nos organisations pour la santé des personnes, de nos sociétés et de la nature*, Montréal, Québec / Amérique, et Paris, Éditions de l'organisation, Collection Manpower, 257-286.
Morin, E. (2015). *Introduction à la pensée complexe*. Média Diffusion.
Morrissette, J., Pagoni, M., & Pépin, M. (2017). De la cohérence épistémologique de la posture collaborative. *Phronesis* 6(1-2), 1-7.
Mouchet, A. (2003). *Caractérisation de la subjectivité dans les décisions tactiques de joueurs d'Elite 1 en rugby*. Thèse de Doctorat, Université Bordeaux 2, France.
Mouchet, A. (2005). Modélisation de la complexité des décisions tactiques en rugby. *eJRIEPS, 7,* 3-19.

Mouchet, A. (2006). Prendre en compte la subjectivité des joueurs de rugby pour optimiser l'intervention. *Revue STAPS.*

Mouchet, A. (2008a). Dynamique de production du jeu de mouvement en rugby : tendances communes et particularités au niveau international. *Science et motricité, 64*, 93-102.

Mouchet, A. (2008b). La subjectivité dans les décisions tactiques des joueurs experts en rugby. *eJRIEPS, 14*, 96-115.

Mouchet, A. (2009). Le coaching des sélections nationales en rugby : observation et analyse du jeu en début de match. In C. Amans-Passaga, N. Gal-Petitfaux, P. Terral, L. Cizeron, & M.F. Carnus (Eds.), *L'intervention en Sport et ses contextes institutionnels : cultures et singularité de l'action* (pp. 81-86). Rodez (France) : Presses du Centre Universitaires Champollion.

Mouchet, A. (2010a). *La subjectivité dans les décisions des joueurs de rugby en match. Caractérisation et perspectives pour l'intervention*. Sarrebruck : Éditions Universitaires Européennes.

Mouchet, A. (2010b). Co construire un référentiel commun en rugby. Approche coopérative de l'entrainement en sport de haut niveau. In F. Darnis (Ed.) *L'apprentissage coopératif* (pp. 67-82). Paris : EPS.

Mouchet, A. (2010c). Étudier les décisions des joueurs en match. In V. Lopez (Ed.) *Sports tactics and decision-making* (pp. 35-56). Gerona : Catedra Esport I Educacio Fisica.

Mouchet, A. (2011a). Les registres de technicité ; un concept utile pour analyser l'activité des sujets dans les APSA ? *eJRIEPS, 23*, 76-92.

Mouchet, A. (2011b). Méthodologie d'accès à l'expérience subjective : entretien composite et vidéo. *Savoirs, 27*, 85-105.

Mouchet, A. (2012). Modélisation de la complexité des décisions tactiques en rugby. In M. Quidu (Ed.), *Les STAPS face aux renouvellements théoriques contemporains* (pp. 243-268). PUN : Nancy.

Mouchet, A. (2014a). *Comprendre l'activité en situation : articuler l'action et la verbalisation de l'action.* Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris Est Créteil, France.

Mouchet, A. (2014b). Intelligence tactique en sports collectifs. In J.F. Gréhaigne (Ed.), *L'intelligence tactique. Des perceptions aux décisions tactiques en sports collectifs* (pp. 55-72). Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté.

Mouchet, A. (2014c). Subjectivity as a resource for improving players' decision-making in team sport. In R.L. Light, R.L., J. Quay, S. Harvey, & A. Mooney (Eds.), *Contemporary developments in games teaching* (pp. 149-166). London & New-York : Routledge.

Mouchet, A. (2014d). Implications pédagogiques de l'approche psycho-phénoménologique en STAPS. In M. Quidu (Ed.), *Les sciences du sport en mouvement, tome II, innovations théoriques et implications pratiques* (pp. 243-268). Paris : L'Harmattan.

Mouchet, A. (2014e). Intelligence tactique en sports collectifs. In J.F. Gréhaigne (Ed.), *L'intelligence tactique : des perceptions aux décisions tactiques en sports collectifs*, pp. 55-72. Besançon : PUFC.

Mouchet, A. (2015). L'explicitation au cœur d'un dispositif de formation en spirale qui articule vécu singulier et expérience collective. *Recherche formation, 80*(3), 91-106.

Mouchet, A. (2016). Comprendre l'activité en situation : articuler l'action et la verbalisation de l'action. *Savoirs*, (1), 9-70.

Mouchet, A. (2018). *L'expérience subjective en recherche et en formation ?* Éducation et didactiques. Villeneuve d'Ascq, France : Presses Universitaire du Septentrion.

Mouchet, A., & Bouthier, D. (2006). Prendre en compte la subjectivité des joueurs de rugby pour optimiser l'intervention. *STAPS, 72*(2), 93-106.

Mouchet, A., Vermersch, P., & Bouthier, D. (2011). Méthodologie d'accès à l'expérience subjective : entretien composite et vidéo. *Savoirs, 27*, 87-105.
Mouchet, A., & Cattaruzza, E. (2015*). La subjectivité comme ressource en éducation et en formation*. ENS Éditions.
Mouchet, A., & Turon, D. (2021). Explicitation et vidéo : les ressources de l'articulation des points de vue en première et troisième personne. *Savoirs*, *55*(1), 79-96.
Mouchet, A., Carminatti, N., Khacharem, A., Aparicio, X., Alamargot, D., Delorme, V., & Pembroke, E. M. D. (2022). Comprendre l'attention en classe d'une enseignante d'EPS novice. Une étude de cas avec une approche multi-méthodes. *Recherches & éducations*, (24).
Mucchielli, A. (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin.
Mucchielli, A. (2006). Place de la systémique des communications dans les diverses systémiques. In *Revue Internationale de Psychosociologie*. Eska (Ed.). Paris.
Myers, T. D. (2014). Achieving external validity in home advantage research: generalizing crowd noise effects. *Frontiers in psychology*, *5*, 532.
Natsuhara, T., Kato, T., Nakayama, M., Yoshida, T., Sasaki, R., Matsutake, T., & Asai, T. (2020). Decision-making while passing and visual search strategy during ball receiving in team sport play. *Perceptual and motor skills*, *127*(2), 468-489.
Nevill, A.M., & Holder, R.L. (1999). Home advantage in sport : An overview of studies on the advantage of playing at home. *Sports Medicine, 28*(4), 221-236.
Nevill, A., Newell, S., & Gale, S. (1996). Factors associated with home advantage in English and Scottish Soccer matches. *Journal of Sports Sciences, 14*, 181-186.
Nevill, A.M., Balmer, N.J., & Williams, A.M. (2002). The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football. *Psychology of sport and exercise*, *3*, 261-272.
Neville, T. J., Salmon, P. M., & Read, G. J. (2017). Analysis of in-game communication as an indicator of recognition primed decision making in elite Australian rules football umpires. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, *11*(1), 81-96.
Nezlek, J. B., Newman, D. B., Schütz, A., Baumeister, R. F., Schug, J., Joshanloo, M., ... & Yokota, K. (2019). An international survey of perceptions of the 2014 FIFA World Cup: National levels of corruption as a context for perceptions of institutional corruption. *PloS One*, *14*(9), e0222492.
O'Brien, K. A., & Mangan, J. (2021). The issue of unconscious bias in referee decisions in the national rugby league. *Frontiers in Sports and Active Living*, *3*, 739570.
Ollis, S., Macpherson, A., & Collins, D. (2006). Expertise and talent development in rugby refereeing: An ethnographic enquiry. *Journal of sport sciences, 24*(3), 309-322.
Omodei, M. M., McLennan, J., Eliott, G. C., Wearing, A. J., & Clancy, J. M. (2005). 'More is better?': A Bias Toward Over-use of Resources in Naturalistic Decision-Making Settings', in Montgomery, H., Lipshitz, R. and Brehmer, B. (Eds), How Professionals Make Decisions, Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ, pp. 29–41
Oudejans, R.R.D., Verheijen, R., Bakker, F.C., Gerrits, J.C., Steinbrückner, M., & Beek, P. (2000). Errors in judging 'offside' in football. *Nature, 404*, 33.
Oudejans, R.R.D., Bakker, F.C., Verheijen, R., Gerrits, J.C., Steinbruckner, M., & Beek, P. (2005). How position and motion of expert assistant referees in soccer relate to the quality of their offside judgments during actual match play. *International Journal of Sport Psychology*, *36*, 3-21.
Oudejans, R.R.D., Verheijen, R., Bakker, F.C., Gerrits, J.C., & Steinbrückner, M. (2005). How position and motion of expert assistant referees in soccer relate to the quality of their offside judgments during actual match play. *Sport Psychology*.

Parsons, C. A., Sulaeman, J., Yates, M. C., & Hamermesh, D. S. (2011). Strike three: Discrimination, incentives, and evaluation. *American economic review*, *101*(4), 1410-1435.

Pastré, P. (1999). La conceptualisation dans l'action : bilan et nouvelles perspectives. *Éducation permanente*, (139), pp-13.

Pastré, P. (2013). *La didactique professionnelle : approche anthropologique du développement chez les adultes*. Paris : Presses Universitaire de France.

Parrini Alemanno, S. (2007). Les processus communicationnels dans les représentations sociales de la santé mentale. *L'information psychiatrique, 83*(10).

Pavard, B. (1994). Systèmes coopératifs : de la modélisation à la conception. Toulouse : Octarès.

Petiot, O., Visioli, J., & Kermarrec, G. (2024). The coach's emotional labor in sport: Lessons from a three-season collaboration with an elite handball coach. *Journal of Sport Psychology in Action*, *15*(1), 44-56.

Petterson-Lidbom, P., & Pricks, M. (2010). Behavior under social pressure : Empty Italian stadiums and referee bias. *Economics Letters, 108*(2), 212-214.

Pharamin, F. (2016). *Apprentissage de la prise de décision en rugby : rôle des feedbacks vidéo*. Thèse de doctorat, Université de Poitiers.

Piaget, J. (1974a). *Réussir et comprendre*. Paris : PUF.

Piaget, J. (1974b). *La prise de conscience.* Paris : PUF.

Pizzera, A., & Laborde, S. (2011). Comment devient-on expert en arbitrage ? In F. Dosseville & S. Laborde (Eds.), *Les facettes de l'arbitrage : Recherches et problématiques actuelles* (pp. 134-146). Paris : Publibook, Collection Université.

Pizzera, A., & Raab, M. (2012). Perceptual Judgments of Sports Officials are Influenced by their Motor and Visual Expérience. *Journal of Applied Sport Psychology* 24, 1, 59-72.

Pizzera, A., Möller, C., & Plessner, H. (2018). Gaze Behavior of Gymnastics Judges: Where Do Expérienced Judges and Gymnasts Look While Judging?. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 89(1), 112-19.

Plessner, H. (2005). Positive and negative effects of prior knowledge on referee decisions in sports. In *The routines of decision making*, 311-324. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Plessner, H. & Betsch, T. (2002). Refereeing in Sports is supposed to be a craft, not an art: Response to Mascarenhas, Collins, and Mortimer (2002). *Journal of Sport and Exercise Psychology, 24*(3), 334-337.

Plessner, H., & Schallies, E. (2005). Judging the cross on rings: a matter of achieving shape constancy. *Applied cognitive psychology, 19*, 1145-1156.

Plessner. H., & Haar, T. (2006). Sports performance judgments from social cognitive perspective. *Psychology of sport and exercise, 7*(6), 555-575.

Plessner, H., Schweizer, G., Brand, R., & O'Hara, D. (2009). A multiple cue learning approach as the basis for understanding and improving soccer referee's decision-making. *Progress in Brain Research, 174*, 151-158.

Ploszaj, K., Firek, W., & Czechowski, M. (2020). The referee as an educator: Assessment of the Quality of referee-players Interactions in Competitive Youth Handball. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(11), 3988.

Poizat, G., Bourbousson, J., Saury, J., & Sève, C. (2012). Understanding Team Coordination in Double Table Tennis: Joint Analysis of First and Third Person Data. *Psychology of Sport and Exercise, 13(*5), 630-639.

Pope B.R. , Pope N.G., (2015) . Own-Nationality Bias: Evidence from UEFA Champions League Football Referees. *Economic Inquiry. 5*3: (2), 1292– 1304.

Prause, M., Scharoff, J., & Späte, D. (2012). *Der Handball-Schiedsrichter: Das IHF-Lehrbuch für die Aus- und Fortbildung ; Die Spielregeln verstehen, auslegen, anwenden. Grundwerk, Grundwerk.* Münster: Philippka.

Price, J., & Wolfer, J. (2011). Biased Referees? Reconciling Results With The NBA's Analysis. *Contemporary Economics Policy*.

Price, J., Reme, M., & Stone, D.F. (2012). Sub-Perfect Game: Profitable Biases of NBA Referees. *Journal of Economics and Management Strategy, 21*(1), 271-300.

Pruitt, J.S., Cannon-Bowers, J.A., & Salas, E. (1997). In search of naturalistic decisions. Decision making under stress – Emerging themes and applications. *Aldershot, United Kingdom, Ashgate*, 29-42.

Put, K., Baldo, V. C., Cravo, A., & Wagemans, J. (2013). Experts in Offside Decision Making Learn to Compensate for Their Illusory Perceptions. *Journal of Sport & Exercice Psychology* 35(6), 576-84.

Quidu, M. (2012a). De divers modes de relation entre traditions et innovations théoriques. In M. Quidu (Ed.), *Les sciences du sport en mouvement. Innovations et traditions théoriques en STAPS* (pp. 233-301). Paris : L'Harmattan.

Quidu, M. (2012b). Approches pragmatique et dispositionnaliste du rapport aux savoirs scientifiques des enseignants d'éducation physique, agrégés et normaliens. *Revue des Sciences de l'Education, 38*(1), 161-186.

Quidu, M. (2014). Quels rapports à la pluralité théorique dans et pour l'intervention en EPS ? In Quidu, M. (Ed.), *Les Sciences du sport en mouvement : Innovation théorique en STAPS et implications pratiques en EPS*. Paris: L'Harmattan.

Quidu, M. (2016). Vivre dans un monde pluriel: opportunité ou entrave à la «vie bonne»?. *Implications philosophiques*.

Rainey, D., Larsen, J. D., & Williard, M. J. (1989). A computer simulation of sport officiating behaviour. *Journal of Sport Behavior* 10, 3, 12-22.

Rainey, D.W., & Hardy, L. (1999a). Assaults on rugby Union Referees: A Three Union Survey. *Journal of Sport Behavior, 18*(4), 312-323.

Rainey, D.W., & Hardy, L. (1999b). Sources of stress, burnout, and intention to terminate among rugby union referees. *Journal of sport sciences, 17*, 797-806.

Reason, P. (1994). Participation in human inquiry. *Sage Publication*, Inc.

Récopé, M., Fache, H., & Fiard, J. (2011). Sensibilité, conceptualisation, totalité. *Travail et Apprentissages*. 7, 11-32.

Renden, P. G., Kerstens, S., Oudejans, R., & Canal-Bruland, R. (2014). Foul or dive? Motor contributions to judging ambiguous foul situations in football. *European Journal of Sport Science, 14*, S221-7.

Reynaud, D., & Thirouin, L. (2016). L'esprit du jeu : pourrait-on me le définir ? *Droits 63*(1), 69.

Reynes, E., Pantaléon, N., & Long, T. (2007). Les comportements disruptifs en football : moralité et responsabilisation. *Les cahiers internationaux de psychologie sociale, 75-76*(3), 65.

Reynes, E., Canovas, S., Ferrand, C., & Pantaléon, P. (2008). Conséquences émotionnelles des erreurs d'arbitrage chez les footballeurs : étude exploratoire. *Psicologia & Sociedade, 20*(1), 5-15.

Reyssier, S. (2022). L'approche écologique pour percevoir les conditions favorisant le développement humain. *Savoirs, 59*(2), 95-110.

Rigot, H. (2006). L'agir informationnel ou comment former l'homme de la société de l'information ? *Documentation et bibliothèques, 52*(2), 201-207.

Ripoll, H. (1988). Analysis of visual scanning patterns of volleyball players in a problem-solving task. *International Journal of Sport Psychology, 19*, 9-25.

Ripoll, F. (2006). Réflexions sur les rapports entre marquage et appropriation de l'espace. 15-36.
Rix, G. (2003). *Les actes de jugement de l'arbitre : une anthropologie cognitive de l'activité de l'arbitre : une anthropologie cognitive de l'activité de l'arbitre de rugby expérimenté*. Thèse de doctorat en Sciences et Techniques de l'Activité Physique et Sportive de l'Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand.
Rix, G. (2005). Typologie des actes de jugement de l'arbitre de rugby expérimenté. *Science et Motricité, 56*(3), 109-124.
Rix, G. (2012). *L'expérience arbitrale : des actes de jugement à la co-construction de la performance. Pour le développement d'une anthropologie cognitive de terrain en STAPS.* Note de synthèse en vue de l'obtention d'une habilitation à diriger des recherches. Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand.
Rix, G., & Lièvre, P. (2005). Une mise en perspective des modes d'investigation de l'activité humaine. *Communication présentée au 6ème Congrès Européen de Sciences des Systèmes*, Paris, France.
Rix-Lièvre, G., Boyer, S., & Récopé, M. (2011). *Referee cognition as it occurs: different kind of judgment acts*. Communication au 10th International Conference on Naturalistic Decision Making, Orlando, Florida.
Rix-Lièvre, G., & Genebrier, V. (2011). Les interactions joueurs-arbitres au cours d'un match de football : comprendre les altercations ou leur absence. *Science & Motricité, 72*, 27-33.
Rix-Lièvre, G., & Genebrier, V. (2011). Les interactions joueurs-arbitres au cours d'un match de football : comprendre les altercations ou leur absence. *Science & Motricité, 72*, 27-33.
Rix-Lièvre, G., Biache, M.J., Coutarel, F., & Boyer, S. (2012). L'arbitre, garant ou acteur de l'éthique sportive ?
Rix-Lièvre, G., Boyer, S., Coutarel, F., & Lièvre, P. (2014). La performance arbitrale : de son étude à son développement. *Activités, 11*(1).
Rix-Lièvre, G., Boyer, S., Terfous, F., Coutarel, F., & Lièvre, P. (2015). La co-production de la performance arbitrale de haut niveau : le cas du rugby. *Sociologie du travail, 57*(4), 496-515.
Roca, A., Ford, P. R., McRobert, A. P. & Williams, A. M., (2011), Identifying the processes underpinning anticipation and decision-making in a dynamic timeconstrained task, Cognitive processing, 12 3, 301-310.
Roca, A., Ford, P. R. & Memmert, D., (2018), Creative decision making and visual search behavior in skilled soccer players, PloS one, 13 7, e0199381.
Rogalski, J., & Leplat, J. (2011). L'expérience professionnelle: expériences sédimentées et expériences épisodiques. *Activités, 8*(8-2).
Rolland, C., & Cizeron, M. (2008). Le modelage du corps en mouvement des gymnastes par les entraineurs experts en gymnastique artistique. Interrogations. *Revue pluridisciplinaire de sciences humaines et sociales, 7*, 128-147.
Rulence-Pâques, P., Fruchart, E., Dru, V., & Mullet, E. (2005a). Cognitive algebra in sport decision-making. *Theory and Decision, 58*, 387-406.
Rulence-Pâques, P., Fruchart, E., Dru, V., & Mullet, E. (2005b). Decision-making in soccer game: A developmental perspective. *European Review of Applied Psychology, 55*(2), 131-136.
Russel, J.S. (1999). *Are rules all an umpire has to work with ?* Journal of Philosophy of Sport, 26, 27-49.
Salas, E., & Klein, G.A. (2001). *Linking expertise and naturalistic decision making*. Mahwah, N.J. : Psychology Press.

Samuel, R.D. (2015). A psychological preparation framework for elite soccer referees: A practitioner's perspective. Journal of Sport Psychology in Action, 3, 170-187.
Samuel, R.D., Tenenbaum, G., & Galily, Y. (2021). An integrated conceptual framework of decision-making in soccer refereeing. International Journal of Sport and Exercise Psychology, 5, 738-760.
Sandelowski, M. (1993). Theory unmasked: The uses and guises of theory in qualitative research. *Research in nursing & health*, *16*(3), 213-218.
Santiago-Delefosse, M, & Rouan, G. (2001). *Méthodes Qualitatives en Psychology*.
Saury, J. (2008). *La coopération dans les situations d'intervention, de performance et d'apprentissage en contexte sportif*. Note d'Habilitation pour Diriger des Recherches, Université de Nantes.
Savoie-Zajc, Lorraine, et André Dolbec. (1999). La recherche en partenariat : de nouveaux liens à développer entre universitaires et personnels scolaires. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation* 6, 2, 189.
Scheer, J.K., Ansorge, C.J., & Howar, J. (1983). Judging bias induced by viewing contrived videotapes: A function of selected psychological variables. *Journal of Sport Psychology*, *5*(4), 427-437.
Scherer, K.R., Schorr, A., & Johnstone, T. (2001). *Appraisal processes in emotion: Theory, Methods, Research*. Oxford University Press.
Schmidt, R.A. (1993). *Apprentissage et performance motrice*. Paris: Vigot.
Schmidt, R.A., & Lee, T.D. (2005). M*otor Control and Learning: A Behavioral Emphasis*. Human Kinetics, Champaign, NJ.
Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Profesionnals Think in Action*. Basic Books.
Schön D.A. (1998). A la recherche d'une nouvelle épistémologie de la pratique et de ce qu'elle implique pour l'éducation des adultes. In J.M. Barbier (dir.). 1998. Savoirs théoriques et savoirs d'action. Paris : PUF. p. 201-225.
Schurmans, M. N. (2003). *Les solitudes*. Paris : PUF.
Schwartz, S. H. (1982). Schwartz, S. H., & Fleishman, J. A. (1982). Effects of negative personal norms on helping behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *8*(1), 81-86.
Schwartz, S. H. (2007). Universalism Values and the Inclusiveness of Our Moral Universe. *Journal of Cross-Cultural* Psychology 38, 6, 711-28.
Serres, M. (2010). Les arbitres ne font pas d'erreur. In Collectif (Ed.). *Tous arbitres* (pp. 8-15). Paris : Editions Chronique.
Sève, C., Saury, J., Theureau, J., & Durand, M. (2002). La construction des connaissances chez les sportifs lors d'une interaction compétitive. *Le Travail Humain, 65*, 159-190.
Shanteau, J. (1999). Context, process, and experience: Research on applied judgment and decision making. *Handbook of applied.*
Shanteau, J., Weiss, D., Sarah, R., & Pound, J. (2002). Performance-based assessment of expertise: how to decide if someone is an expert or not. European Journal of Operational Research, 136, 253-263.
Shanteau, J., Friel, B. M., Sarah, R. P., & Raacke, J. (2005). Development of expertise in a dynamic decision-making environment. In Betsch, T., Haberstroh, S. *The routines of decision making, Hillsdale, Lawrence Erlbaum, 251-270*.
Simmons, P. (2006). *Tackling abuse of officials : attitudes and communication skills of expérience football referees*. Communication au Colloque Australia and New Zealande Communication Association, Adelaide University.
Simmons, P. (2007). *Fair call : Player perceptions of justice in football referee communication*. Communication au Colloque Communications, Civics Industry, Melbourne University.

Simmons, P. (2011). Competent, dependable and respectul : football refereeing as a model for communicating fairness, 8

Simon, H. A. (1982). *Models of bounded rationality.* Cambridge, Mass: MIT Press.

Simon, H.A., & Chase, W.G. (1973). Skill in chess. *American Scientist, 61*, 393-403.

Smid, P. (2015). Analysis of teamwork in officiating in basketball. *J. Hum. Sport Exer.* 9, 330–339

Snoeckx, M. (2000). *Construction des identités professionnelles en formation initiale* : approche. *Expliciter, 38*.

Souchon, N., Coulomb-Cabagno, G., Traclet, A., & Rascle, O. (2004). Referee's Decision Making in Handball and Transgressive Behaviors: Influence of Stereotype About Gender of Players? Sex Roles, 51(7/8), 445-453.

Souchon, N., Dosseville, F., Traclet, A., & Coulomb-Cabagno, G. (2008). Sex of players and injuries in handball: Refereeing influence? *Science & Sports, 23*, 32-34.

Souchon, N., Cabagno, G., Traclet, A., Dosseville, F., Livingstone, A., Jones, M., & Maio, G. R. (2010). Referees' Decision-making and Player Gender: The Moderating Role of the Type of Situation. *Journal of Applied Sport Psychology, 22*(1), 1–16.

Spitz, J., Put, K., Wagemans, J., Williams A.M., & Helsen, W.F. (2016). Visual search behabior of association football referees during assessment of foul play situations. *Cognitive Research: Principles and Implications, 1*(1), 12.

Spitz, J., Put, K., Wagemans, J., Williams, A.M., & Helsen, W.F. (2018). The rôle of domain-generic and domain-specific perceptual-cognitive skills in association football referees. Psychology of sport and exercise, 34, 47-56.

Suchman, L. (1987). *Plans and situated actions: The problem of human-machine communication.* Cambridge University Press.

Tenenbaum, G., & Bar-Eli, M. (1993). Decision making in sport: A cognitive perspective. In Singer, R.N., Murphy, M., & Tennant, L.L. (Eds.) *Handbook of research on sport psychology*, 171-192. Macmillau, New York.

Tenenbaum, G., Levy-Kolker, N., Bar-Eli, M., & Weinberg, R. (1994). Information recall of younger and older skilled athletes: The role of display complexity, attentional resources and visual exposure duration. *Journal of Sports Sciences, 12*, 529-534.

Terfous, F., & Rix-Lièvre, G. (2015). Mauvaises réputations ? : A propos des arbitres dans la presse écrite française. *Communication, 33*(2).

Terfous, F., Pironom, J., & Rix-Lièvre, G. (2019). Les jeunes femmes arbitres de football et de rugby : Des êtres d'exception ? *Agora débats/jeunesses, 81*(1), 123.

Theureau, J. (2000). *Anthropologie cognitive et analyse des compétences* ». In *L'Analyse de la singularité de l'action*, par Centre de recherche formation Conservatoire national des arts et métiers, 171. Presses Universitaires de France.

Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : méthode développée*. Toulouse, Francia : Octares.

Thuraisingham, B. (2013). *Developing and Securing the Cloud*. CRC Press.

Tsai, M.H., Melia, N.V., & Hinsz, V.V. (2020). The effects of perceived decision-making styles on evaluations of openness and competence taht elicit collaboration. *Personality an Social Psychology Bulletin, 46*(1), 124-139.

Tseng, H., Wang, C.H., Ku, H.Y., & Sun, L. (2009). Key factors in online collaboration and their relationship to teamwork satisfaction. *Quarterly Review of Distance Education, 10*(2), 195-206.

Trudel, P.A., Dionne, J-P., Bernard, D. (2000). Differences between assessments of penalities in ice hockey by referees, coaches, players and parents. In A.B. Ashare, *Safety in ice hockey : Third volume, ASTM STP 1341* (pp.274-290). West Conshohocken, PA : American Society for Testing and Material.

Turon, D. (2018). L'intersubjectivité dans les communications entraîneur-entraînés dans le football des jeunes de haut niveau : accéder au vécu subjectif en situation. [Thèse de doctorat, Paris Est].
Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under incertainty : Heuristic and biases. *Science, 185*(4157), 1124-1131.
Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decision and the psychology of choice. *Science, 211*, 453-458.
Unkelbach, C., & Memmert, D. (2010). Crowd noise as a cue in referee decisions contributes to the home advantage. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 32*(4), 483-498.
Van Aalst, I., & Daly, C. (2003). New Zealand's high-performance sports officials. Research on the demands and issues faced by New Zealand's high performance (international) sports officials and the types of support avaible. Sport and recreation New Zealand.
Van der Maren, J. M. (1995). Méthodes de recherche pour l'éducation. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal. *Revue des sciences de l'éducation*, *22*(1), 212-213.
Van Daele, A., & Carpinelli, F. (2001). La planification dans la gestion des environnements dynamiques : quelques apports récents de la psychologie ergonomique. In Cellier, J.M., & Hoc, J.M. (Eds.) *La gestion d'environnements dynamiques, 46*(2), 143-152.
Van Quaquebeke, N.V., & Giessner, S.R. (2010). Ho embodied cognitions affect judgments: Height-related attribution bias in football foul calls. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 32*(1), 3-22.
Van Yperen, N.W. (1998). Being a Sport Parent: Buffering the effect of your talented child's poor performance on him or her subjective well-being. *International journal of sport psychology, 29*, 45-56.
Varca, P.E. (1980). An analysis of home and away game performance of male college basketball team. *Journal of sport psychology, 2*(3), 247-257.
Varela, F.J. (1989a). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Seuil, Paris.
Varela, F.J. (1989b). *Connaître les sciences cognitives.* Paris : Seuil (réé. 1996, sous le titre invitation aux sciences cognitive, *Points Sciences*).
Varela, F.J. (1996). Neurophenomenology: A methodological remedy for the hard problem. *Journal of Consciousness Studies, 3*(4), 330-349.
Varela, F.J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human expérience*. Cambridge, MA : MIT Press.
Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1993). *L'Inscription corporelle de l'esprit. Sciences cognitives et expérience humaine*. Paris : Seuil.
Vast, R., Young, R., & Sarah, P. (2010). Emotions in sport: Perceived effects on attention, concentration, and performance. *Australian Psychologist, 45*.
Vater, C., Luginbühl, S., & Magnaguagno, L. (2019). Testing the functionality of peripheral vision in a mixed-methods football field study. *Journal of sports sciences, 37*(24), 2789-2797.
Vermersch, P. (1994). *L'entretien d'explicitation*. Paris : ESF.
Vermersch, P. (1996). Pour une psycho-phénoménologie. *Expliciter*, 13, 1-6.
Vermersch, P. (2000a). Husserl et l'attention : 3/ Les différentes fonctions de l'attention. *Expliciter, 33,* 01-17.
Vermersch, P. (2000b). Définition, nécessité, intérêt, limite du point de vue en première personne comme méthode de recherche. *Expliciter, 35*, 19-35.
Vermersch, P. (2000c). Approche du singulier. In J.M. Barbier (Ed.). *L'analyse de la singularité de l'action* (pp. 239-256). Paris : PUF.
Vermersch, P. (2001a). Conscience directe et conscience réfléchie. *Expliciter, 39*, 10-31.
Vermersch, P. (2001b). Psychophénoménologie de la réduction. *Expliciter, 42*, 1-19.

Vermersch, P. (2002a). L'attention entre phénoménologie et sciences expérimentales, éléments de rapprochement. *Expliciter, 44*, 14-43.
Vermersch, P. (2002b). De l'explicitation au point de vue en première personne. *Impulsions, 3*, 97-121.
Vermersch, P. (2002c). Des effets individuels à l'analyse du collectif. Un exemple : les effets attentionnels des adressages interruptifs, *Expliciter, 45*, 21-30.
Vermersch, P. (2003).
Vermersch, P. (2004). Aide à l'explicitation et retour réflexif, *Education permanente, 160*, 71-80.
Vermersch, P. (2006). *L'entretien d'explicitation* (5ème édition). Paris : ESF.
Vermersch, P. (2012). *Explicitation et phénoménologie*. Paris : PUF.
Vermersch, P. (2015). *Définir le concept de vécu dans l'entretien d'explicitation*. Communication lors du colloque RIFREQ à Montpellier.
Vermersch, P., & Maurel, M. (1997). *Pratiques de l'entretien d'explicitation*. ESF.
Vickers, J. N. (2016). Origins and current issues in Quiet Eye research. *Current Issues in Sport Science, 1*, 1-11.
Vigarello, G. (1985). *Le propre et le sale : l'hygiène du corps depuis le Moyen Âge*. Paris : Seuil.
Vygotski, L.S. (1934 / 1997). *Pensée et langage*. Paris : La dispute.
Wanderer, J. J. (1987). Social factors in judges' rankings of competitors in figure skating championships. *Journal of Sport Behavior, 10*(2), 93.
Warner, S., & Tingle, J.K., & Kellett, P. (2013). Officiating attribution: Considering the expériences of referees from a sport development perspective. *Journal of Sport Management, 27*(4), 316-328.
Webb, A. (2018). Chapitre 4. Le marketing et le sport pour le développement et la paix: une introduction. In *Marketing du sport* (pp. 51-69). De Boeck Supérieur.
Weinberg, R.S. & Richardson, P.A. (1990). *Psychology of officiating*. Champaign, Ill: Leisure Press.
Weinberg, R. S., & Gould, D. (2023). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human kinetics.
Wenger E. (1998). Communities of Practice, Learning, Meaning, and Identity. *Cambridge University Press.*
Weston, M., Helsen, W., MacMahon, C., & Kirkendall, D. (2004). The impact of specific high-intensity training sessions on football referees' fitness levels. *The American journal of sports medicine, 32*, 545-615.
Weston, M., Barry D., et Warren G., (2011). Intensities of exercise during match-play in FA Premier League referees and players. *Journal of sports sciences* 29, 527-32.
Weston, M., Castagna, C., Impellizzeri, F.M., Bizzini, M., Williams, A.M., & Gregson, W. (2012). Science and Medicine Applied to Soccer Refereein : An Update. *Sport Medicine, 42*(7), 615-631.
Williams, A.M., & Davids, K. (1998). Visual search strategy, selective attention, and expertise in soccer. *Research Quaterly for Exercise and Sport, 68*, 111-128.
Williams, A.M., & Ward, P. (2003). Perceptual expertise: Development in sport. In J.L. Starkes, & K.A. Ericsson (Eds.), *Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise* (pp. 240-249). Champaign: Human Kinetics.
Williams, A.M., Janelle, C.M., & Davids, K. (2004). Constraints on the search for visual information in sport. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 2*, 301-318.

Williams, A.M., Hodges, N.J., North, J.S., & Barton, G. (2006). Perceiving patterns of play in dynamic sport tasks: Investigating the essential information underlying skilled performance. *Perception, 35*, 317-332.

Wisner, A. (1995). *Réflexions sur l'ergonomie*. Premiere edition. *Octarès Editions*.

Wisner, A. (1997). Aspects psychologiques de l'anthropotechnologie. *Travail Humain, 60*(3), 229-254.

Wolf, T. J., Polatajko, H., Baum, C., Rios, J., Cirone, D., Doherty, M., & McEwen, S. (2016). Combined Cognitive-Strategy and Task-Specific Training Affects Cognition and Upper-Extremity Function in Subacute Stroke: An Exploratory Randomized Controlled Trial ». *The American Journal of Occupational Therapy: Official Publication of the American Occupational Therapy Association* 70 (2).

Wolfson, S., & Neave, N. (2007). Coping under pressure: cognitive strategies for maintaining confidence among soccer referees. *Journal of Sport Behavior, 30*(2), 232-247.

Wulf, G., & Su, J. (2007). An external focus of attention enhances golf shot accuracy in beginners and experts. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 78*(4), 384-389.

Wulf, G., Chiviacowsky, S., Schiller, E., & Toaldo, L. (2010). Frequent external-focus feedback enhances motor learning. *Frontiers in psychology, 1*, 190.

Yantis, S., & Johnston, J.C. (1990). On the locus of visual selection: Evidence from focused attention tasks. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 16*(1), 135-149.

Zinsser, N., Bunker, L., & Williams, J.M. (2010). Cognitive techniques for building confidence and enhancing performance. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*, 305-335.

Zsambok, C.E., & Klein, G. (1997). *Naturalistic decision making*. Erlbaum, Mahwah, NJ.

ANNEXES

Annexe 1 : Entretien d'explicitation Sarah

A1 : Je te propose, si tu le veux bien, de laisser revenir la situation que tu as choisi où vous avez pris une décision avec Emma en commun toutes les deux. Je vais te laisser te remettre la situation en tête, comme si tu étais sur le terrain. Et une fois que tu te sens prête, tu me dis, tu me recontextualise un petit peu la situation.

B1 : OK c'est sur une attaque placée le joueur danois, l'arrière gauche vient fixer au départ interne et par un débordement avec ballon, il vient dans l'intervalle externe. Mais en fait, c'est le poste 3 qui décroche, et qui vient et qui est pris sur le changement de direction et qui se retrouve dans le dos du joueur qui attaque du coup entre l'espace 1-2 et avec un défenseur allié qui ne vient pas fermer et un numéro 2 qui est battu par la course aussi.

A2 : D'accord.

B2 : Et en fait, c'est le poste 3 qui vient pousser dans le dos, bras tendus, le joueur danois.

A3 : D'accord.

B3 : Et donc il va quand même au tir, il marque et derrière c'est moi qui mets la sanction différée sur ce joueur-là.

A4 : D'accord, ok. On va revenir sur le moment où il y a l'attaquant qui fait son interne-externe tu m'as dit. Tu es positionnée où toi à ce moment-là ?

B4 : Moi je suis arbitre de champ à gauche donc dans son secteur de jeu.

A5 : D'accord.

B5 : Donc je suis de son côté. Je suis plutôt bien positionnée, je pense parce qu'il vient attaquer interne et je ne suis pas alignée avec … enfin je ne suis pas dans son couloir de jeu direct. Je vois le duel, je suis plus à l'extérieur du terrain que lui, donc je vois le duel entre les 2. Et Emma est arbitre de but à l'opposé.

A6 : D'accord. Donc quand tu vois le duel, est-ce qu'il se passe quelque chose ?

B6 : Je vois le duel partir de loin.

A7 : Ouais.

B7 : Il pose son dribble rapidement, donc je sais qu'il n'y a pas marché. J'avance en même temps qu'eux sur le duel parce qu'il se rapproche. Et voilà, j'essaye de rester de sur mon

positionnement dans la latéralité. Je reste au même endroit parce que je suis bien positionnée et dans la profondeur j'avance pour être plus proche de la faute.

A8 : Comment tu sens que tu avances, comment tu sais ça ?

B8 : Avec le duel, en fait, je fais la vague, tu vois c'est un repère qu'on a et au moment où lui … Par exemple, s'il est 9 mètres, moi je suis à 11 mètres à peu près tu vois. Et s'il se retrouve à 7 mètres, je suis à 10 mètres quoi.

A9 : D'accord ?

B9 : Enfin, on avance comme ça.

A10 : D'accord Ok. Donc tu es en mouvement, toujours dynamique quoi ?

B10 : Ouais je suis en mouvement.

A11 : OK. Au moment où il revient externe, donc là tu m'as dit que le numéro 3 avait lâché

B11 : En fait il est passé, donc dépassé, et c'est lui qui vient faire la faute en poussant par derrière. Donc il a les 2 mains dans le dos de l'attaquant et il vient pousser bras tendus.

A12 : Et comment tu sais qu'il est passé, il est dépassé ?

B12 : Il est battu, il est battu au niveau des appuis en fait, il a ses appuis qui sont passés. Enfin il a les appuis de l'attaquant qui ont dépassé les appuis du défenseur.

A13 : D'accord.

B13 : Et là, il n'intervient même plus avec les appuis sur la même ligne, il intervient avec les appuis carrément derrière. Il est en position de courser, enfin tu vois, il a vraiment les appuis alignés mais derrière.

A14 : D'accord, ok. Et les appuis alignés derrière tu fais comment pour le distinguer, ça ?

B14 : C'est mon indicateur en fait je vois le cylindre de l'attaquant donc le défenseur il est devant au niveau du positionnement : c'est un des indicateurs qu'on a donc quand il est dépassé, quand les appuis sont passés je regarde à ce moment-là rapidement le positionnement par rapport aux appuis et après le haut du corps et l'action sur le corps.

A15 : D'accord, donc là tu te dis quoi au moment où tu sens qu'il est dépassé ?

B15 : Là je me dis vigilance plus plus. Parce qu'il est dépassé, il ne faut plus … il n'a plus le droit, aucune action, rien du tout parce qu'il est dépassé et qu'il ne peut plus du tout intervenir.

A16 : Donc quand tu vois qu'il est dépassé, tu regardes ses appuis, du coup ?

B16 : Ouais.

A17 : Tu vois quoi ? Ses appuis, ses pieds ?

B17 : Je regarde ses pieds au départ, mais j'ai une vision … en fait, j'ai une vision globale, mais je dirais que ma vision centrale au départ elle est sur ses appuis et ma vision périphérique elle est sur le reste et je remonte comme ça, voir l'action globale après.

A18 : D'accord, Ok. Donc il est dépassé quand tu regardes quand tu remontes …
B18 : Quand je remonte sur le haut du corps, il intervient. Donc c'est à ce moment-là que je sais que ça ne va pas être … enfin il va y avoir une sanction. Et surtout il intervient avec de l'intensité et des répercussions puisque le joueur tombe au sol.
A19 : D'accord, quand il intervient, comment tu te sens ? Qu'est-ce que tu dis ? Est-ce que tu vois des choses en particulier ?
B19 : Il intervient, je regarde quelle partie du corps il touche.
A20 : D'accord.
B20 : Et là, il touche le haut du corps dans le dos donc déjà je sais que ce n'est pas possible. C'est vrai qu'il ne peut pas être dans son dos et toucher. Je regarde son positionnement des bras : il a les bras tendus en plus donc, il n'est pas dans le contrôle. Et après, je regarde la fin de l'action, la percussion et je vois le joueur qui tombe au sol en plus. Il se relève rapidement après mais qui tombe au sol quand même, il y a chute. Et là, je suis juste en vigilance plus, plus. Et dans ma tête, je me dis, je vais mettre la sanction, je vais mettre la sanction, mais j'attends enfin là, je me dis, j'ai identifié le joueur que c'était, le numéro. Et j'attends au maximum pour voir le résultat de l'action avant de venir en différé.
A21 : D'accord quand tu dis que tu identifies le joueur qui a fait la faute, tu l'identifies comment ?
B21 : J'identifie son numéro parce qu'en plus il est de dos, donc je me souviens très bien, c'était le 48.
A22 : D'accord.
B22 : Donc je dirais que je vois que c'est 48. C'est que je ne peux pas me tromper parce que souvent, les défenseurs … en plus, c'est le poste 3 qui va se retrouver à défendre au poste 2 à la fin de l'action donc, je peux très bien me tromper puisque les joueurs ont permuté. Donc direct j'essaie de me dire : 48 dans ma tête.
A23 : Tu fais quelque chose de particulier à ce moment-là, quand tu identifies ?
B23 : Je me dis, je lis le numéro en fait dans ma tête juste, enfin tu vois je lis le numéro du maillot.
A24 : Ok, d'accord. Et quand tu lis le numéro pareil, tu as quelque chose qui te vient ? Tu te dis quelque chose ? Tu fais quelque chose en particulier ?
B24 : Non, en plus on est en début de match donc je n'ai pas d'indicateur genre le 48 c'est déjà son 2ème, il va prendre rouge ou des choses comme ça. Donc je sais que je vais mettre une SPA directe. Je sais que c'est son premier donc je n'avais pas d'indicateur plus que ça.
A25 : Ok.

B25 : Je ne me dis rien d'autre.

A26 : D'accord, tu continues à avancer comme tu disais depuis le début ?

B26 : Je continue à avancer et je me bloque quand même à 9m50 je pense, après je serais dans 9 mètres quand même, parce que je vois qu'il y'a but, et je sais que ça va repartir dans l'autre sens, donc pour ne pas me prendre le joueur si je suis trop proche.

A27 : Ok.

B27 : Donc je me bloque ouais au moment où je sais que je vais mettre la SPA et qu'il y a eu but, je m'arrête pour arrêter le temps et mettre la sanction.

A28 : D'accord, au moment où tu te bloques, tu te dis quelque chose de particulier ?

B28 : Non, je bloque, je me bloque et il y a but, je me dis attend le résultat du tir. J'attends le résultat du tir et après je me dis OK, c'est bon mets la sanction. Donc arrêt du temps et là c'est un peu en mode automatique, en fait : arrêt du temps, sanction, gestuelle explicative, body language.

A29 : Ok. Quand tu te bloques, tu sens que tu t'arrêtes physiquement ?

B29 : Ouais

A30 : D'accord.

B31 : Je sens que je m'arrête pour justement garder la distance avec les joueurs parce que s'ils avaient continué l'action, et je pense qu'au moment où ils se seraient retournés, j'aurais été trop proche.

A32 : D'accord, c'est pour anticiper un petit peu ce qui peut se passer quoi ?

B32 : Ouais. Parce que comme il y a le but je me dis ne continue pas à avancer parce qu'il y a but. Donc ils vont tous repartir dans l'autre sens quoi.

A33 : D'accord je vois. Au moment où tu mets 2 minutes, est-ce qu'il y a des choses qui t'ont marqué à ce moment-là ? Qu'est-ce que tu vois ?

B33 : Non, il n'y a pas de contestation, le joueur il sort. Mais bon, on ne bouge pas.

A34 : Il regarde quoi le joueur au début ?

B34 : Il me regarde quand il prend la sanction, mais il ne dit rien, il sort de lui-même. Enfin, il n'y a vraiment pas de de doute. Ça ne bouge pas sur les bancs : j'ai les bancs en vision périphérique comme ça. Ça ne bouge pas, donc je fais ma routine quoi, enfin je suis un peu en mode automatique. 2ème fois, je n'arrive pas trop proche de la table, la 2e gestuelle et voilà.

A35 : Et je reviens sur le moment où, juste après que tu m'as dit qu'il a les bras tendus et que pour toi c'est un indicateur, tu vois le danois qui va au but à ce moment-là ?

B35 : Ouais je vois le Danois qui va au but dans l'intervalle 1-2 et … qui est ouvert parce que le poste 1, l'ailier défensif il n'est pas venu fermer.

A36 : D’accord.

B36 : Et sur son 1 contre 1 en fait il a pris de vitesse toute la défense, il est reparti à l’autre bout et le poste 2 … enfin l’intervalle est ouvert.

A37 : D’accord.

B37 : Et il ne fait pas du tout action de défense le poste 2 alors il va au shoot. Il va au shoot à 7 mètres à peu près. Mais il est en OMB.

A38 : D'accord, ok et quand tu dis qu’il ne fait pas action de défense, le numéro 2 c'est à dire qu’il est …? Il est comment pour toi ?

B38 : Il est à la rue en fait, il est à la rue, du coup c'est … il a même arrêté sa course parce qu’il est en retard en fait.

A39 : D’accord donc lui … pour toi lui tu ne le prends pas spécialement en compte ?

B39 : Non, pas sur cette action, parce qu’il ne peut pas intervenir en fait, ni en contre, ni en défense en zone, ni … il est trop loin pour …

A40 : D’accord, ok. Très bien et tu le vois tomber le danois ?

B40 : Ouais je le vois tomber.

A41 : Qu’est-ce que tu te dis quand tu le vois tomber ?

B41 : Je me dis vigilance parce que ça dépend aussi comment il tombe, parce qu'il y a quand même de l'intensité, il est derrière et en plus … enfin, selon les répercussions … donc il y a but, mais selon les répercussions, c'est aussi sur le joueur. Il tombe … je le vois tomber … il tombe désaxé, donc il n'est plus … On voit vraiment dans sa course que c’est l’action du défenseur qui l’a entrainé vers l’extérieur, il tombe sur le ventre, il glisse et il se relève, donc il tombe plutôt bien. Il n’y a pas de tête qui touche le sol. Il n’y a pas de … enfin il ne fait pas une réchappe avec le bras où il peut faire mal. Et donc il se relève dans la foulée, donc aux vues de tous ces indicateurs qui vont vite dans la tête, je me dis : pas besoin de protocole.

A42 : D'accord, ok.

B42 : Donc je vais direct à la sanction parce que pas besoin de plus quoi.

A43 : Ouais. Et quand il tombe, tu vois autre chose ? Est-ce qu’il y a d’autres choses qui t’ont marqué ?

B43 : Non.

A44 : Tu ne vois pas … tu ne vois plus les défenseurs ? Tu le vois vraiment juste tomber ?

B44 : Je le vois lui tomber et je me concentre sur ce qu’il va faire en fait. Est-ce qu’il va y avoir un impact ou pas quoi. Je me dis est-ce qu’il se relève tout de suite, ok, ça roule ou est-ce que … enfin comment est la chute quoi. Je regarde vraiment l'impact au sol.

A45 : D'accord et quand il tombe, qu'est-ce que tu fais ?

B45 : Je suis à l'arrêt. J'ai juste le regard fixé sur le duel. Et voilà, je regarde juste l'action jusqu'au bout.

A46 : Tu te souviens d'avoir parlé avec un joueur ? Parlé dans l'oreillette, est ce que tu te souviens entendre des bruits particuliers ?

B46 : Je n'ai pas parlé dans l'oreillette et je savais que c'est moi qui prendrais la sanction parce que c'était vraiment caché et que la poussette a lieu dès les 9 mètres. En fait, elle commence super tôt sa poussette. Il la prolonge comme ça et du coup … Je sais que Emma, elle ne peut pas voir parce que ce n'est pas une poussette à 6 mètres. C'est une poussette de 9 mètres à 7m50 quoi tu vois.

A47 : D'accord …

B47 : Et donc je sais dans l'oreillette que je ne vais même pas lui dire : va au 2, va aux 2. Parce que ce n'est même pas sa zone d'influence, c'est qu'en fait c'était un coup à ce qu'on se trompe dans la communication et je lui dise : va au 2 sur le 48. Mais je sais qu'elle n'a pas vu la faute et donc le temps que je lui dise : va au 2 sur le 48, il a fait la poussette. Qu'elle fasse la bonne gestuelle en plus, ça ne sert à rien quoi.

A48 : D'accord.

B48 : Comme je suis juste en face quand il va remonter, je vais forcément le toper et donc c'est forcément mieux.

A49 : D'accord, ok. Quand tu mets le 2 minutes, est ce que quand tu mets le 2 minutes au joueur, donc tu arrêtes le temps 2 minutes, tu fais la gestuelle de la poussette, qu'est ce qui se passe à ce moment-là ? … Est-ce que tu entends des choses ?

B49 : Non je …

A50 : Il ne te parle pas le joueur ?

B50 : Le joueur ne me parle pas, j'accompagne, avec une distance raisonnable, pour pas être trop proche. Et là, je suis concentrée sur l'explication de la faute et « body language » comme en plus c'est un point de travail qu'on a en ce moment donc, je suis hyper concentrée là-dessus. Et le faire une fois plus proche du joueur, dans son secteur, l'accompagner pas trop proche de la table, mais plutôt au centre du terrain pour que ça ne soit pas vu que de la table et des bancs, mais de toute la salle. Et refaire une grande gestuelle. Et là je suis vraiment … un peu en mode automatique quoi, donc essayer d'automatiser cette publicité de la faute quoi.

A51 : D'accord, quand tu es près de la table, tu vois quelque chose en particulier ? Ou tu entends des choses ?

B51 : Non. Je regarde le joueur jusqu'à ce qu'il soit bien sorti. Et là par contre je confirme dans l'oreillette au délégué : exclusion pour le numéro 48.

A52 : D'accord …

B52 : Là je parle.

A53 : D'accord, tu lui parles … Et tu quand tu lui parles, c'est automatique ?

B53 : Ouais c'est automatique je me dis qu'il faut que je dise le numéro pour être sûr qu'il n'y ai pas d'ambiguïté. Et j'attends qu'il me dise : ok, le numéro 48.

A54 : Tu vois Emma à ce moment-là quelque part ?

B54 : Dans ma vision … ouais, je l'ai vu partir, mais en fait c'est un peu automatisé. Je savais qu'elle serait partie puisque moi je me suis arrêtée. Ça, c'est une routine qu'on a, enfin ce sont des automatismes donc je la vois vite fait partir et je sais qu'elle est déjà à la bonne place et que je vais reprendre du coup de l'autre côté.

A55 : Tu as des choses à rajouter sur cette action ?

B55 : Non non c'est bon.

A56 : Ok merci.

Annexe 2 : Entretien d'explicitation Emma

A1 : Alors Emma, je te propose si tu le veux bien, de laisser revenir la situation que t'as choisi où vous avez pris une décision avec Sarah et vous avez pu rentrer en collaboration et en lien elle et toi. Tu me dis quand tu as cette situation, quand tu l'as bien en tête et tu me fais signe.

B1 : Ok, donc c'est une situation où c'est un joueur Danois … C'est un joueur Danois qui prend l'intervalle et qui va au tir dans l'espace 1-2 et en fait, il se fait pousser donc vraiment bras tendus. Et moi je suis arbitre de but, Sarah de champ. Et moi je ne vois absolument rien parce que en fait, il y a un autre défenseur qui est ici, et qui me cache en fait quand l'autre il pousse le gars pour y aller.

A2 : D'accord.

B2 : Du coup, là avec Sarah on se dit … Sarah elle le voit parce qu'il est carrément en face d'elle. Moi je valide le but parce qu'il y avait but. Sinon, j'aurais mis un 7 mètres, parce que j'avais bien vu quand même qu'il y avait quelque chose qui partait … en fait le joueur partait complétement … pas dans le même sens que sa course.

Donc on ne se le dit même pas, mais on sait que y'en a une qui va y aller. Sarah direct arrête le temps, elle lui met 2 minutes. Et là du coup je lui dis : Ouais super ! Parce que moi je ne voyais rien.

A3 : D'accord, ok. Donc là c'est collaboration …

B3 : Voilà. En fait, on l'a revu à la vidéo, effectivement c'est impossible que je le voie. Parce que les gars ils étaient vraiment … ils étaient en double en fait.

Je pense que j'aurais mis 7 mètres à ce moment-là. Parce que j'ai vu quand même qu'il se passait un truc de bizarre. Je l'avais senti quand même.

A4 : On revient sur la situation où tu m'as dit que tu as vu qu'ils avaient les bras tendus ?

B4 : Ouais. Bah non, du coup je n'ai pas vu qu'il avait les bras tendus.

A5 : Tu n'as pas vu qu'il avait les bras tendus.

B5 : Mais Sarah l'a vu. Mais à la vidéo j'ai bien revu que oui effectivement …

A6 : D'accord. Donc de là où tu es sur le terrain … tu es côté banc, côté … ?

B6 : Banc.

A7 : Banc, ok. C'est l'intervalle qui est devant toi ou l'intervalle de l'autre côté ?

B7 : Non de l'autre côté.

A8 : Donc toi tu vois quoi au moment où il prend l'intervalle le Danois ?

B8 : Je vois qu'il est en l'air et qu'il a l'air déséquilibré. Mais je ne vois pas pourquoi parce que je n'ai pas pu voir avant.

A9 : Comment tu vois qu'il a l'air déséquilibré ?

B9 : Justement en fait, il n’est pas normalement en fait … il n’est pas en l'air comme un joueur qui va qui va directement au tir, il est vraiment un peu déséquilibré. On voit qu’il fait son geste mais qu’il ne va pas vers le but il est poussé vraiment vers l'extérieur.
A10 : D'accord, et quand tu vois qu'il est déséquilibré, quelque chose te vient ? Qu’est-ce que tu te dis à ce moment-là ?
B10 : Je me dis : 7 mètres s’il ne marque pas, donc j’attends de voir s’il marque. Et après je me dis : Oui vigilance parce que là il y a un truc qui ne va pas. Et après … le 2 minutes j’aurai eu du mal à le mettre à un joueur parce que je ne savais pas du tout lequel c’était et je n’avais pas vu vraiment s’il y avait une poussette ou si c’était lui qui s’était peut-être déséquilibré tout seul pour aller au tir.
A11 : D’accord. Donc tu vois qu'il est déséquilibré et est-ce que tu vois autre chose à ce moment-là ?
B11 : Non, pas forcément là. Même sur son visage, je n’ai même pas forcément le temps de voir. Je regarde surtout s’il n’est pas en zone. Je regarde un peu tous les trucs autres. Et je vois qu’il marque donc … Mais il tombe après, il tombe par terre, voilà.
A12 : D'accord, il tombe. Il tombe comment ? Comment tu le vois tomber ?
B12 : Un peu vers l'extérieur. Il se laisse glisser. Après il ne tombe pas hyper mal mais quand même, oui, on voit que ce n’est pas une course normale. Il ne tombe pas comme d’habitude.
A13 : D’accord. Il tombe comment ?
B13 : Parce que c'était un droitier et il tombe vers là-bas, enfin il tombe vers la gauche, donc ce n’est pas très logique quand même pour une course d'un droitier.
A14 : D’accord. Donc tu vois qu’il tombe, tu vois le but avant ou tu vois le but après ?
B14 : Je pense … Je pense que je vois le but avant …
A15 : Tu vois le but avant, puis tu vois qu'il est déjà tombé, du coup ?
B15 : Ouais du coup je vois le but, après je vois qu’il est tombé. Oui comme c’est un peu simultané, je pense que je vois le but avant.
A16 : Donc tu vois le ballon qui rentre dans le but ?
B16 : Ouais et après je vois le gars par terre.
A17 : Quand tu vois le gars par terre, tu te dis quoi ?
B17 : S’il n’y avait pas eu but, j’aurai mis 7 mètres, parce que j’avais déjà vu avant qu’il y avait un truc bizarre. Après je me dis que direct que Sarah arrête le temps.
A18 : Tu la vois dans ton champ de vision ?

B18 : Ouais. Et du coup j'avais senti qu'il y avait quand même quelque chose, mais moi je n'avais pas vu. Je me dis : Nickel elle a du voir le … pourquoi il est tombé comme ça. Elle a sanctionné, donc là je lui dis : Nickel, moi je n'avais rien vu, donc parfait.
A19 : D'accord, tu lui dis verbalement ?
B19 : Oui.
A20 : Ok, d'accord. Et à ce moment-là, quand tu lui dis, qu'est-ce qu'il se passe ?
B20 : Du coup je pars à l'autre bout du terrain parce qu'on fait un changement et je me dis c'est cool parce que je n'aurais jamais pu … et là on l'aurai loupé. Et sinon, je ne me dis pas grand-chose d'autre, je me dis : bon voilà concentration sur les autres actions et voilà.
A21 : Tu passes à autre chose ?
B21 : Ouais direct.
A22 : Si tu veux bien, on revient sur le moment où Sarah met la sanction. Vous switchez ?
B22 : Oui je vais là-bas du coup. Je pars arbitre de but mais de l'autre côté.
A23 : D'accord. Donc au moment où Sarah met la sanction, est ce que tu vois des choses particulières ou tu regardes Sarah ?
B23 : Ouais, je marque sur mon carton, je regarde un peu ce qu'il se dit, mais bon vite fait. Je regarde un peu les bancs aussi au cas où. Mais comme elle gère et comme elle explique verbalement et avec la gestuelle, tout le monde comprend. Je vois que ça ne râle pas, qu'il n'y a aucun joueur qui vient nous dire quoi que ce soit.
A24 : C'est comme ça que tu vois que tout le monde comprend ? Que ça ne râle pas ?
B24 : Ouais, je pense que ça à l'air accepté. Ça a l'air accepté comme décision oui.
A25 : D'accord. Donc là tu te sens comment ?
B25 : Sereine, ouais. Après je me suis quand même dit, c'est quand même bizarre genre je n'ai vraiment rien vu avant tu vois mais au final quand je revois la vidéo je me dis : Ah oui quand même, je n'aurais vraiment rien pu voir du tout. En fait ça ne s'est pas passé non plus à 6 mètres, ça s'est passé plus loin. Et en fait c'était vraiment en face de Sarah donc là je ne pouvais vraiment pas voir. Souvent on se dit quand ça se passe à 6 mètres c'est plus l'arbitre de but qui siffle. Donc je me dis quand même ça, rapidement … Et après je me dis que la décision a été prise et on a sanctionné donc c'est le principal.
A26 : Tu te dis ça, et donc du coup pour toi à ce moment-là, est-ce que tu sens que tu t'es trompé ? Dans le sens où c'est plutôt à toi d'aller la mettre ou tu laisses Sarah quand même ?
B26 : Non, non. Je me suis dit je n'ai vraiment pas vu et je regardais, donc ça veut vraiment dire que je ne pouvais pas la mettre et mieux vaut qu'elle ait mise la sanction plutôt qu'on ne l'ait pas mise du tout. Et je pense qu'en plus ce n'était quand même pas à moi de la mettre vu que

je ne pouvais pas la voir. Et quand on voit à la vidéo, ça m'a rassuré un peu quand même. Mais après je n'était pas resté du tout dessus, je l'ai passé. Surtout que c'est vraiment une action où il y en a eu plusieurs dans le match. C'est un 2 minutes, il y en a eu pleins, des bras tendus, mais là je ne pouvais pas voir.

A27 : Est-ce que tu penses que tu aurais pu le voir d'une manière différente ou pas ?

B27 : Non, là je n'aurai pas pu.

A28 : Tu penses que tu n'aurais pas pu faire autrement ?

B28 : Non justement non. Parce que si je m'étais mise plus proche du poteau, je n'aurai pas vu plus parce qu'il était quand même caché loin. Non, c'était vraiment impossible de voir donc heureusement qu'on est deux. Justement parce que là je n'aurais pas pu vraiment.

A29 : Ok ouais.

B29 : Heureusement qu'on était 2.

A30 : D'accord. Est-ce que t'as d'autres choses à rajouter sur cette situation ? Des choses qui deviennent après coup ou pas, non, non ?

B30 : Non, c'est bon. Après ouais bah du moment qu'on l'a mise. C'est parfait.

A31 : Très bien, merci.

Annexe 3 : Tableau du vécu Sarah

BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
Sous-but 14 - Pour être au plus près de la faute.	10 - Je suis plus à l'extérieur du terrain que lui. 14 - J'essaye de rester sur mon positionnement dans la latéralité. Je reste au même endroit.	14 - Il pose son dribble rapidement. 14 - Il se rapproche. 68 - Je vois le danois qui va au but dans l'intervalle 1-2 qui est ouvert parce que le poste 1, l'ailier défensif n'est pas venu fermer.	14 - Donc je sais qu'il n'y a pas marché. 14 - Parce que je suis bien positionnée dans la profondeur. 16 - C'est un repère qu'on a. 18 - On avance comme ça.	
12 - Je vois le duel partir de loin.	10 - Je suis de son côté. 10 - Et je ne suis pas alignée avec, enfin je ne suis pas dans son couloir de jeu direct.	10 - Il vient attaquer interne.	10 - Je suis plutôt bien positionnée je pense.	
Sous-but 14 - Pour être au plus près de la faute.	14- J'avance en même temps qu'eux sur le duel. 14 - J'avance 16 - Avec le duel en fait je fais la vague. 20 - Oui je suis en mouvement.	10 - Je vois le duel entre les deux [joueurs].		
	28 - [je regarde] l'action sur le corps.	4 - C'est le poste 3 qui vient pousser dans le dos, bras tendus, le joueur danois. 22 - [Le numéro 3] est passé, donc dépassé. 70 - Et sur son 1 contre 1 il a		

		pris de vitesse toute la défense, il est reparti à l'autre bout et l'intervalle est ouvert. 72 - Et il ne fait pas du tout action de défense le poste 2. 36 - Il intervient.		
	28 - Je regarde à ce moment-là rapidement le positionnement par rapport aux appuis et après le haut du corps. 34 - Je regarde ses pieds au départ, mais j'ai une vision … en fait j'ai une vision globale, mais je dirais que ma vision centrale au départ elle est sur ses appuis et ma vision périphérique elle est sur le reste et je remonte comme ça, voir l'action globale après. 36 - Quand je remonte sur le corps.	28 - Je vois le cylindre de l'attaquant donc le défenseur est devant. 74 - Il est à la rue en fait, il est à la rue, il a même arrêté sa course.	30 - Il ne faut plus, il n'a plus le droit à aucune action, rien du tout. Il ne peut plus du tout intervenir.	30- Là je me dis vigilance plus plus.

		24 - Il est battu, il est battu au niveau des appuis en fait. Il a ses appuis qui sont passés. Enfin il a les appuis de l'attaquant qui ont dépassé les appuis du défenseur. 26 - Et là, il n'intervient même plus avec les appuis sur la même ligne, il intervient avec les appuis carrément derrière. Il est en position de courser. 26 - Il a vraiment les appuis alignés mais derrière. 30 - Parce qu'il est dépassé.	28 - C'est mon indicateur. 28 - C'est un indicateur qu'on a quand il est dépassé, quand les appuis sont passés. 72 - Parce qu'il est en retard.	
	38 - Je regarde quelle partie du corps il touche 88 - Je suis à l'arrêt. J'ai juste le regard fixé sur le duel. Je regarde juste l'action jusqu'au bout. 40 - Je regarde son positionnement des bras.	22 - Et c'est lui qui vient faire la faute en poussant par derrière. Donc il a les deux mains dans le dos de l'attaquant et il vient pousser bras tendus. 40 - Et là, il touche le haut du corps dans le dos. 40 - Il a les bras tendus en plus. 80 - Il est derrière en plus.	40 - Donc déjà je sais que ce n'est pas possible. C'est vrai qu'il ne peut pas être dans son dos et toucher. 40 - Donc il n'est pas dans le contrôle.	
		6 - Il va quand même au tir, il marque. 72 - alors il va au shoot. Il va au shoot à 7 mètres à peu près. Mais il est en OMB.	36 - Donc c'est à ce moment-là que je sais qu'il va y avoir une sanction. 36 - Il intervient avec de l'intensité et des répercussions.	

	40 - Et après je regarde la fin de l'action, la percussion. 82 - Je me dis "est-ce qu'il se relève tout de suite, ok ça roule". 86 - Je me concentre sur ce qu'il va faire en fait [l'attaquant]. 86 - Je regarde vraiment l'impact au sol.	36 - Puisque le joueur tombe au sol. 40 - Et je vois le joueur qui tombe au sol en plus. Il se relève rapidement après, mais il tombe au sol quand même, il y a chute. 78 - Je le vois tomber. 80 - Il tombe désaxé. 80 - Il tombe sur le ventre, il glisse et il se relève. 80 - Il se relève dans la foulée.	80 - Ca dépend aussi comment il tombe, parce qu'il y a quand même de l'intensité, enfin selon les répercussions. 80 - On voit vraiment dans sa course que c'est l'action du défenseur qui l'a entrainé vers l'extérieur. 80 - Donc il tombe plutôt bien. Il n'y a pas de tête qui touche le sol. Il ne fait pas une réchappe avec le bras où il peut faire mal. 86 - Est-ce qu'il va y avoir un impact ou pas. 86 - Enfin comment la chute est.	40 - Et là je suis juste en vigilance plus plus.

SECOND MOMENT IMPORTANT : CRITERES ET PRISE DE DECISION POUR SANCTION				
BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
Sous but 40 - Pour voir le résultat de l'action	40 - Dans ma tête je me dis "Je vais mettre la sanction, mais j'attends". 40 - Et j'attends au maximum […] avant de venir en différé. 56 - Je me dis "attend le résultat du tir". J'attends le résultat du tir et après je me dis "ok c'est bon mets la sanction".			

	40 - Je me dis "J'ai identifié le joueur que c'était, le numéro". 42 - Je me souviens très bien, c'était le 48. 44 - Donc direct j'essaie de me dire "48" dans ma tête. 46 - Je lis le numéro du maillot en fait dans ma tête juste.	42 - En plus il est de dos. 44 - Je vois que c'est le 48. 44 - En plus c'est le poste 3 qui va se retrouver à défendre au poste 2 à la fin de l'action.	44 - Je peux très bien me tromper puisque les joueurs ont permuté.	
		48 - En plus on est en début de match.	48 - Donc je n'ai pas d'indicateur genre "le 48 c'est déjà son 2ème, il va prendre rouge", ou des choses comme ça. Donc je sais que je vais mettre une SPA directe. Je sais que c'est son premier donc je n'avais pas d'indicateur plus que ça.	
Sous but 52 - Donc pour ne pas me prendre le joueur si je suis trop proche. 54 - Pour arrêter le temps et mettre la sanction. 60 - Pour garder la distance avec les joueurs.	52 - Je continue à avancer et je me bloque quand même à 9 mètres 50 je pense. 54 - Donc je me bloque. 54 - Je m'arrête. 60 - Je sens que je m'arrête.	52 - Parce que je vois qu'il y a but. 56 - Il y a but. 62 - Parce que comme il y a but.	52 - Après je serai dans les 9 mètres quand même. 52 - Et je sais que ça va repartir dans	

	62 - Je me dis "ne continue pas à avancer parce qu'il y a but".		l'autre sens. 54 - Au moment où je sais que je vais mettre la SPA et qu'il y a eu but. 60- Parce que s'ils avaient continué l'action, je pense qu'au moment où ils se seraient retournés, j'aurai été trop proche. 62 - Donc ils vont repartir dans l'autre sens quoi.	
Analyse de la prise de décision de la sanction	80 - Je me dis : "pas besoin de protocole".		80 - Donc au vue de tous ces indicateurs qui vont vite dans la tête.	
	90 - Je n'ai pas parlé dans l'oreillette.	90 - C'était vraiment caché et la poussette a lieu dès les 9 mètres. En fait elle commence super tôt sa poussette. Il la prolonge comme ça. 90 - Ce n'est pas une	90 - Je savais que c'est moi qui prendrai la sanction. 90 - Emma elle ne peut pas voir. 92 - Je sais dans l'oreillette que je	

		poussette à 6 mètres. C'est une poussette à 7 mètres 50.	ne vais pas lui dire "va au 2, va au 2". Parce que ce n'est même pas sa zone d'influence, c'est qu'en fait c'était un coup à ce qu'on se trompe dans la communication et je lui dise "va au 2 sur le 48". Mais je sais qu'elle n'a pas vu la faute et donc le temps que je lui dise "va au 2 sur le 48, il a fait la poussette". Qu'elle fasse la bonne gestuelle en plus, ça ne sert à rien.	
	82 - Donc je vais direct à la sanction.	94 - Comme je suis juste en face quand il va remonter.	82 - Parce que pas besoin de plus quoi. 94 - Je vais forcément le toper et donc	

			c'est forcément mieux.	
Sous but 98 - Pour ne pas être trop proche.	66 - J'ai les bancs en vision périphérique comme ça. 66 - Donc je fais ma routine quoi. 98 - J'accompagne avec une distance raisonnable.	64 - Il n'y a pas de contestation, le joueur il sort. 66 - Il me regarde quand il prend la sanction, mais il ne dit rien, il sort de lui-même. 66 - Ca ne bouge pas sur les bancs. 98 - Le joueur ne me parle pas.	64 - Mais bon on ne bouge pas. 56 - Et là c'est un peu en mode automatique en fait : arrêt du temps, sanction, gestuelle explicative, body language. 66 - Enfin il n'y a vraiment pas de doute. 66 - Enfin je suis un peu en mode automatique. 2ème fois, je n'arrive pas trop proche de la table, la 2ème gestuelle et voilà.	
Sous but 98 - Pour que ça ne soit pas vu que de la table et des bancs mais de toute la salle.	98 - Et là je suis concentrée sur l'explication de la faute et «body language". 98 - Donc je suis hyper concentrée là-dessus.	100 - Je regarde le joueur jusqu'à ce qu'il soit bien sorti.	98 - Comme en plus c'est un point de travail qu'on a en ce moment. 98 - Et le faire une fois plus proche du	

			joueur, dans son secteur, l'accompagner pas trop proche de la table mais plutôt au centre du terrain. 98 - Et refaire une grande gestuelle. Et là je suis vraiment un peu en mode automatique, donc essayer d'automatiser cette publicité de la faute quoi.	
Sous but 102 - Pour être sure qu'il n'y ait pas d'ambiguïté.	100 - Et là par contre je confirme dans l'oreillette au délégué "exclusion pour le numéro 48". 102 - Là je parle. 104 - Je me dis qu'il faut que je dise le numéro. 104 - Et j'attends qu'il me dise "ok le numéro 48". 106 - Je vais reprendre du coup, de l'autre côté.	106 - Dans la vision je l'ai vu partir [Emma]. 106 - Donc je la vois vite fait partir.	104 - C'est automatique. 106 - En fait c'est un peu automatisé. Je savais qu'elle serait partie	

			puisque moi je suis arrêtée. Ça c'est une routine qu'on a, enfin c'est des automatismes. 106 - Et je savais qu'elle est déjà à la bonne place.	

Annexe 4 : Tableau du vécu Emma

PREMIER MOMENT IMPORTANT : DETECTION DE LA SITUATION				
BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
Déceler une occasion manifeste de but	22 - Je regarde surtout s'il n'est pas en zone. Je regarde un peu tous les trucs autres. 14 - De l'autre côté [du banc]. 20 - Je me dis "7 mètres s'il ne marque pas". Donc j'attends de voir s'il marque. Et après je me dis "oui vigilance parce que là il y a un truc qui ne va pas". 34 - S'il n'y avait pas eu but, j'aurai mis 7 mètres.	4 - Parce que j'avais bien vu quand même qu'il y avait quelque chose qui partait, en fait le joueur partait complétement, pas dans le même sens que sa course. 6 - Parce que j'ai vu quand même qu'il se passait un truc de bizarre. Je l'avais senti quand même. 34 - Parce que j'avais déjà vu avant qu'il y avait un truc bizarre. 36 - Et du coup j'avais senti qu'il y	4 - J'aurai mis un 7 mètres. 6 - Je pense que j'aurai mis 7 mètres à ce moment-là. 16 - Parce que je n'ai pas pu voir avant.	

		avait quand même quelque chose, mais moi je n'avais pas vu.		
		16 - Je vois qu'il est en l'air et qu'il a l'air déséquilibré. Mais je ne vois pas pourquoi. 18 - Il est vraiment un peu déséquilibré. On voit qu'il fait son geste mais qu'il ne va pas vers le but, il est poussé vers l'extérieur.	18 - Justement en fait il n'est pas normalement en fait. Il n'est pas en l'air comme un joueur qui va directement au tir.	
		26 - Parce que c'était un droitier et il tombe vers là-bas, enfin il tombe vers la gauche. 22 - Mais il tombe après, il tombe par terre, voilà. 24 - Un peu vers l'extérieur. Il se laisse glisser. 30 - Après je vois qu'il est tombé. Oui comme c'est un peu simultané, je	24 - Donc ce n'est pas très logique quand même pour une course d'un droitier. 24 - Après il ne tombe pas hyper mal, mais quand même, on voit que ce n'est pas une course normale. Il ne tombe pas comme d'habitude.	

		pense que je vois le but avant. 32 - Et après je vois le gars par terre.		
Laisser l'action se terminer	4 - Moi je valide le but. 22 - Et je vois qu'il marque.	4 - Parce qu'il y avait but. 28 - Je pense que je vois le but avant. 30 - Ouais du coup je vois le but.		

SECOND MOMENT IMPORTANT : COLLABORATION				
BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
Soutiens avec l'arbitre de champ	34 - Après je me dis que direct que Sarah arrête le temps. 4 - Et là du coup je lui dis "ouais super !" 36 - Je me dis "nickel elle a dû voir le pourquoi il est tombé comme ça". 36 - Donc là je lui dis "nickel,	4 - Sarah elle le voit parce qu'il est carrément en face d'elle. 4 - Sarah direct arrête le temps. 4 - Elle lui met 2 minutes. 36 - Elle a sanctionné.	4 - Donc on ne se le dit même pas, mais on sait qu'il y en a une qui va y aller.	

	moi je n'avais rien vu, donc parfait".			
		20 - Et après le 2 minutes j'aurai eu du mal à le mettre à un joueur. 22 - Même sur son visage je n'ai même pas forcément le temps de voir.	4 - Parce que moi je ne voyais rien. 8 - Je n'ai pas vu qu'il avait les bras tendus. 20 - Parce que je ne savais pas du tout lequel c'était et je n'avais pas vu vraiment s'il y avait une poussette ou si c'était lui qui s'était peut-être déséquilibré tout seul pour aller au tir.	
Veiller à ce que la sanction soit bien géré par un changement	40 - Du coup je pars à l'autre bout du terrain. 40 - Je ne me dis pas grand-chose d'autre, je me dis "bon voilà concentration sur les autres actions et voilà". 44 - Oui je vais là-bas du		40 - Parce qu'on fait un changement.	

	coup. Je pars arbitre de but mais de l'autre côté.			
	46 - Oui je marque sur mon carton, je regarde un peu ce qu'il se dit, mais bon vite fait. Je regarde un peu les bancs aussi au cas où.	46 - Mais comme elle gère et comme elle explique verbalement et avec la gestuelle, tout le monde comprend. Je vois que ça ne râle pas, qu'il n'y a aucun joueur qui vient nous dire quoi que ce soit.	48 - Je pense que ça à l'air accepté. Ca a l'air accepté comme décision.	50 - Sereine oui.
Auto évaluer la situation qui vient de se produire	50 - Après je me suis quand même dis "c'est quand même bizarre genre je n'ai vraiment rien vu avant". 50 - Donc je me dis quand même ça rapidement. Et après je me dis que la décision a été prise et on a sanctionné donc c'est le principal. 52 - Je me suis dit "je n'ai vraiment pas vu et je	50 - En fait ça ne s'est pas passé non plus à 6 mètres, ça s'est passé plus loin. Et en fait c'était vraiment en face de Sarah donc là je ne pouvais vraiment pas voir.	50 - Souvent on se dit quand ça se passe à 6 mètres c'est plus l'arbitre de but qui siffle. 52 - Donc ça veut vraiment dire que je ne pouvais pas la mettre et mieux vaut qu'elle ait mise la sanction plutôt qu'on ne l'ait pas mise du tout. Et je pense qu'en plus ce n'était quand même pas à moi de la mettre vu que je ne pouvais pas la voir. 52 - Surtout que c'est vraiment une action où il y en a eu plusieurs dans le match. C'est un 2 minutes, il y en a eu pleins, des	

	regardais". 52 - Mais après je n'étais pas restée du tout dessus, je l'ai passé.		bras tendus, mais là je ne pouvais pas voir. 60 - Après oui, du moment qu'on l'a mise. C'est parfait.	
56 - Heureusement qu'on est deux.		56 - Parce qu'il était quand même caché loin.	56 - Parce que si je m'étais mise plus proche du poteau, je n'aurai pas vu plus. 56 - Non c'était vraiment impossible de voir. 56 - Justement parce que là je n'aurai pas pu.	

Annexe 5 : Entretien d'explicitation Mathieu

A1 : Mathieu, je te propose, si tu le veux bien, de te remettre dans cette situation en tant qu'arbitre de champ et tu me fais signe quand c'est bon pour toi.

M1 : Je suis placé à droite.

A2 : Côté banc ou côté … ?

M2 : Côté banc.

A3 : Tu es côté banc ?

M3 : Ouais.

A4 : D'accord. Tu vois la situation qui commence …

M4 : Hum …

A5 : Le ballon il est où quand tu vois ça ?

M5 : A gauche.

A6 : D'accord …

M6 : Enfin à ma gauche.

A7 : Qu'est-ce qu'il se passe à ce moment-là ?

M7 : Je crois que ça part sur une première course du demi-centre avec un croisé arrière.

A8 : D'accord.

M8 : Ouais c'est ça, ça part sur une … on en parlait hier soir … 24-42. 24 ou 42 je ne pourrai plus te dire où ça a commencé. Donc croisé arrière-arrière.

A9 : Donc c'est la combinaison que vous connaissez ?

M9 : Ouais. Croisé arrière-arrière, donc avec le pivot en 33. L'objectif de cette annonce c'est couper la défense en deux et déplacer les deux blocs défensifs, enfin séparer la défense en deux et emmener un bloc d'un côté pour que le pivot puisse prendre sa position et déplacer la défense de manière la plus importante possible pour créer une supériorité numérique à l'opposé.

A10 : D'accord, ok. Donc dans ce que tu me dis, par rapport à ce que tu connais, la combinaison que tu m'as annoncée, c'est une combinaison qui se sert du pivot ?

M10 : Qui se sert du pivot ouais. Le point central c'est le pivot.

A11 : Donc le pivot est important dans cette situation ?

M11 : C'est ça. Le pivot était en 33 donc entre les deux numéros 3 bas. Avec les deux numéros 3 qui étaient vraiment collé à lui dès le départ de l'enclenchement.

A12 : D'accord. Donc l'enclenchement a lieu ?

M12 : Oui.

A13 : Tu as reconnu tout de suite l'enclenchement ? Ou à quel moment tu l'as reconnu ?

M13 : A la suite de la première fixation de l'arrière. Quand je vois que l'arrière espagnol vient tourner autour des deux numéros 3 bas. Il vient écarter le numéro 3 opposé pour relâcher dans son dos à l'arrière opposé.

A14 : Et là tu te dis quoi ? A ce moment-là … quand tu la reconnais …

M14 : Là à ce moment-là je me dis qu'ils la font bien. C'est exactement ce que je me dis.

A15 : D'accord.

M15 : Du coup je regarde le pivot et je vois que c'est le bazar. Parce qu'effectivement le point de pression important sur cette annonce c'est d'attirer les défenseurs un maximum, mais une fois que le défenseur est attiré, il faut que le pivot prenne sa position pour augmenter l'espace de la meilleure manière possible.

A16 : D'accord. Donc en fait tu regardes le pivot parce que tu sais qu'ils vont jouer avec lui ? C'est ça ?

M16 : Ouais c'est ça.

A17 : D'accord.

M17 : C'est ça … enfin je regarde le pivot … en gros moi je suis placé extérieur et du coup j'ai un visu sur le pivot et sur les enchainements de croisés.

A18 : D'accord.

M18 : Vu que l'enchainement de croisés, enfin il y a une grosse activité secteur central, moi la seule possibilité que j'ai pour intervenir sur le pivot pour pouvoir communiquer ça serait de me remettre en face, pour pouvoir avoir un contact visuel avec lui. Sauf qu'au vue du fait qu'il y ait énormément de croisés devant ce pivot là c'est impossible d'intervenir sans couper.

A19 : D'accord.

M19 : Donc je laisse faire. Parce que couper l'action alors que … c'est le bazar mais ils sont dans le duel et c'est un duel qui reste à peu près équilibré du moment qu'il n'y a pas de débordement.

A20 : Juste au moment où tu vois que c'est le bazar sur le pivot, que tu as un visu sur lui, comment tu vois que c'est le bazar à ce moment-là ? Quels indices tu prends qui te font dire que c'est le bazar ?

M20 : Les deux défenseurs qui sont collés au pivot, le pivot se débat un peu, ça pousse. Dans le cadre de la prise de position du pivot, il y a les deux défenseurs qui sont collés au pivot, qui se déplacent d'1 mètre sur le côté parce que justement le pivot essaye de se déplacer et de prendre sa position. Mais le bloc central, donc les 2-3 bas et le pivot restent unis, et c'est un vrai bloc. Et du coup ça favorise le travail du pivot dans le sens où du coup il n'y a pas de

profondeur dans la défense française. Mais il n'y a pas de profondeur parce que justement elle reste collée, ils sont tous au duel. Du coup il y a le pivot qui retient le maillot, il y a le …

A21 : Le pivot d'attaque ?

M21 : Le pivot d'attaque qui retient le maillot. Si je grossis le truc c'est un câlin collectif quoi.

A22 : D'accord, ok. Donc ça tu le vois visuellement ?

M22 : Ouais.

A23 : Est-ce que tu entends des choses particulières ?

M23 : Pas dans mes souvenirs. Après je n'écoute pas ce qu'il se passe sur le terrain quand je …

A24 : D'accord. Tu sens des choses ?

M24 : Plus dans l'intensité des courses que peuvent mettre les joueurs dans le cadre de cette situation, il n'y a rien de …

A25 : Il n'y a rien qui te viens.

M25 : Il n'y a rien qui me vient. Une forte intensité oui parce que c'est le début d'un enclenchement, du coup il y a plus de vitesse, ils vont plus loin dans les espaces. Ils attaquent réellement l'espace, ils vont au bout du bout, au bout de là où ils peuvent aller pour lâcher une balle correcte. Donc il y a une intensité qui était assez importante, après je ne repère rien de particulier là-dessus.

A26 : D'accord. Donc une fois que tu as pris les informations, qu'est-ce que tu te dis ? Qu'est-ce qu'il y a quelque chose qui te viens à ce moment-là ? Quand tu vois que le pivot est mal pris, que ça se bagarre, que ça fait un câlin collectif.

M26 : Je me dis que dans tous les cas temps que ça reste comme ça ils vont trouver une solution ailleurs.

A27 : Donc pour toi ce n'est pas spécialement dérangeant, c'est ça ?

M27 : Alors c'est dérangeant, mais là ils sont à la limite de ce qui est tolérable dans le sens où il n'y a aucun défenseur qui est isolé et que c'est justement un bloc, un câlin collectif, pour le spectateur lambda il ne se passe rien.

A28 : D'accord.

M28 : Donc c'est plus là intervenir, c'est plus dire : attention messieurs. Sans pour autant avoir, je ne vais pas dire une plus-value, mais sans pour autant avoir une approche autour de la sanction. Donc ça veut dire que si là j'interviens, je sanctionne l'Espagne qui a commencé son enclenchement, qui a une potentielle occasion de tir convenable et allant voir les Français et en disant : mollo les gars sur le pivot. Donc en pesant le pour et le contre, il n'y aucun intérêt à aller couper hormis de se mettre en porte à faux.

A29 : D'accord. Donc toi tu laisses le jeu.

M29 : Tant que ça ne déborde pas ouais, tant que ça ne met pas en danger l'intégrité physique du joueur ou que ça a une réelle incidence sur le jeu. Dans le sens où ils ne sont pas en zone, ils sont tous les 3 collés, donc dans tous les cas leur placement de base fait que c'est correct, bien qu'il y ait une activité des bras, des mains qui soit à la limite de ce qui peut être tolérable, mais ce n'est pas visible parce que justement ils sont tous collés ensemble. Donc si là j'interviens c'est juste pour …

A30 : Ce n'est pas visible pour l'environnement, mais toi tu le vois ?

M30 : Mais moi je le vois. Après c'est mon rôle aussi. Mais je sais que ça peut être un indicateur pour la suite du match, mais ce n'est pas spécifiquement à cet instant T que c'est le plus pertinent à intervenir dans le sens où ce n'est pas sur cette situation qu'il y aura la meilleure valeur ajoutée à la décision. C'est plus pertinent sur un temps faible où là les joueurs vont être conscient que je les regarde, ou une fois que le défenseur est isolé et là on voit un réel duel avec un tirage de maillot, avec des impacts peut être un peu plus accrus dans le sens où c'est un 1 contre 1 avec de l'espace libre autour. Là il n'y a aucun espace libre autour du pivot. Et justement c'est cette agloutissement des défenseurs qui peut créer un espace aux espagnols. Donc si j'interviens maintenant, je ruine leur déclenchement.

A31 : D'accord. Donc tu vois le pivot, tu te dis que ce n'est pas le moment d'intervenir ?

M31 : Yes.

A32 : Le jeu continu ?

M32 : Oui.

A33 : Qu'est-ce qu'il se passe quand le jeu continu ? Est-ce que tu vois des choses, tu entends des choses autours de toi ? Dans l'oreillette ?

M33 : La défense parle beaucoup. Sur le coup il y a beaucoup beaucoup de croisés et dans mes souvenirs ça fini sur un tir de l'arrière droit. Et non Guillaume intervient.

A34 : Donc ça fini sur un tir de l'arrière droit …

M34 : Non ça fini sur un tir, une balle qu'on rend, ou un impact. Enfin ça fini sur la gauche, enfin sur ma gauche. Donc devant Guillaume quasiment.

A35 : Donc toi tu te déplaces pour l'impact ?

M35 : Je siffle parce que la défense est correcte, mais je ne me déplace pas tant que ça. Et du coup vu que le jeu est coupé j'en profite pour me replacer devant les deux numéros 3.

A36 : Quand tu siffles tu vois quelque chose de particulier ?

M36 : Non justement. J'ai sifflé et ils ont tout arrêté. Le duel pivot s'est arrêté et ils se sont replacés. Donc j'en ai profité de reprendre un contact visuel avec eux et c'était vraiment sur cette situation là où il y avait vraiment une réelle intensité défensive quoi.

A37 : Est-ce que tu vois Guillaume qui fait quelque chose de particulier ?
M37 : Ouais je vois Guillaume rentrer dans la zone ouais. Je vois Guillaume rentrer dans la zone. Et je n'entends pas ce qu'il dit.
A38 : Tu n'entends pas ce qu'il dit ?
M38 : Non.
A39 : Dans l'oreillette non plus ?
M39 : Je l'entends râler, mais en fait je sais qu'il veut intervenir donc je n'écoute même pas ce qu'il dit.
A40 : Tu sais ce qu'il va dire ?
M40 : Non.
A41 : Non tu ne sais pas ?
M41 : Non mais je sais qu'il veut intervenir parce qu'il m'a prévenu avant … enfin il me disait … et puis je l'ai entendu avant dire : pivot, pivot. Donc je savais qu'il allait intervenir.
A42 : Quand il disait : pivot, pivot, tu l'as entendu à quel moment ?
M42 : Au départ de l'enclenchement parce que …
A43 : Dès le début ?
M43 : Ouais. Dès le début. Après honnêtement dès le début, c'est un enclenchement, ça a pris 6 secondes quoi.
A44 : D'accord.
M44 : Ouais je pense que l'enclenchement avant la neutralisation ça a pris … voilà.
A45 : Et qu'est-ce qu'il te dit alors dès le début sur le pivot ? Il te parle à toi ?
M45 : Non il parle au pivot. Il parle à la défense française.
A46 : Et il dit quoi ?
M46 : Honnêtement, j'entends un bruit, je sais que ça concerne le pivot, mais … Ce ne sont pas des indicateurs, ce n'est pas quelque chose que je prends en compte.
A47 : D'accord.
M47 : C'est … lui son rôle c'est de gérer le jeu à 6 mètres et le pivot, moi je peux arriver en soutien sur le pivot si c'est nécessaire. Aux vues de la situation de jeu, je ne pouvais pas intervenir sur le pivot, parce que sinon comme je le disais tout à l'heure, ça n'avait pas de valeur ajoutée, et ça pouvait nous desservir plus que nous servir. Donc je le laisse s'occuper du pivot, moi je m'occupe du jeu et je fais attention à … je m'occupe du porteur de balle, et je fais attention à ce qu'il n'y a pas quelque chose qui sorte du cadre. Je sais que s'il y a quelque chose qui sort du cadre sur le pivot, il interviendra.
A48 : D'accord. Du coup tu n'écoutes pas spécialement ce qu'il te dit à ce moment-là ?

M48 : Ce qu'il me dit si, quand il me parle à moi oui.

A49 : Il te dit quoi quand il te parle à toi ?

M49 : Pas dans cette situation.

A50 : Il ne t'a pas parlé à toi dans cette situation ?

M50 : Non pas sur cette situation. Sur cette situation il intervient dans la gestion du pivot. Dans mes souvenirs il y avait du bruit autour de moi. Je n'ai pas pris en compte tout ce flux d'information, je fais un tri. Et pour moi le tri le plus important c'était cet enchainement de croisés. Parce qu'on sait que sur un enchainement de croisés comme ça, il y a facilement un joueur qui saute, ils ne font que des passes en sautant, il y a facilement un joueur qui saute, qui se fait un peu trop pousser, qui retombe mal. Donc j'étais concentré là-dessus, plutôt que sur le reste.

A51 : Une fois que tu siffles le jet franc, tu as l'impression que sur le pivot du coup ça s'est calmé, c'est ce que tu disais ?

M51 : Ouais.

A52 : Et comment tu te sens à ce moment-là ? Est-ce tu ressens la tension qui redescend, est-ce que tu es soulagé ? Tu n'étais pas inquiet de toute façon …

M52 : Non pas inquiet, pas soulagé spécialement. Je me dis qu'il faut qu'on recréer un contact que les deux numéros 3, sachant qu'à ce moment-là, le 13 avait déjà pris deux fois 2 minutes je crois. Le 13 français. Donc ouais, qu'il faut reprendre un contact visuel. Que c'est virulent, mais ce n'est pas visible, parce que justement ils sont collés au pivot. Je ne me fais pas de remarque particulière.

A53 : D'accord. Pour toi la situation a été gérée correctement ? Enfin la situation est gérée correctement ?

M53 : Ouais elle a été gérée. Correctement je ne sais pas, mais elle a été gérée.

A54 : Tu penses qu'elle aurait pu être gérée différemment la situation ?

M54 : Je pense qu'elle aurait pu être gérée différemment. Après je pense qu'en pesant le pour et le contre, c'était la bonne manière de la gérer. Dans le sens où le bloc défensif était plutôt bien en place, il n'y a pas de faute flagrante sur le pivot, et ce sont des fautes de l'attaque et de la défense qui étaient relativement équilibrées. De ce fait là, ça été gérée convenablement. Je pense qu'une autre situation avec peut-être des différences de gabarits ou des défenseurs plus isolés ou moins solide sur le bloc défensif : ça aurait été pertinent de couper. Là honnêtement je ne pense pas, pas sur cette situation.

A55 : Tu penses quoi du fait que le pivot d'attaque n'a pas spécialement entendu Guillaume faire une remarque aux défenseurs ?

M55 : Que lui dans tous les cas il est dans son duel, il est en attaque, donc ce qu'il veut c'est marquer le but, c'est reprendre la balle et marquer le but. Donc dans tous les cas lui il se replace à la 9 mètres à la suite de l'action, donc rien de grave. Rien de grave, sachant que si moi j'interviens là-dessus pour gérer l'attaquant, alors que Guillaume gère déjà le pivot et est déjà rentré dans la zone, à mon sens ça serai trop. Ça fait trop, que si je communique par de la gestuelle en disant : tirage de maillot ou il bloc le bras, et bien ça va se voir. Et il y a des chances pour qu'on dise : s'il fait ça, c'est passage en force. Donc moi cette situation je la voit plutôt comme un premier indicateur de ce qu'il pourrait se passer par la suite. Et du coup c'est plus de la prévention pour la suite qu'une situation dramatique en tant que telle.

A56 : As-tu des éléments à rajouter ?

M56 : Non.

A57 : Merci.

Annexe 6 : Entretien d'explicitation Guillaume

A1 : Je vais vous laisser le temps, si vous le voulez bien, de faire revenir une situation complexe, où vous avez pu déceler une collaboration ou une coopération entre vous, que ce soit verbale, visuelle ou autre. Une situation où vous avez pu vous poser des questions dans la manière dont elle s'est présentée. Une fois que vous avez cette situation en tête, vous me faites signe.

J1 : Tu as le pivot qui entre le 2 et le 3 bas. Ça se tire le maillot. Je demande à Mathieu d'intervenir parce que c'est un temps fort pour dire au type de se calmer, sauf que le temps fort il continu, il continu, il continu, ça s'écarte un peu du 2-3 bas. Mathieu il ne peut pas intervenir parce que sinon il est à l'ouest pour la fin de l'action. Du coup il se décale et il ne peut pas intervenir. Tir contré, touche. Il siffle jet franc et du coup je suis obligé d'intervenir dans la zone en disant : par contre les deux pivots on va se calmer et on va se détendre autour du pivot.

A2 : Tu es arbitre de but ?

J2 : Je suis arbitre de but. Et je ne voulais pas couper dans ce moment-là et c'est ce que j'ai dit à la mi-temps avec Mathieu. Je pense qu'à un moment, autour de la gestion du pivot, on a beaucoup parlé en direct en mode : les gars on se calme, on se calme, on se calme. Mais on n'a pas coupé l'action pour dire : par contre les gars c'est vraiment la dernière fois, stop on arrête.

A3 : D'accord, ok.

J3 : Et je pense que c'est l'un des trucs qu'on aurait pu faire. Parce que du coup on a essayé de la gérer en direct avec l'arbitre de champ qui intervient parce que c'est plus simple, il est face tu vois. Et essayé de couper et regarder direct en disant stop, stop stop. Sauf que comme c'était un temps fort, on n'a pas réussi et ça nous a mis dans la sauce. Et du coup j'ai dû intervenir après en tant qu'arbitre de zone, ce qu'on fait normalement en terme classique, mais je n'ai pas coupé l'action. J'ai fait une petite verbale, j'ai avancé de 3 mètres dans la zone, je passe ma communication et j'ai reculé. Mais ça reste une communication avec un mec qui est derrière moi, et finalement est-ce qu'elle a un impact … je ne sais pas. Et je pense que ça peut nous mettre en difficulté sur notamment des actions de merde en 2ème mi-temps où ça tire le maillot, à un moment tu as un mec qui prend l'intervalle sur son propre joueur, c'était n'importe quoi. Du coup je pense que ça aurait pu nous permettre de clarifier certaines situations. Et cette action en 1ère mi-temps, moi elle m'avait marqué parce que je trouve que ça représente un peu la gestion du pivot en 1ère mi-temps.

A4 : Ok, donc remets toi dans la situation en tant qu'arbitre de but. A quel moment tu vois ou tu sens que le pivot n'est pas bien défendu ?

J4 : En fait dès le début du temps fort, je sens … enfin on sent que l'intensité d'un coup elle monte autour de ce bloc charnière au milieu.

A5 : De quelle manière tu sens que l'intensité monde ?
J5 : Tu as des mouvements qui sont plus brusques avec un défenseur qui pose vraiment la main activement, fort sur le pivot. Et le pivot en même temps qui essaye de se battre avec ses coudes. Du coup on sent que ces trois joueurs là commencent à se battre en essayant de gagner la position et du coup à ce moment-là, on part du principe qu'il faut y aller, intervenir pour demander à tout le monde de se calmer, pour ne pas que ça monte en intensité en mode : je passe mon coude et finalement c'est un coude qui remonte dans la bouche du coup on est obligé de sanctionner et de mettre passage en force, etc. Si on ne le voit pas, on va se mettre dans la merde et ça va se fighter, et là on a perdu le match. Là déjà ce bloc central on l'a perdu juste sur une action. Du coup sentir que ça monte avec l'utilisation des bras, des tirages de maillots, etc, et voir à ce moment-là pour que moi en tant qu'arbitre de zone, essayer d'intervenir. Sauf que c'était un temps fort et je n'avais pas envie de couper l'action là pour me dire : ouais je coupe, je suis chiant, c'est un temps fort et ça se bat, ça ne joue pas autour. Je sais qu'il se passe un truc mais ce n'est pas fondamentalement dangereux. Du coup là je dis à Mathieu : il faut intervenir sur le pivot.
A6 : On revient juste au début de l'action où tu sens que les mains sont plus virulentes sur le pivot et que le pivot met son coude. Là tu le vois ?
J6 : Ouais je le vois, je suis juste devant.
A7 : Tu le sens de quelle manière ? Seulement visuel ?
J7 : C'est juste visuel, je ne me rappel pas avoir entendu des choses en disant : central, central, central. Avec une intensité aussi verbale qui monte comme on peut voir des fois. Là c'était juste le mouvement et je ne sais pas, c'est un ressenti qu'on a maintenant au fur et à mesure du temps.
A8 : C'est un ressenti…
J8 : En mode ça monte, tu sens que ça monte, et tu sais que si toi tu ne fais pas quelque chose, ça va monter, ça va passer au-dessus de toi.
A9 : Tu le sens parce que tu as un repère que tu as pris sur les matchs précédents ?
J9 : Je ne sais pas, je dirai sur l'ensemble de ma carrière, on va dire ça. Mais depuis qu'on fait des matchs de national 1, à des moments tu sens quand le match il commence à s'envenimer, à monter. Et c'est un des axes de travail qu'on a avec Alain. Quand tu sens que ça commence à monter, faut essayer d'intervenir, c'est ce qu'on avait déjà discuté, il faut essayer d'intervenir pour calmer tout ça. Et à ce moment-là j'ai senti que ça commençait à monter. Je ne dis pas que ça débordait en mode ils se tapaient dessus, mais ça commençait à monter grâce à l'utilisation des bras où ça commence à pousser, repousser les coudes, …
A10 : D'accord. Donc tu as senti que ça montait, mais que dans cette partie-là ?

J10 : Oui, pas sur l'ensemble des deux équipes, juste autour de ce bloc central, charnière du pivot et des deux numéros 3. Je sentais que ça montait et du coup je voulais que Mathieu intervienne.

A11 : Donc là à ce moment-là, qu'est-ce que tu t'es dit ?

J11 : Là je me suis dit : Mathieu il faut qu'il avance pour intervenir.

A12 : Tu te l'es dit ou tu lui as dit ?

J12 : Dans mes souvenirs je l'ai dit. Je lui ai dit sauf que c'était un temps fort et il ne pouvait pas y aller. Donc globalement je pense que c'était à moi d'y aller. Couper l'action, couper le temps fort.

A13 : Comment tu sais toi que c'était un temps fort ?

J13 : Parce que sinon il aurait pu y aller. Il aurait pu y aller avec le temps fort des Espagnols, avec beaucoup de grandes courses, etc.

A14 : Donc tu sais que c'était un temps fort par rapport aux actions de ton binôme ?

J14 : Non … pas spécialement mais en un regard tu vois si c'est un temps fort et s'il peut intervenir. Notre répartition des tâches fait que l'arbitre de zone, il ne s'occupe pas que tu pivot. Il s'occupe aussi en grande partie de l'espace 1-2 voire 2-3 qui est de son côté. Et du coup on a systématiquement aussi un regard sur le ballon et pas que autour du pivot. Du coup on sait quand il y a un temps fort. Parce qu'on ne s'occupe pas que du mec qui a la balle. Par exemple si le pivot il est entre 2 et 3 face à Mathieu en tant qu'arbitre de champ, c'est Mathieu qui va communiquer directement avec lui, et moi je ne vais pas m'amuser à faire une grande course.

A15 : Parce que là le pivot il à l'autre bout ?

J15 : Non il est entre le 3 et le 3.

A16 : D'accord.

J16 : Mais du coup moi je pouvais regarder quand la balle était de mon côté face à moi, entre 1 et 2 ou 2 et 3 à gauche. Je pouvais voir et regarder la balle. Parce que s'il prenait l'intervalle, c'était moi le responsable. Du coup je détourne la tête et je revenais, du coup je savais que c'était un temps fort. Et du coup comme c'était un temps fort avec des grandes courses qui se croisaient énormément, Mathieu ne pouvait pas se permettre d'avancer pour passer la communication au pivot. Parce que sinon il allait se retrouver en plein milieu et les mecs n'allaient pas pouvoir jouer. Et c'est ce qu'on essaie d'éviter.

A17 : Donc là tu as demandé à Mathieu d'intervenir …

J17 : Oui mais il ne pouvait pas.

A18 : Tu savais qu'il ne pouvait pas ?

J18 : Sur ce moment-là, oui je savais.

A19 : Donc quand tu as vu qu'il ne pouvait pas, qu'est-ce que tu as fait ? Qu'est-ce que tu t'es dit ?

J19 : J'ai attendu. Et je me suis dit … du coup il y a eu la fin du temps fort, il y a eu le jet franc et là à ce moment-là je suis rentré dans la zone et je suis intervenu. J'ai dit : les gars sur le pivot on va se calmer, le tirage de maillots etc stop. Et j'ai reculé. La question était plutôt de savoir si Mathieu ou moi on doit couper en tant qu'arbitre de zone faire : tututut, hey on se calme. Ou soit Mathieu pour être plus en direct. Et comme ça on peut mettre une cartouche aux deux : l'espagnol parce qu'il met son bras et le français parce qu'il tire le maillot.

A20 : Et en fait quand il y a le jet franc, qui a sifflé jet franc ?

J20 : Mathieu.

A21 : Donc toi tu entends le coup de sifflet de Mathieu ?

J21 : Ouais.

A22 : Tu vois Mathieu venir au jet franc ?

J22 : Je ne suis même pas sûr qu'il est allé au jet franc. J'ai juste entendu et j'y suis allé. J'ai vu l'action coupée et j'y suis allé.

A23 : Et toi tu as considéré à ce moment-là qu'il fallait que tu y ailles ?

J23 : Ouais.

A24 : Ou tu as communiqué avec Mathieu ?

J24 : Non j'ai pris l'initiative d'y aller tout seul.

A25 : D'accord. Et comment tu as ressenti cette initiative-là justement ?

J25 : J'ai réussi à capter le regard des Français, ils ont tourné la tête du coup je me suis dis que la communication était passée.

A26 : D'accord, tu es rentré dans la zone ?

J26 : Ouais.

A27 : C'est quoi le mouvement que tu as fait ?

J27 : Je suis bien rentré dans la zone, j'ai quasiment dû être au 4 mètres et j'y vais, je fais : Par contre, j'ai dû dire leurs numéros, et j'ai dit : le maillot par contre les gars on va se calmer, ce n'est pas possible. Je dis quasiment toujours la même phrase de toute façon. Et après ils m'ont regardé, ils ont fait ok. Et je suis reparti et c'est redescendu du coup. Et en début de 2ème mi-temps c'était pareil, les deux français ça montais. Cette fois ci c'était un temps faible ou vraiment début de temps fort, et pareil j'ai pu rentrer en communication en tant qu'arbitre de champ cette fois ci avec le français. Il m'a regardé il a fait : oh. Je lui fais : hey ! Il a fait : ok. Et après c'était bon. Donc en vrai la communication était passée, j'ai eu l'impression que l'intensité était légèrement redescendue.

A28 : Quand tu y es allé, est-ce que tu as vu le pivot espagnol ?
J28 : Non il était sorti des 9 mètres lui. Il sortait des 9 mètres pour faire le jet franc. Donc du coup je ne suis pas rentré en communication avec lui.
A29 : Il ne t'a pas regardé ?
J29 : Je ne crois pas.
A30 : A ce moment-là, il n'y a que les deux français qui étaient concernés par la situation qui te regardent ?
J30 : Ouais.
A31 : Et du coup Mathieu ne s'est pas déplacé ?
J31 : Je ne sais pas, moi j'ai juste entendu son coup de sifflet. Je savais que je pouvais y aller alors j'y suis allé.
A32 : Une fois que tu es revenu en tant qu'arbitre de but, tu t'es dit quelque chose en particulier ?
J32 : Je me suis posé la question de savoir si je n'aurai pas dû couper avant.
A33 : Pourquoi cette question s'est posée ?
J33 : Parce que c'était une situation de merde et que si ça continuait vraiment à tourner autour du pivot et que le pivot allait recevoir la balle, j'allais devoir me retrouver dans une situation : soit je siffle passage en force parce que l'espagnol utilise ses bras, sauf qu'il utilise ses bras parce qu'il se fait défoncer par les deux numéros 3 bas. Du coup il fallait que je prenne une décision, et du coup c'était je balançai la pièce et c'était soit l'un soit l'autre. Et je ne pouvais pas dire jet franc en mode vous vous battez tous les deux. C'est moche, c'est une non-décision, c'est une décision de merde.
A34 : Donc en fait ce qu'il s'est passé dans ta tête, tu t'es demandé si tu ne pouvais pas couper l'avantage par rapport à ce qui pourrait ou pas se passer ?
J34 : Ouais.
A35 : Donc tu étais dans l'anticipation de ce qui pourrait ou pas se passer ?
J35 : Ouais c'est ça. Si l'attaquant sautais, ce que les Espagnols font énormément, l'attaquant il saute et ils attendent, ils attendent … s'ils lâchent la balle au pivot, je me retrouve à avoir une position de merde. En mode si je siffle 7 mètres le français va me dire : oui mais il ne fait que d'utiliser son coude. Et si je siffle passage en force, l'espagnol va me dire : je me fais défoncer, il ne fait que tirer le maillot. Et entre guillemets il a raison, parce que moi j'ai décidé de laisser faire ça sur les deux numéros 3 bas. Du coup la solution c'est : quoi faire ? Et quand il y a eu le jet franc, je me suis dit : j'aurai dû couper avant, mettre une cartouche aux deux et entre guillemets faire une vraie intervention et ne pas faire une intervention systématiquement

directe. Pour re-calmer tout le monde et passer une communication aux deux en disant à l'espagnol : toi tes bras non. Et au français : le tirage de maillot on se calme. Comme ça on arrête d'utiliser les bras et comme ça je mets une communication aux deux, les Français ne se sentent pas entre guillemets puni et l'espagnol ne se sent pas préjudiciable parce que je lui dis quelque chose et il faut qu'il arrête d'utiliser ses bras. S'il veut arrêter de se faire défoncer.
A36 : D'accord, merci. As-tu des éléments à rajouter ?
J36 : Non c'est bon.

Annexe 7 : Tableau du vécu Mathieu

SECOND MOMENT IMPORTANT : Détection de la situation par le duel sur le pivot et sur la combinaison				
BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
Voir le duel au niveau du pivot		18 - Croisé arrière-arrière, donc avec le pivot en 3-3. 22 - Le pivot était en 3-3 donc entre les deux numéros 3 bas. Avec les deux numéros 3 qui étaient vraiment collés à lui dès le départ de l'enclenchement. 50 - Une forte intensité oui, parce que c'est le début d'un enclenchement, du coup il y a plus de vitesse, ils vont plus loin dans les espaces. 50 - Ils attaquent réellement l'espace, ils vont au bout du bout, au bout de là où ils peuvent aller pour lâcher une balle correcte. Donc il y a une intensité assez importante. 66 - Sur le coup il y a beaucoup beaucoup de croisés.	18 - L'objectif de cette annonce c'est couper la défense en deux et déplacer les deux blocs défensifs, enfin séparer la défense en deux et emmener un bloc d'un côté pour que le pivot puisse prendre sa position et déplacer la défense de manière la plus importante possible pour créer une supériorité numérique à l'opposé. 20 - Qui se sert du pivot oui. Le point central c'est le pivot.	
Reconnaissance de la combinaison avec comme point central le pivot.	28 - Là à ce moment-là je me dis qu'ils la font bien. C'est exactement ce que je me dis.	26 - A la suite de la première fixation de l'arrière, quand je vois que l'arrière espagnol vient tourner autour des deux numéros 3 bas. Il vient écarter le numéro 3 opposé pour relâcher dans son dos à l'arrière opposé.	30 - Parce qu'effectivement le point de pression important sur cette annonce c'est d'attirer les défenseurs un maximum, mais une fois que le défenseur est attiré, il faut que le pivot prenne sa position pour augmenter l'espace de la meilleure manière possible.	

	30 - Du coup je regarde le pivot et je vois que c'est le bazar. 34 - Je regarde le pivot … en gros moi je suis placé extérieur du coup j'ai une vision sur le pivot et sur les enchainements de croisés.			
	110 - Sachant que moi j'interviens là-dessus pour gérer l'attaquant.	40 - Le pivot se débat un peu, ça pousse. 40 - Du coup il y a le pivot qui retient le maillot. 58 - Bien qu'il y ait une activité des bras, des mains qui soit à la limite de ce qui peut être tolérable, mais ce n'est pas visible parce que justement ils sont tous collés ensemble. 42 - Le pivot d'attaque qui retient le maillot. Si je grossis le truc, c'est un câlin collectif quoi. 110- Il est en attaque. 110 - Donc dans tous les cas lui il se replace à 9 mètres à la suite de l'action. 110 - Alors que Guillaume gère déjà le pivot et est déjà rentré dans la zone	110 - Lui [le pivot d'attaque] dans tous les cas il est dans son duel. 110- Donc ce qu'il veut c'est marquer le but, c'est reprendre la balle et marquer le but. 110 - Rien de grave.	

		40 - Les défenseurs sont collés au pivot. 40 - Dans le cadre de la prise de position du pivot, il y a les deux défenseurs qui sont collés au pivot, qui se déplacent d'un mètre sur le côté parce que justement le pivot essaye de se déplacer et de prendre sa position. Mais le bloc central, donc les 2-3 bas et le pivot restent unis, et c'est un vrai bloc. 40 -Dans le sens où du coup il n'y a pas de profondeur dans la défense française. Il n'y a pas de profondeur parce que justement elle reste collée, ils sont tous au duel. 58 - Dans le sens où ils ne sont pas dans la zone, ils sont tous les 3 collés. 60 - Là il n'y a aucun espace libre autour du pivot. Et justement c'est cet agloutissement des défenseurs qui peut créer un espace aux espagnols. 66 - La défense parle beaucoup. 104 - Parce que justement ils sont collés au pivot.	40 - Et du coup ça favorise le travail du pivot. 58 - Donc dans tous les cas leur placement de base fait que c'est correct. 104 - Sachant qu'à ce moment-là le 13 avait déjà pris deux fois 2 minutes je crois. Le 13 français oui. 104 - Que c'est virulent, mais ce n'est pas visible.	

Répartir les tâches dans le binôme	94 - Donc je le laisse s'occuper du pivot, moi je m'occupe du jeu et je fais attention. Je m'occupe du porteur de balle, et je fais attention à ce qu'il n'y ai pas quelque chose qui sorte du cadre.	86 - Dès le début [entendu dire "pivot, pivot"]. Après honnêtement dès le début de l'enclenchement, ça a pris 6 secondes quoi. 90 - Il parle au pivot. Il parle à la défense française. 92 - Honnêtement j'entends un bruit.	92 - Je sais que ça concerne le pivot, mais ce n'est pas des indicateurs, ce n'est pas quelque chose que je prends en compte. 94 - Lui son rôle c'est de gérer le jeu à 6 mètres et le pivot, moi je peux arriver en soutien sur le pivot si c'est nécessaire. Aux vues de la situation de jeu, je ne pouvais pas intervenir sur le pivot, parce que sinon ça n'avait pas de valeur ajoutée et ça pouvait nous desservir plus que nous servir. 94 - Je sais que s'il y a quelque chose qui sort du cadre au niveau du pivot, il interviendra.	
	36 - Moi la seule possibilité que j'ai pour intervenir sur le pivot […] ça serait de me remettre en face.	36 - Vu que l'enchainement de croisés, enfin il y a une grosse activité secteur central. 36 - Sauf qu'au vu du fait qu'il y ait énormément de croisés devant ce pivot-là.	36 - C'est impossible d'intervenir sans couper. 38 - Parce que couper l'action alors que c'est le bazar.	

	38 - Donc je laisse faire. 52 - Je me dis que dans tous les cas tant que ça reste comme ça, ils vont trouver une solution ailleurs.	38 - Mais ils sont dans le duel et c'est un duel qui reste à peu près équilibré du moment qu'il n'y a pas de débordement. 54 - Dans le sens où il n'y a aucun défenseur qui est isolé et que c'est justement un bloc, un câlin collectif. 108- Dans le sens où le bloc défensif était plutôt bien en place, il n'y a pas de faute flagrante sur le pivot, et ce sont des fautes de l'attaque et de la défense qui étaient relativement équilibrées.	38 - Du moment qu'il n'y a pas de débordement. 54 - C'est dérangeant, mais là ils sont à la limite de ce qui est tolérable. 54 - Pour le spectateur lambda, il ne se passe rien. 58 - Tant que ça ne déborde pas, tant que ça ne met pas en danger l'intégrité physique du joueur ou que ça a une réelle incidence sur le jeu. 110 - A mon sens, ça serait trop. Ca fait trop, que si je communique par la gestuelle en disant "tirage de maillot" ou "il bloc le bras", et bien ça va se voir. Et il y a des chances pour qu'on dise "s'il fait ça, c'est passage en force". Donc moi cette situation je la voit plutôt comme un premier indicateur de ce qu'il pourrait se passer par la suite. Et du coup c'est plus de la prévention pour la suite qu'une situation dramatique en tant que telle.	
56 - Donc en pesant le pour et le contre, il n'y a aucun intérêt à aller couper hormis de se mettre en porte à faux.		56 - Qui a commencé son enclenchement, qui a une potentielle occasion de tir convenable.	56 - Sans pour autant avoir, je ne vais pas dire une plus-value, mais sans pour autant avoir une approche autour de la sanction. Donc ça veut dire que si là j'interviens, je sanctionne l'Espagne. 56 - En allant voir les français et en disant "mollo les gars sur le pivot". 60 - Mais ce n'est pas spécifiquement à cet instant que c'est le plus pertinent à intervenir dans le sens où ce n'est pas	

			sur cette situation qu'il y aura la meilleure valeur ajoutée à la décision. C'est plus pertinent sur un temps faible où là, les joueurs vont être conscients que je les regarde, ou une fois que le défenseur est oscillé et là on voit un réel duel avec un tirage de maillot, libre autour. 60 - Donc si j'interviens maintenant je ruine leur déclenchement.	
	46 - Après je n'écoute pas ce qu'il se passe sur le terrain.	60 - Mais moi je le vois.	60 - Après c'est mon rôle aussi. Mais je sais que ça peut être un indicateur pour la suite du match.	

SECOND MOMENT IMPORTANT : détection du jet franc + déplacement				
BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
Siffler le jet franc	70 - Je siffle. 70 - Mais je ne me déplace pas tant que ça. 72 - J'ai sifflé.	66 - Et dans mes souvenirs ça fini sur un tir de l'arrière droit. Et Guillaume intervient. 68 - Ca fini sur un tir, une balle qu'on rend sur un impact. Enfin ça fini sur ma gauche. Donc devant Guillaume quasiment. 72 - Ils ont tout arrêté. Le duel	70 - Parce que la défense est correcte.	

		pivot s'est arrêté et ils se sont replacés.		
Sous-but 36 - Pour pouvoir communiquer. 36 - Pour pouvoir avoir un contact visuel avec lui.	70 - J'en profite pour me replacer devant les deux numéros 3. 72 - Donc j'en ai profité pour reprendre le contact visuel avec eux. 104 - Je me dis qu'il faut qu'on recréer un contact avec les deux numéros 3.	70 - Vu que le jeu est coupé. 72 - Et c'était vraiment sur cette situation-là où il y avait vraiment une réelle intensité défensive quoi.		
	78 - Donc je n'écoute même pas ce qu'il dit.	74 - Je vois Guillaume rentrer dans la zone. Je vois Guillaume rentrer dans la zone. Et je n'entends pas ce qu'il dit. 78 - Je l'entend râler. 80- Parce qu'il m'a prévenu avant. Enfin il me disait. Et puis je l'ai entendu dire "pivot, pivot".	78 - Mais en fait je sais qu'il veut intervenir. 80 - Non mais je sais qu'il veut intervenir. 80- Donc je savais qu'il voulait intervenir.	104 - Non pas inquiet, pas soulagé spécialement.

	104 - Je ne me fais pas de remarque particulière.	100 - Dans mes souvenirs, il y avait du bruit autour de moi.	100 - Je n'ai pas pris en compte tout ce flux d'information, je fais le tri. Et pour moi le tri le plus important c'était cet enchainement de croisés comme ça, il y a facilement un joueur qui saute, ils ne font que des passes en sautant, il y a facilement un joueur qui saute, qui se fait un peu trop pousser, qui retombe mal.	
	100 - Donc j'étais concentré là-dessus plutôt que sur le reste.	100 - Il ne m'a pas parlé sur cette situation.	100 - Sur cette situation il intervient dans la gestion du pivot.	

			106 - Elle a été gérée. Correctement je ne sais pas, mais elle a été gérée. 108 - Je pense qu'elle aurait pu être gérée différemment. Après je pense qu'en pesant le pour et le contre, c'était la bonne manière de la gérer. 108 - De ce fait là, ça été géré convenablement. Je pense qu'une autre situation avec peut-être des différences de gabarits ou des défenseurs plus isolés ou moins solides sur le bloc défensif : ça aurait été pertinent de couper. Là honnêtement je ne pense pas, sur cette situation.	

Annexe 8 : Tableau du vécu Guillaume

PREMIER MOMENT IMPORTANT : Détection de la situation autour du pivot				
BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
Intervenir sans couper le temps fort.	32 - Mais du coup je pouvais regarder quand la balle était de mon côté face à moi, entre 1 et 2 ou 2 et 3 à gauche. Je pouvais voir et regarder la balle. 32 - Du coup je détourne la tête et je revenais.	6 - Sauf que comme c'était un temps fort. 8 - En fait dès le début du temps fort. 26 - Avec beaucoup de grandes courses. 28 - En un regard tu vois que c'est un temps fort et s'il peut intervenir. 32 - Comme c'était un temps fort avec des grandes courses qui se croisaient énormément.	6 - Et je pense que c'est l'un des trucs qu'on aurait pu faire. Parce que du coup on a essayé de la gérer en direct avec l'arbitre de champ qui intervient parce que c'est plus simple, il est en face. Et essayé de couper et regarder direct en disant "stop, stop, stop". 6 - On n'a pas réussi et ça nous a mis dans la sauce. 28 - Notre répartition des tâches fait que l'arbitre de zone, il ne s'occupe pas que du pivot. Il s'occupe aussi en grande partie de l'espace 1-2, voire 2-3 qui est de son côté. Et du coup on a systématiquement aussi un regard sur le ballon et pas que autour du pivot. Du coup on sait quand il y a un temps fort. Parce qu'on ne s'occupe pas que du mec qui à la balle. Par exemple si le pivot il est entre 2 et 3 face à Mathieu en tant qu'arbitre de champ, c'est Mathieu qui va communiquer directement avec lui, et moi je ne vais pas m'amuser à faire une grande course. 32 - Du coup je savais que c'était un temps fort.	

		12 - Je le vois [le pivot], je suis juste devant. 14 - C'est juste visuel. 14 - Là c'est juste le mouvement et je ne sais pas. 30 - Il [le pivot] est entre le 3 et le 3.	14 - Je ne me rappel pas avoir entendu des choses en disant "central, central, central", avec une intensité aussi verbale qui monte comme on peut voir des fois. 14 - C'est un ressenti qu'on a maintenant au fur et à mesure du temps. 16 - En mode ça monte, tu sens que ça monte, et tu sais que si toi tu ne fais pas quelque chose, ça va monter, ça va passer au-dessus de toi.	
		8 - Je sens que l'intensité d'un coup elle monte autour de ce bloc charnière au milieu. 10 - Tu as des mouvements qui sont plus brusques avec un défenseur qui pose vraiment la main activement, fort sur le pivot. 10 - Et le pivot en même temps qui essaye de se débattre avec ses coudes. 10 - Du coup sentir que ça	10 - Du coup on sent que ces trois joueurs là commencent à se battre en essayant de gagner la position. 10 - Je sais qu'il se passe un truc mais ce n'est pas fondamentalement dangereux. 18 - Je dirai sur l'ensemble de ma carrière, on va dire ça. Mais depuis qu'on fait des matchs de national 1, à des moments tu sens quand le match il commence à s'envenimer, à monter. Et c'est un des axes de travail qu'on a avec Alain. Quand tu sens que ça commence à monter. 18 - Je ne dis pas que ça débordait en mode ils se tapaient dessus.	

		monte avec l'utilisation des bras, des tirages de maillots, etc. 18 - A ce moment-là j'ai senti que ça commençait à monter. 18 - Mais ça commençait à monter grâce à l'utilisation des bras où ça commence à pousser, repousser les coudes. 20 - Pas sur l'ensemble des deux équipes, juste autour de ce bloc central charnière du pivot et des 2 numéros 3. Je sentais que ça montait.		
18 - Il faut essayer d'intervenir pour calmer tout ça.	20 - Et du coup je voulais que Mathieu intervienne. 22 - Là je me dis "Mathieu il faut qu'il		10- Et voir à ce moment-là pour que moi en tant qu'arbitre de zone, essayer d'intervenir. 10 - Et du coup à ce moment-là on part du principe qu'il faut y aller, intervenir pour demander à tout le monde de se calmer, pour ne pas que ça monte en intensité en mode	

	avance pour intervenir".		: je passe mon coude et finalement c'est un coude qui remonte dans la bouche du coup on est obligé de sanctionner et de mettre passage en force, etc. Si on ne le voit pas, on va se mettre dans la merde et ça va se fighter, et là on a perdu le match. Là déjà ce bloc central on l'a perdu juste sur une action.	
4 - Je ne voulais pas couper dans ce moment-là. 10 - Je n'avais pas envie de couper l'action là.	10 - Me dire "je coupe, je suis chiant, c'est un temps fort et ça se bat, ça ne joue pas autour".		4 - Je pense qu'à un moment, autour de la gestion du pivot, on a beaucoup parlé en direct en mode "les gars on se calme, on se calme". Mais on n'a pas coupé l'action pour dire "par contre les gars c'est vraiment la dernière fois, stop on arrête".	
	10 - Du coup là je dis à Mathieu "il faut intervenir sur le pivot". 24 - Dans mes souvenirs, je lui ai dit. Je lui ai dit.	24 - Sauf que c'était un temps fort et il ne pouvait pas y aller.	24 - Donc globalement je pense que c'était à moi d'y aller : couper l'action, couper le temps fort.	

32 - C'est ce qu'on essaie d'éviter [se retrouver en plein milieu et les mecs n'allaient pas pouvoir jouer].			26 - Parce que sinon il aurait pu y aller. Il aurait pu y aller avec le temps fort des Espagnols. 32 - Mathieu ne pouvait pas se permettre d'avancer pour passer la communication au pivot. Parce que sinon il allait se retrouver en plein milieu et les mecs n'allaient pas pouvoir jouer.	

SECOND MOMENT IMPORTANT : Décision d'intervention				
BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
6 - Du coup j'ai dû intervenir après en tant qu'arbitre de zone.	38 - J'ai attendu.	38 - Du coup il y a eu la fin du temps fort, il y a eu le jet franc. 44 - Je ne suis pas sûr qu'il [Mathieu] est allé au jet franc. J'ai juste entendu. 44 - J'ai vu l'action	62 - Je savais que je pouvais y aller alors j'y suis allé.	

		coupée. 62 - J'ai juste entendu son coup de sifflet [à Mathieu].		
	6 - J'ai avancé de 3 mètres dans la zone. 38 - A ce moment-là je suis rentré dans la zone et je suis intervenu. 44 - Et j'y suis allé. 44 - J'y suis allé. 54 - Je suis rentré dans la zone, j'ai quasiment dû être aux 4 mètres et j'y vais.			
	44 - J'ai pris l'initiative d'y aller tout seul. 6 - J'ai fait une petite verbale. 6 - Je passe ma communication. 38 - J'ai dit "les gars sur le pivot on va se calmer, le tirage de maillot etc stop". 50 - J'ai réussi à capter le regard des Français.	50 - Ils ont tourné la tête. 54 - Et après ils m'ont regardé, ils ont fait "ok". 56 - Il [le pivot	54 - Je dis quasiment toujours la même phrase de toute façon.	

	50 - Je me dis que la communication était passée. 54 - J'ai dû dire leurs numéros, et j'ai dit "le maillot par contre les gars on va se calmer, ce n'est pas possible". 56 - Donc je ne suis pas rentré en communication avec lui [le pivot espagnol]. 6 - Et j'ai reculé. 38 - Et j'ai reculé. 54 - Et je suis reparti	espagnol] était sorti des 9 mètres lui. Il sortait des 9 mètres pour faire le jet franc. 6 - Mais ça reste une communication avec un mec qui est derrière moi. 54 - Et c'est redescendu d'un coup.		
66 - Du coup il fallait que je prenne une décision	64 - Je me suis posé la question de savoir si je n'aurai pas dû couper avant.	66 - Parce que c'était une situation de merde.	38 - La question était plutôt de savoir si Mathieu ou moi on doit couper en tant qu'arbitre de zone faire "tututu, hey on se calme". Ou soit Mathieu pour être plus en direct. Et comme ça on peut mettre une cartouche aux deux : l'espagnol parce qu'il met son bras et le français parce qu'il tire le maillot.	

			66 - Et que si ça continuait vraiment à tourner autour du pivot et que le pivot allait recevoir la balle, j'allais devoir me retrouver dans une situation : soit je siffle passage en force parce que l'espagnol utilise ses bras, sauf qu'il utilise ses bras parce qu'il se fait défoncer par les deux numéros 3 bas. 66 - Et je ne pouvais pas dire jet franc en mode vous vous battez tous les deux. C'est moche, c'est une non-décision, c'est une décision de merde.	

	6 - Mais je n'ai pas coupé l'action. 70- Parce que moi j'ai décidé de laisser faire ça sur les deux numéros 3 bas. 70 - Je me suis dit "j'aurai dû couper avant, mettre une cartouche aux deux et entre guillemets faire une vraie intervention et ne pas faire une intervention systématiquement directe". Pour re-calmer tout le monde et passer une communication aux deux en disant à l'espagnol "toi tes bras non". Et au français "le tirage de maillot on se calme".		6 - Ce qu'on fait normalement en terme classique. 6 - Et finalement est-ce qu'elle a un impact ? Je ne sais pas. Et je pense que ça peut nous mettre en difficulté sur notamment des actions de merde en 2ème mi-temps où ça tire le maillot, à un moment tu as un mec qui prend l'intervalle sur son propre joueur, c'était n'importe quoi. Du coup je pense que ça aurait pu nous permettre de clarifier certaines situations. 6 - Parce que je trouve que ça représente un peu la gestion du pivot en 1ère mi-temps. 70 - Si l'attaquant sautais, ce que les Espagnols font énormément, l'attaquant il saute et il attend, il attend. S'il lâche la balle au	6 - Et cette action en 1ère mi-temps moi elle m'a marquée .

			pivot, je me retrouve à avoir une position de merde. En mode si je siffle 7 mètres, le français va me dire "oui mais il ne fait que d'utiliser son coude". Et si je siffle passage en force, l'espagnol va me dire "je me fais défoncer, il ne fait que tirer le maillot". 70 - Du coup la solution c'est : quoi faire ? 70 - Comme ça on arrête d'utiliser les bras et comme ça je mets une communication aux deux, les français ne se sentent pas entre guillemets puni et l'espagnol ne se sent pas préjudiciable parce que je lui dis quelque chose et il faut qu'il arrête d'utiliser ses bras. S'il veut arrêter de se faire défoncer.	

Annexe 9 : Entretien d'explicitation Antoine

A1 : Antoine, si tu le veux bien, je te propose de te remettre dans la situation de jeu tranquillement. Dès que tu l'as-tu me fais signe.

B1 : Ok.

A2 : Tu vas m'expliquer un peu le contexte de la situation ? À quel moment du match on est ? Si le score est serré ou pas ou tu es placé sur le terrain et qu'est-ce que tu vois ?

B2 : Alors moi je suis arbitre de zone, Lucas l'arbitre de champ. On est en milieu de première mi-temps. Le score, ouais c'est serré, il doit y avoir mois 2 un truc comme ça. C'est serré, c'était ça tout le temps.

A3 : Ouais.

B3 : Donc je suis arbitre de zone et l'action se passe à 6, 7 mètres au milieu du terrain.

A4 : D'accord.

B4 : Au milieu de l'autre côté.

A5 : Ouais.

B5 : Au milieu dans la largeur.

A6 : Ok.

B6 : Et à 6 – 7 mètres de la cage.

A7 : Ok. Et il se passe quoi ?

B7 : Du coup, il y a un joueur qui vient jouer enfin pas jouer un duel, mais qui va vers le but quoi. Et donc sa course elle n'est pas toute droite, elle est un peu sur le côté et il vient, il pète dans un gars et il tir et il rate.

A8 : D'accord. Donc toi tu vois le joueur qui commence dès quand il commence à recevoir le ballon ?

B8 : Non non non, moi je ne vois que la fin, parce que comme je suis arbitre de zone je regarde le pivot, et si tu veux, tu as le pivot qui est entre 2 et 3. Et lui il vient jouer sur le 3 à l'opposé quoi. Enfin sur l'autre numéro 3.

A9 : D'accord, ouais. Donc il est à l'opposé du pivot en fait ?

B9 : Ouais, pas tout à fait à l'opposé, mais ouais.

A10 : Ouais. Donc là tu regardes le pivot …

B10 : Je regarde le pivot et à la fin, dès que je vois qu'il rentre dans les 9 mètres, enfin qu'il va vers le but, là, je change le regard et je le vois quoi.

A11 : D'accord et tu vois, tu vois quoi ?

B11 : Je vois la fin de l'action et je vois qu'il percute le gars et après il tire.

A12 : Et il percute. Pour toi, il percute de quelle manière ?

B12 : Parce qu'il veut éviter le premier joueur et du coup il percute l'autre.

A13 : D'accord donc quand tu vois qu'il percute le premier joueur, tu te dis quoi ?

B13 : Moi je me dis il y a passage en force.

A14 : Il y a passage en force…

B14 : Ouais.

A15 : OK et pour toi ça, ça paraît évident ?

B15 : Pour moi ce n'est pas évident. Mais pour moi il y a passage en force. Après comme je ne vois que la fin de l'action, je ne sais pas s'il est poussé.

A16 : Et qu'est-ce qui te ferait dire qu'il y a passage en force ?

B16 : L'impact et le comment le défenseur, il tombe en arrière.

A17 : D'accord, tu vois le défenseur tombé en arrière ?

B17 : Ouais.

A18 : D'accord, donc c'est l'indice que tu prends ?

B18 : Oui.

A19 : D'accord.

B19 : Je vois qu'il ne bouge pas et qu'il tombe en arrière.

A20 : Ouais, ok. Et au moment où tu te dis : il y a passage en force, est-ce que tu fais quelque chose en particulier ?

B20 : Non.

A21 : Tu ne dis rien ? Tu ne fais rien ?

B21 : Non, parce que Lucas en fait il me dit … pour moi il y a le contact, mais il me dit : 7 mètres, 7 mètres, 7 mètres. Sauf que pour moi, il ne peut pas y avoir 7 mètres parce qu'il n'est pas en zone, rien. Et pour moi il y a passage en force. Sauf que du coup le passage en force, je ne peux pas le siffler moi, il faut que ça soit lui qui le siffle parce que je ne vois pas le début de l'action. Et du coup il me dit 7 mètres, 7 mètres, 7 mètres. Et moi le temps que ça monte, enfin voilà, je fais gardien, et voilà.

A22 : D'accord.

B22 : Je donne la balle au gardien parce qu'il rate le tir.

A23 : Et quand il te dit 7 mètres, 7 mètres, 7 mètres, alors que toi tu penses que c'est passage en force, qu'est-ce qu'il se passe pour toi ? Tu te dis quoi ?

B23 : Je me dis, peut-être je me suis trompé, mais en fait peut-être qu'il y a 7 mètres, mais en fait je me dis non pour moi, il n'y a vraiment pas 7 mètres, il n'y a aucune raison qu'il y ait 7 mètres. Du coup il me dit : 7 mètres, je me dis peut-être il y avait 7 mètres. Mais voilà.

A24 : Ça te met un doute à ce moment-là ?

B24 : Ça me met un petit doute, mais pas longtemps parce que … enfin ouais ça met un petit doute quand même. Ouais, ça met un petit doute.
A25 : Du coup tu décides autre chose que ce que Lucas a proposé ?
B25 : Oui.
A26 : Tu te refais l'action ? Tu revois l'action dans ta tête ?
B26 : Ouais, je revois l'action … enfin même pas parce qu'en fait après donc il y a gardien, tout de suite ça rejoue de l'autre côté. Et il me dit : Ouais si je te dis c'est 7 mètres, c'est que pour moi et 7 mètres et je lui dis non non pour moi pas 7 mètres. Et après je lui dis, mais après le temps que ça monte, je lui dis : voilà le temps que tu me le dises, après, c'est trop tard quoi. Enfin, quand tu me le dis, c'est le temps que je me dise : peut-être il y a 7 mètres, c'est déjà trop tard, quoi.
A27 : Et tu disais que tu ne voulais pas siffler passage en force parce que ce n'est pas à toi de le faire normalement.
B27 : Oui.
A28 : Ok et donc tu décides de mettre renvoi.
B28 : Oui.
A29 : Et quand tu décides de mettre renvoi, tu te sens comment ?
B29 : Je me dis que ce n'est pas clair, enfin il y a un problème quoi. On a fait une connerie, enfin on a fait une connerie, ouais il y a un problème quoi.
A30 : Tu penses que tu t'es trompé quoi ?
B30 : Ouais, je pense qu'on ne prend pas la bonne décision en sifflant renvoi.
A31 : D'accord, d'accord, et quand tu penses que tu ne prends pas la bonne décision, est-ce que tu essais de comprendre maintenant ?
B31 : Non non après. Enfin on se dit ça, et puis après on passe à autre chose quoi. J'ai dit bon ce n'est pas grave, on passe à autre chose et voilà quoi. Je ne cherche pas à comprendre.
A32 : D'accord, d'accord, et est-ce que tu te revois faire quelque chose quand Lucas te dit c'est 7 mètres, 7 mètres, 7 mètres ?
B32 : Non, juste gardien. Et je me dis qu'il faut vraiment que je le montre bien pour que tout le monde le comprenne. Comme ce n'est pas très clair.
A33 : D'accord, ouais.
B33 : Je me dis vraiment qu'il faut faire un geste clair, mais c'est tout ce que je me dis.
A34 : Tu le regardes Lucas à ce moment-là ? Ou tu l'écoutes juste ?
B34 : Non parce qu'il est déjà reparti. Moi je fais gardien, je regarde le ballon.
A35 : Donc Lucas, il te dit 7 mètres, 7 mètres, 7 mètres, mais il est déjà reparti ?

B35 : Non, non, non quand il me dit 7 mètres, le mec il vient de tirer quoi. Enfin il va tirer. Enfin ça se joue à une demi-seconde quoi.

A36 : D'accord, Ok.

B36 : Mais là je ne le regarde pas du tout, non.

A37 : Ok.

B37 : Je regarde le ballon et je l'entends juste.

A38 : D'accord. Et qu'est-ce que tu penses que vous auriez pu changer pour prendre une décision un peu différente ?

B38 : En fait ce n'est pas pour l'incriminer mais je pense qu'il faut siffler passage en force tout de suite.

A39 : Ouais.

B39 : Et du coup il n'y a plus de discussion quoi.

A40 : D'accord, parce que pour toi il y a passage en force ?

B40 : Parce que pour moi il y a passage en force. Après sinon quand il me dit 7 mètres je peux siffler 7 mètres directement, mais comme pour moi il n'y a pas 7 mètres et que je suis quand même mieux placé pour voir s'il y a défense en zone.

A41 : D'accord et vous en avez reparlé à la fin du match ?

B41 : On a reparlé à la mi-temps, je crois et en gros Lucas il pense qu'il y a 7 mètres, moi je lui dis qu'il n'y a pas 7 mètres. Il me dit : ouais mais bon quand je te dis 7 mètres, siffles 7 mètres. C'est tout ce qu'on a dit. Après on a dit : ce n'est pas grave, on verra quoi.

A42 : Et du coup tu ne lui as rien dit à Lucas ?

B42 : Non je ne lui ai pas dit. Je ne lui ai pas dit que pour moi il y avait passage en force, je lui ai dit juste : non il n'y a pas 7 mètres quoi.

A43 : Ok, ok. Donc en fait Lucas, il te met un doute ?

B43 : Oui.

A44 : Mais est ce que l'environnement a fait quoi que ce soit ?

B44 : Si le joueur a râlé parce qu'il voulait une faute quoi. Enfin en tout cas, je pense qu'il faut siffler quelque chose en fait. Parce que siffler rien du coup ce n'est pas top quoi.

A45 : Ouais. A quel moment il a râlé le joueur ?

B45 : Dès qu'il tombe, il voit que je fais gardien, là il râle, il se relève et il râle. Enfin en repliant quoi. Mais après, c'est tout

A46 : Ok. Si la situation devait modifiée, tu penses que ça serait à Lucas de prendre la décision ?

B46 : Oui.

A47 : Parce que pour toi il est placé de la meilleure manière ?

B47 : Oui, et surtout que ça part de loin l'action, moi je ne vois pas le début en fait.

A48 : D'accord, ok. Est-ce qu'au moment où Lucas il te dit de siffler 7 mètres, tu ne le comprends pas ?

B48 : Si, si, je comprends ce qu'il me dit, Ouais, ouais.

A49 : Et tu comprends pourquoi il veut que tu mettes 7 mètres ?

B49 : Non ça je ne sais pas, il dit juste 7 mètres. Sauf que je suis tellement persuadé qu'il ne peut pas y avoir 7 mètres que je ne le fais pas. En fait c'est pire que ça, c'est à dire que je pense qu'inconsciemment je sais que … enfin je ne veux pas siffler 7 mètres, du coup je ne le siffle pas. Mais il y a le truc aussi qu'en fait il me le dit mais le temps qu'il me dise, que moi je capte l'information qui veut que je mette 7 mètres, mais le mec il est déjà tombé par terre, le ballon il est joué, presque le gardien il a déjà le ballon dans la main quoi.

A50 : Ouais.

B50 : C'est ce que je lui dis. Après, je lui dis : mais le temps que ça me monte au cerveau quoi, c'est trop tard quoi.

A51 : Ouais je vois. Et quand Lucas il te dit : quand je te dis quelque chose, ça serait bien de le faire. Tu penses à quoi à ce moment-là, tu ?

B51 : J'ai envie de lui dire : ouais c'est bon tais-toi, on joue.

A52 : Tu lui as répondu ou pas ?

B52 : Je pense que je lui dis : oui, oui, excuse-moi. Parce que voilà, j'aurai dû siffler parce qu'il me l'a demandé, mais c'est tout quoi je pense. Parce qu'en plus, normalement, quand on se dit 7 mètres ou quoi, même si voilà, on se fait confiance, on le fait. Mais là c'est vraiment, je ne sais pas, c'est allé vite. Et le temps … vraiment c'était vraiment le temps que je me dise : il veut que je siffle 7 mètres, mais non en fait. Enfin, je pense qu'il y a eu le doute, enfin son doute qui s'est percuté avec le mien, tu vois ce que je veux dire ?

A53 : Ouais.

B53 : Ce qui fait que je n'ai pas pris de décision.

A54 : Ouais, as-tu des choses à rajouter ?

B54 : Non.

A55 : Merci.

Annexe 10 : Entretien d'explicitation Lucas

A1 : Lucas, je te propose, si tu le veux bien, laisser revenir une situation où vous avez pu collaborer avec Antoine lors de ton match à Angers. Tu te remets dans la situation, tu me fais signe lorsque tu as cette situation en tête.

B1 : Ouais OK.

A2 : Tu me décris un peu là, enfin où tu es, le temps de jeu, le score et ce que tu vois.

B2 : Moi je suis en arbitre de champ, je suis sur la gauche. Du coup côté banc vers la gauche quand tu quand tu suis l'attaque. Moi je suis, quand tu suis l'attaque, sur la gauche. On est au milieu de première mi-temps, le score est encore à l'avantage de Tremblay, mais si je ne dis pas de bêtise c'est au moment où Angers commence à re grappiller 1 ou 2 buts, donc Angers est plutôt sur une phase un peu plus ascendante que Tremblay commence, je ne vais pas parler à leur place, mais peut-être un peu plus de moment de doute. Et du coup se produit cette situation. Moi je dois être à 10 mètres à peu près comme si j'étais arrière gauche.

A3 : Qu'est-ce que tu vois ?

B3 : Moi je vois que celui qui joue demi-Centre va porter son duel entre numéro 2 et numéro 3.

A4 : Tu le sais avant même qu'il le fasse ?

B4 : Non, non.

A5 : Tu le sens ? Pas spécialement ?

B5 : Non, non pas spécialement. Mais je le sens quand il commence à faire sa course vers le … parce que je vois qu'il y a l'intervalle. Donc quand il commence à amorcer sa course, oui, je pense qu'il va y aller. C'est pour ça que je fais un ou deux pas en avançant pour pouvoir mieux le voir.

A6 : Tu t'avances, ok.

B6 : Ouais et c'est là, voilà qu'il y a l'impact et je vois que le … qui va vers le numéro 2 et qu'il y a le numéro 3 qui aussi vient fermer et ils sont tous les deux à venir fermer de ce point de vue-là quoi.

A7 : D'accord, donc toi tu quand tu vois ça, qu'est-ce qu'il se passe ?

B7 : Moi, je suis dans l'optique de laisser l'avantage parce que si jamais il marque, on va au but, etc. Et quand je vois en fait qu'il finit par terre pour moi, je dis à Antoine : vas y va au 7 mètres. Parce qu'effectivement, alors pas du tout pour de la défense en zone ou quoi, mais je trouvais, j'avais l'impression que l'intervention du numéro 2 était un peu sur le côté. Et que le numéro 3, tu vois, en accompagnant avec ses bras tendus. Voilà, je ne la trouvai pas propre et je ne trouvais pas qu'ils défendent super super bien les défenseurs angevins.

A8 : D’accord. Donc quand tu vois qu’ils ne défendent pas super bien qu'est-ce qu’il se passe pour toi ?

B8 : Pour moi, je suis dans l'optique, je laisse l'avantage si jamais ils marquent. Et que s'ils ne marquent pas, comme je trouvais qu'il venait fermer un peu à contre à contretemps, moi je dis à Antoine : vas au 7 mètres.

A9 : D'accord donc pour toi, tu vois qu’ils viennent fermer à contretemps, quoi ?

B9 : Ouais Ouais Ouais.

A10 : Tu le distingue bien de là où tu es ?

B10 : Pas hyper bien. C'est vrai qu’après coup, je pense que je ne suis peut-être pas super bien placé parce que je suis un peu trop dans l'alignement. Je pourrais gagner en perception en me décalant un peu plus encore sur la gauche

A11 : Côté banc ?

B11 : Ouais côté extérieur, et peut être que j'aurais mieux vu parce que là je suis un peu dans l'alignement, comme si j'étais presque l'attaquant et forcément du coup je suis happée par son mouvement et par le contact qu'il y a entre le défenseur et l'attaquant.

A12 : D’accord, OK. Donc quand tu vois que les défenseurs d'Angers, tu m’as dit comment ?

B12 : Ouais qu’ils viennent fermer en fait.

A13 : Qu’ils viennent fermer, tu es dans l'optique de laisser jouer ?

B13 : Ouais, ouais pour jouer l'avantage et voyant qu'il ne marque pas que tout le monde finit par terre, sur le coup je pensais que c'était : voilà il y a un peu poussé, déséquilibré, ça vient fermer un peu tard sur le côté : 7 mètres pas plus. Pas besoin d'en faire plus, d'aller sur la sanction disciplinaire, mais juste le 7 mètres pour sanctionner la défense en retard quoi sur le moment.

A14 : D’accord. Et au moment où tu sens que les défenseurs sont en retard et que tout le monde finit par terre, tu te dis quelque chose ? Il se passe quelque chose ?

B14 : Non, moi je dis juste « 7, 7 » à Antoine pour qu'il aille au 7 mètres et puis là je le vois faire renvoie. Et moi comme je suis persuadé qu'il va me suivre, je continue à faire, peut être un pas encore devant, et ce qui accrédite le fait que peut être beaucoup autour s’attendent à ce qu'on siffle 7 mètres, parce que je fais un pas et moi je suis persuadé parce que je pense qu'il va me suivre. Et puis là je le vois faire renvoi alors je fais un pas, puis je repars.

A15 : D’accord.

B15 : On ne va pas se mettre encore plus dans la moïse. Il a mis renvoi, je me casse et puis …

A16 : Tu le vois faire le renvoi ?

B16 : Ouais Ouais Ouais, je le vois.

A17 : Tu le regardes faire …

B17 : Ouais, je le vois parce que moi j'ai en fait pratiquement la ligne du 7 mètres qui est dans la diagonale entre nous, pile. Et puis moi, je m'apprête quasiment à aller le rejoindre aux 7 mètres pour qu'on puisse discuter et faire ce qu'on fait d'habitude. Et donc je suis persuadée, et là je le vois faire ça. Je dis bon. Je pars, je vois faire le renvoi et geste du renvoi et moi, je repars.

A18 : Quand tu vois faire le geste du renvoi, tu as une émotion particulière qui te viens ? Tu as une sensation ?

B18 : Ouais, une interrogation, je dis : Mais suis-moi, vas-y quoi en fait. Une interrogation et un peu la surprise parce que l'habitude que les autres font, se suivent presque en fermant les yeux sur une situation comme ça.

A19 : D'accord.

B19 : Ou des fois il me dit « 7, 7, 7 », j'y vais, bon peut être pas être convaincu, ou pas bien vu parce que ça se passe loin au début, ça se passe à l'opposé. Mais j'y vais. Je dis : OK, d'accord. Il me dit : oui il y avait ça. Ok, d'accord. Et réciproquement. Et en fait, c'est surtout ça qui me surprend et qui me fait avoir cette réaction de : vas-y, suis-moi quand je te dis. Parce que c'est la force de l'habitude, on se dit : pourquoi en fait ? Sur le moment je ne comprends pas pourquoi il n'y va pas. D'habitude on le fait.

A20 : À quel moment tu lui dis : vas-y ? Pourquoi tu ne me suis pas ?

B20 : Après, quand je me suis replié en arbitre de but parce qu'après du coup ça part et moi pour ne pas créer un doute chez les chez les joueurs, enfin montrer une incompréhension entre nous, je pars vite parce que je vois en plus que le gardien d'Angers peut, peut-être amorcer une relance rapide. Donc moi je pars vite et ça m'évite d'avoir aussi tout le monde à côté. Je pars vite et là bon, après Angers place son attaque quand ils voient qu'ils ne peuvent pas jouer vite. Et donc enfin, je fais attention à me décaler du gardien de but pour pas qu'il m'entende trop parler, et c'est là où je dis : Mais vas-y quand je te dis quoi.

A21 : D'accord. Et quand tu lui dis ça, est-ce tu as envie de lui faire passer un message ? Tu veux qu'il …

B21 : Non. Comprendre en fait pourquoi il n'y va pas.

A22 : D'accord.

B22 : Comprendre pourquoi il n'y va pas alors que d'habitude on y va quoi. Après, s'il me dit un truc : moi je suis sûr il y a ça. Bon mais OK, on passe mais j'ai besoin de comprendre en fait. Je ne comprends pas pourquoi il ne me suit pas alors que d'habitude on se suit. C'est vraiment ça, ce facteur d'habitude, je ne comprends pas pourquoi là il ne me suit pas.

A23 : Ouais, je vois.

B23 : Et sur le moment, tu suis le jeu. Et sur le coup, il ne m'apporte pas en disant : non, non, il y avait passage en force, il n'est pas en zone ou non, il ferme le défenseur en premier dans l'intervalle. S'il me dit ça, à la limite je me dis : Bon peut être bon, il faudra revoir. Mais on passe. Mais j'ai quelque chose et au moins si on m'interroge, j'ai du biscuit pour répondre aux joueurs, peut être faux.

A24 : Ouais.

B24 : Mais j'ai quelque chose.

A25 : Et là, tu l'entends te répondre ou c'est silencieux ?

B25 : Non non, non, non. Il me dit non, pour moi il n'y a pas 7 mètres. Et voilà quoi. Et après on suit l'action. L'action continue donc il fallait être attentif après on sait que dans ces moments-là, il ne faut pas chercher à aller s'engueuler. On doit être plus ou moins 10 minutes, 1/4 d'heure, tu sais que tu as encore 45, 50 minutes derrière là faire. Si tu commences à t'enguirlander maintenant la fin du match risque d'être compliqué, donc on passe à autre chose. Je dis : bon, passe.

A26 : Et donc pour toi c'était forcément 7 mètres à ce moment-là ?

B26 : Oui, moi, de ma position, moi je suis convaincu.

A27 : D'accord ?

B27 : Sur le moment, moi, j'en suis convaincu, oui.

A28 : Et tu es convaincu du 7 mètres donc pour toi c'est une mauvaise décision ?

B28 : Pour moi, sur le moment, c'est une mauvaise décision qu'on prend, parce que voilà, moi j'en suis convaincu. Après l'analyse a posteriori, me donne tort. C'est vrai, je le reconnais, mais sur le moment je me dis, oui sur le moment je me dis qu'on s'est planté.

A29 : Et s'il y avait un truc à faire différemment de ton point de vue à toi quel qu'est-ce que ça serait ?

B29 : Moi, ça serait que si je m'étais mieux placé. Je pense que si je m'étais mieux placé, un peu plus externe, je peux mieux voir que le défenseur est en premier dans l'espace, et que je siffle le passage en force. Que là, je ne le vois pas bien et d'où je suis, j'ai plus l'impression que c'est le défenseur qui vient fermer un peu tard alors que c'est lui qui a le laps de temps avant. Et voilà.

A30 : Pour toi, ça serait un problème de visibilité de ta part ?

B30 : Ouais ouais. De de visibilité, de placement. Alors c'est vrai que c'est toujours difficile sur ces situations parce que quand tu as l'impact, toi arbitre de champ tu ne sais pas trop si est ce qu'il était en zone ou pas. Cette fameuse zone grise et dans ce cas tu comptes aussi sur l'arbitre

de but pour te dire des fois, s'il est en zone. Mais encore là, ça se joue devant toi donc et comme j'étais assez près pour suivre, pour accompagner le mouvement de l'attaquant, faire un ou 2 pas en avant. Encore cela cette situation, ça se passe devant moi donc il y a un peu plus de facilité entre guillemets, je verrai mieux s'il est en zone ou pas quoi. Pas comme si c'était un opposé où là je l'aurais plutôt laisser gérer.

A31 : D'accord, ok. Tu as des choses à ajouter ?

B31 : Non non non non non. Effectivement on en parle, on en parle à la mi-temps. Bon, voilà quoi. Après on passe à autre chose, je dis mais ouais, c'est vrai en fait ouais c'est ça, c'est vraiment plus la force de l'habitude qui sur le coup, moi ne me fait pas comprendre après s'il me dit : ouais il y a ça. Ouais, ok. C'est plus ça en fait.

A32 : D'accord, OK. Tu veux revenir sur un moment de la situation ? Ou tout a été balayé ?

B32 : Non. Après, c'est sûr qu'il faut qu'on siffle quelque chose pour montrer que c'est une vraie décision, même si celui qui devait avoir la balle l'a eu. C'est vrai que ça jette une petite tâche sur la prestation et c'est juste sur ce moment, tu peux envoyer un message négatif et ils peuvent se dire : ils ont mal analysé et se demander surtout que ça se passe juste devant eux. Bon tu ne sais pas après comment est-ce qu'ils peuvent s'engouffrer dans une éventuelle faille dans une éventuelle brèche ? En fait la décision, même si la bonne équipe à récupérer, elle va être mal acceptée et incomprise de tous parce qu'Angers va te dire : pourquoi tu ne siffles pas le passage en force ? Oui, tu le récupères, mais tu dois siffler. Parce qu'ils se disent, là j'ai du j'ai du bol, on la récupère. Mais s'il y avait eu but ou quoi où ils auraient pu donner 7 mètres. Enfin donc ça aurait pu être contre nous là c'est juste qu'on a eu du bol. Et Tremblay va se dire : mais j'ai l'impression d'être poussé, pourquoi tu ne me protèges pas quoi ?

A33 : Et tu y penses à ce moment-là de ce que pourraient dire les joueurs ?

B33 : Non, c'est après parce que sur le moment il y a le joueur, Bingo, sur qui est fait l'action, me dis : pourquoi il n'y a pas 7 mètres ? Je lui dis : Non il n'y a pas 7 mètres. Voilà je dis juste ça, donc je me doute qu'il est en désaccord avec moi. Forcément, mais je lui dis non, il n'y a pas 7 mètres. Et après je tourne la tête, je tourne le regard parce qu'en plus j'ai de la chance que le pivot soit à l'opposé donc ça me donne une excuse. Puis après ils se focalisent aussi, il a sa défense à faire. Et sur la remontée de l'attaque, après, il ne se passe rien, après il me regarde, je dis non non et puis voilà après il joue. Et puis on passe à la suite quoi.

A34 : Ok très bien.

B34 : Mais voilà, en sifflant on peut éclaircir un truc. Je crois que c'est la pire des choses qui l'y avait. Même si on sifflait 7 mètres et qu'il n'était pas bon, peut être ça aurait éclairci. Il y aurait eu une équipe qui n'aurait pas été d'accord peut être, mais ça sur ça, c'est tellement sujet

à analyse, interprétation, ça va vite, tu donnes ta version, d'accord, pas d'accord, il a entendu ta version. Là, ça créer un moment de doute et en fait ça crée une décision plus subie que choisie. Au moins c'est 7 mètres ou passage en force, tu as choisi peut-être faux mais tu as choisi. Et là tout s'enchaîne, tout va très vite, petit laps de temps on se demande pourquoi et puis on fait renvoi et puis voilà après c'est tout.
A35 : Ouais. D'accord. Merci.

Annexe 11 : Tableau du vécu Antoine

PREMIER MOMENT IMPORTANT : DETECTION DU DUEL				
BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
Distinction de la situation		16 - Tu as le pivot qui est entre 2 et 3. Et lui il vient jouer sur le 3 à l'opposé quoi. Enfin sur l'autre numéro 3. 18 - Ouais, pas tout à fait à l'opposé, mais oui [la position du pivot]. 20 - Je le vois quoi [le pivot].		
	20 - Je regarde le pivot. 20 - Et à la fin […] je change le regard.	16 - Je ne vois que la fin [de la situation]. 20 - Dès que je vois qu'il rentre dans les 9 mètres, enfin qu'il va vers le but.	16 - Parce que comme je suis arbitre de zone je regarde le pivot.	

		22 - Je vois la fin de l'action. 22 - Et je vois qu'il percute le gars. 30 - Après comme je ne vois que la fin de l'action. 42 - Parce que je ne vois pas le début de l'action. 94 - Et surtout que ça part de loin l'action, moi je ne vois pas le début en fait.		
	26 - Moi je me dis "il y a passage en force".	24 - Parce qu'il veut éviter le premier joueur et du coup il percute l'autre. 32 - Et comment le défenseur il tombe en arrière.	30 - Pour moi ce n'est pas évident. Mais pour moi il y a passage en force. 30 - Je ne sais pas s'il est poussé. 32 - L'impact.	

		38 - Je vois qu'il ne bouge pas et qu'il tombe en arrière. 22 - Et après il tire.		

SECOND MOMENT IMPORTANT : DESACCORD ET COMMUNICATION AVEC LE BINÔME				
BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
Détecter la situation par rapport à sa communication avec son binôme		42 - Parce que Lucas en fait il me dit "7 mètres, 7 mètres, 7 mètres". 42 - Et du coup il me dit "7 mètres, 7 mètres, 7 mètres". 46 - Du coup il le dit "7 mètres". 70 - Quand il [Lucas] me dit "7 mètres", le mec il vient de tirer quoi. Enfin il va tirer. Enfin ça se joue à une demie seconde quoi. 80 - Après sinon quand il me dit "7 mètres". 96 - Si je comprends ce qu'il me dit [Lucas]. 98 - Il dit juste 7 mètres.	42 - Pour moi il y a le contact. 42 - Sauf que pour moi il ne peut pas y avoir 7 mètres parce qu'il n'est pas en zone, rien. Et pour moi il y a passage en force. Sauf que du coup le passage en force je ne peux pas le siffler moi, il faut que ça soit lui qui le siffle. 80 - Parce que pour moi il y a passage en force. 80 - Je peux siffler 7 mètres directement, mais comme pour moi il n'y a pas 7 mètres et que je	

			suis quand même mieux placé pour voir s'il y a défense en zone. 82 - Lucas il pense qu'il y a 7 mètres. 98 - Je ne le fais pas. 98 - Enfin je ne veux pas siffler 7 mètres, du coup je ne le siffle pas. 98 - Sauf que je suis tellement persuadé qu'il ne peut pas y avoir 7 mètres.	
	42 - Et moi le temps que ça monte, enfin voilà, je fais "gardien" et voilà. 98 - Que moi je capte l'information qui veut que je mette 7	98 - Il me le dit mais le temps qu'il me dise. 98 - Mais le mec il est déjà tombé par terre, le ballon il est joué, presque le gardien il a déjà le ballon dans la main quoi.	98 - Non ça je ne sais pas [pourquoi Lucas veut mettre 7 mètres]. 98 - En fait c'est pire que ça, c'est-à-dire que je pense qu'inconsciemment je sais que…	

	mètres. 100 - C'est ce que je lui dis. Après je lui dis "mais le temps que ça monte au cerveau quoi, c'est trop tard quoi".			
	44 - Je donne la balle au gardien. 64 - Non juste gardien [gestuelle]. 68 - Moi je fais "gardien".	44 - Parce qu'il rate le tir.		

	68 - Je regarde le ballon. 72 - Mais là je ne le regarde pas du tout [Lucas]. 74 - Je regarde le ballon et je l'entends juste.	68 - Parce qu'il [Lucas] est déjà reparti. 82 - Il me dit "ouais mais bon quand je te dis 7 mètres, siffles 7 mètres".	76 - En fait, ce n'est pas pour l'incriminer mais je pense qu'il faut siffler passage en force tout de suite. 78 - Et du coup il n'y a plus de discussion quoi.	
64 - Pour que tout le monde le comprenne.	64 - Et je me dis qu'il faut vraiment que je le montre bien. 66 - Je me dis vraiment qu'il faut faire un geste clair,		64 - Comme ce n'est pas très clair.	

	mais c'est tout ce que je me dis. 58 - Je me dis que ce n'est pas clair, enfin il y a un problème quoi.			
		88 - Si le joueur a râlé parce qu'il voulait une faute quoi. 90 - Dès qu'il tombe, il voit que je fais "gardien", là il râle. Il se relève et il râle. Enfin en repliant quoi. Mais après c'est tout.	58 - On a fait une connerie, enfin on a fait une connerie, ouais il y a un problème. 60 - Je pense qu'on ne prend pas la bonne décision en sifflant renvoi. 88 - Enfin en tout cas je pense qu'il faut siffler quelque chose en fait. Parce que siffler rien, du coup ce n'est pas top quoi.	

	46 - Je me dis "peut-être je me suis trompé, mais en fait peut-être qu'il y a 7 mètres". Mais en fait je me dis "non, pour moi il n'y a vraiment pas 7 mètres". 46 - Je me dis "peut-être qu'il y avait 7 mètres".		46 - Il n'y a aucune raison qu'il y ait 7 mètres.	48 - Ca me met un petit doute, mais pas longtemps parce que … enfin oui ça met un petit doute quand même. Oui, ça met un petit doute.

Satisfaire son binôme en lui répondant	52 - Et je lui dis "non, non pour moi pas 7 mètres". 52 - Et après je lui dis, mais après le temps que ça monte, je lui dis "voilà le temps que tu me le dises, après c'est trop tard quoi. Enfin quand tu me le dis, c'est le temps que je me dise : peut-être il y a 7 mètres, c'est déjà trop	52 - Parce qu'en fait après, donc il y a le gardien, tout de suite ça rejoue de l'autre côté. Et il me dit "Ouais si je te dis c'est 7 mètres, c'est que pour moi c'est 7 mètres".		

	tard quoi". 82 - Moi je lui dis qu'il n'y a pas 7 mètres. 84 - Non je ne lui ai pas dit. Je ne lui ai pas dit que pour moi il y avait passage en force. Je lui ai dit juste "non il n'y a pas 7 mètres quoi". 104 - C'était vraiment le temps que je me dise "il veut que je siffle 7			

	mètres", mais non en fait.			
	62 - J'ai dit "bon ce n'est pas grave, on passe à autre chose et voilà quoi". 104 - Je pense que je lui dis "oui, oui, excuse-moi".	104 - Parce que s'il me l'a demandé.	62 - Enfin on se dit ça, et puis après on passe à autre chose quoi. 82 - C'est tout ce qu'on a dit. Après on a dit "ce n'est pas grave, on verra quoi".	62 - Je ne cherche pas à comprendre.
	106 - Ce qui fait que je n'ai pas pris de décision.	104 - Mais là c'est vraiment, je ne sais pas, c'est allé vite.	102 - J'ai envie de lui dire "ouais c'est bon tais-toi, on joue". 102 - Parce qu'en plus, normalement, quand on se dit 7 mètres ou quoi, même si voilà, on	104 - Je pense qu'il y a eu le doute. 104 - Enfin son doute qui s'est percuté avec le mien.

			se fait confiance, on le fait. 104 - Parce que voilà j'aurai dû siffler.	

Annexe 12 : Tableau du vécu Lucas

PREMIER MOMENT IMPORTANT : DETECTION DU DUEL				
BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
10 - Pour mieux le voir.	10 - C'est pour ça que je fais un ou deux pas en avant.	6 - Moi je vois celui qui joue demi-centre et qui va porter son duel entre le numéro 2 et le numéro 3. 10 - Je le sens quand il commence à faire sa course vers le … parce que je vois qu'il y a un intervalle. Donc quand il commence à amorcer sa course. 12 - Il y a l'impact et je vois que le … qui va vers le numéro 2 et qu'il y a le numéro 3 qui aussi vient fermer et ils sont tous les deux à venir fermer de ce point de vue-là.	10 - Je pense qu'il va y aller.	
26 - Pour jouer l'avantage.	14 - Moi je suis dans l'optique de laisser l'avantage.		14 - Parce que si jamais il marque, on va au but.	

	16 - Pour moi je suis dans l'optique de laisser l'avantage si jamais ils marquent. 20 - Parce que je suis un peu trop dans l'alignement. 22 - Parce que là je suis un peu dans l'alignement, comme si j'étais presque l'attaquant. Et forcément du coup je suis happé par son mouvement et par le contact qu'il y a entre le défenseur et l'attaquant.	20- Pas hyper bien [distinguer la situation].	20 - C'est vrai qu'après coup, je pense que je ne suis peut-être pas super bien placé. 20- Je pourrai gagner en perception en me décalant un peu plus sur la gauche. 22 - Peut être que j'aurai mieux vu.	

SECOND MOMENT IMPORTANT : DESACCORD AVEC Binôme ET COMMUNICATION				
BUTS ET SOUS BUTS	ACTES	CONTENU ATTENTIONNEL	ARRIERE PLAN	ETAT INTERNE
28 - Pour qu'il aille aux 7 mètres. 26 - Pour sanctionner la défense en retard quoi sur le moment	14 - Pour moi, je dis à Antoine "vas-y, va aux 7 mètres" 16 - Moi je dis à Antoine "vas aux 7".	14 - Mais j'avais l'impression que l'intervention du numéro 2 était un peu sur le côté. Et que le numéro 3 en	14 - Parce qu'effectivement, alors pas du tout pour de la défense en zone 14 - Je ne la trouvais pas propre et je ne trouvais pas qu'ils défendent super super bien les	

	28 - Je dis juste "7, 7" à Antoine.	accompagnant les bras tendus. 16 - Et que s'il ne marque pas, comme je trouvais qu'ils venaient fermer un peu à contretemps.	défenseurs angevins. 26 - Sur le coup je pensais que c'était : voilà il a un peu poussé, déséquilibré, ça vient fermer un peu tard sur le côté : 7 mètres pas plus. Pas besoin d'en faire plus, d'aller à la sanction disciplinaire, mais juste le 7 mètres.	
34 - Pour qu'on puisse discuter et faire ce qu'on fait d'habitude.	28 - Je continue à faire, peut être un pas encore devant. 28 - Parce que je fais un pas. 28 - Alors je fais un pas. 34 - Parce que j'ai pratiquement la ligne des 7 mètres qui est dans la diagonale entre nous, pile. Et puis moi, je m'apprête quasiment	14 - Et quand je vois qu'en fait il finit par terre. 26 - Et voyant qu'il ne marque pas et que tout le monde fini par terre.	28 - Et moi comme je suis persuadé qu'il va me suivre. 28 - Et ce qui accrédite le fait que peut être beaucoup autour s'attendent à ce qu'on siffle 7 mètres. 28 - Et moi je suis persuadé parce que je pense qu'il va me suivre. 24 - Et donc je suis persuadé.	

	à aller le rejoindre aux 7 mètres.			
40 - Et moi pour ne pas créer un doute chez les joueurs, enfin montrer une incompréhension entre nous.	24 - Et moi je repars. 28 - Puis je repars. 34 - Je me dis "bon". Je pars. 30 - Je me casse et puis c'est tout. 40 - Je pars vite. 40 - Donc moi je pars vite.	28 - Et puis là je le vois faire "renvoi". 28 - Et puis là je le vois faire "renvoi". 34 - Je le vois. 34 - Et là je le vois faire ça. 34 - Je vois faire le renvoi et le geste du renvoi. 40 - Parce qu'après du coup ça part. 40 - Parce que je vois en plus que le gardien d'Angers peut, peut-être, amorcer une relance rapide.	30 - On ne va pas se mettre encore plus dans la moïse. Il a mis renvoi.	

40 - Pour ne pas qu'il m'entende trop parler.	40 - Après quand je me suis replié en arbitre de but. 40 - Je fais attention à me décaler du gardien de but. 40 - Et c'est là où je dis "mais vas-y quand je te dis".	40 - Après Angers place son attaque quand ils voient qu'ils ne peuvent pas jouer vite.	40 - Et ça m'évite d'avoir tout le monde à côté.	42 -Comprendre en fait pourquoi il n'y va pas. 44 - Comprendre pourquoi il n'y va pas. 44 - Mais j'ai besoin de comprendre en fait. Je ne comprends pas pourquoi il ne me suit pas. 44 - Je ne comprends pas pourquoi là il ne me suit pas.
Je dis "mais suis-moi, vas-y".	38 - Je dis "mais suis-moi, vas-y". 38 - Et qui me fait avoir cette réaction de "vas-y suis moi quand je te dis".		36 - Parce que d'habitude que les autres font, se suivent presque en fermant les yeux sur une situation comme ça. 38 - Ou des fois il me dit "7, 7, 7", j'y vais. Bon peut être pas convaincu, ou pas bien vu parce que ça se passe loin au début, ça se passe à l'opposé. Mais j'y vais. Il me dit "il y avait ça", et	36 - Une interrogation. 36 - Une interrogation et un peu la surprise. 38 - En fait c'est surtout ça qui me surprend. 38 - Sur le moment je ne comprends pas pourquoi il n'y va pas.

			réciproquement. 38 - Parce que c'est la force de d'habitude. 38 - D'habitude on le fait. 44 - Alors que d'habitude on y va. Après s'il me dit un truc "moi je suis sûr il y a ça". Bon, mais ok on passe. 44 - Alors que d'habitude on se suit. C'est vraiment ça, ce facteur d'habitude.	
48 - Mais j'ai quelque chose.	50 - Donc il fallait être attentif. 50 - Je dis "bon passe".	46 - Et sur le moment, tu suis le jeu. 50 - Il me dit "non, pour moi il n'y a pas 7 mètres". Et voilà et après on suit l'action. L'action continue.	46 - Et sur le coup il ne m'apporte pas en disant "non, non, il y avait passage en force, il n'est pas en zone ou non il ferme en premier le défenseur dans l'intervalle". S'il me dit ça à la limite, je me dis "bon peut être, bon il faudra revoir". Mais on passe. Mais j'ai quelque chose et au moins si on m'interroge, j'ai du biscuit pour	

			répondre aux joueurs, peut être faux. 50 - Après on sait que dans ces moments-là, il ne faut pas chercher à aller s'engeler. On doit être plus ou moins 10 minutes, 1/4 d'heure, tu sais que tu as encore 45, 50 minutes derrière là, à faire. Si tu commences à t'enguirlander maintenant, la fin du match risque d'être compliquée. Donc on passe à autre chose.	

Annexe 13 : Lettre de consentement des juges-arbitres pour les études de cas.

UPEC | Laboratoire LIRTES
UNIVERSITÉ PARIS-EST CRÉTEIL

FFHANDBALL

UNIVERSITE PARIS EST-CRETEIL

LABORATOIRE INTERDISCIPLINAIRE DE LA RECHERCHE SUR LES TRANSFORMATIONS EDUCATIVES ET DES PRATIQUES SOCIALES

CONVENTION CONCERNANT LES ENREGISTREMENTS VIDEO ET AUDIOVISUEL ET LEUR UTILISATION.

Entre Mme, M. ....., juge-arbitre national, déclare accepter, librement, et de façon éclairé, de participer comme sujet à l'étude intitulée : Expérience subjective des juges-arbitres de handball dans leur activité décisionnelle en match,

et le Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche sur les Transformations des pratiques Éducatives et des pratiques Sociales, Université Paris Est-Créteil, représenté par son directeur M. Alain MOUCHET.

Les enregistrements vidéo dont cette convention précise les modalités, font l'objet d'un accord entre le juge-arbitre, et Mme. VAHÉ autorisant l'utilisation :

- D'un micro-cravate embarqué porté par le juge-arbitre ;
- D'une caméra filmant les juges-arbitres durant la rencontre.

Tout enregistrement ne sera utilisé qu'à des fins privées d'études universitaires et de recherche garantissant l'anonymat des personnes concernées. Aucune utilisation parallèle ne pourra en être faite sans l'autorisation préalable de ces dernières. En aucun cas ces films ne feront l'objet d'une utilisation lucrative.

De plus, les personnes concernées pourront à tout moment, si elles le désirent, avoir accès aux images vidéo dont elles ont fait l'objet. Les équipés seront dans la possibilité de visionner l'enregistrement du caméscope.

Pour finir, j'accepte librement de participer à un entretien avec le chercheur Mme. VAHÉ portant sur mes prises de décision en match. Cet entretien sera enregistré à des fins de recherche.

- J'ai lu et compris le document d'information au sujet du projet « Expérience subjective des juges-arbitres de handball dans leur activité décisionnelle en match »
- J'ai compris les conditions de ma participation à l'étude.
- J'ai obtenu les réponses aux questions que je me posais au sujet de ce projet.
- J'accepte librement de participer à ce projet de recherche.

A ....., le .....

Mme, M. ....., juge-arbitre national.

Signature