

UNIVERSITE MONTESQUIEU - BORDEAUX IV
ECOLE DOCTORALE ENTREPRISE, ECONOMIE, SOCIETE, (E.D. 42)
DOCTORAT ès SCIENCES ECONOMIQUES

Radhouane HASNI

**EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES ET ACCES AU MARCHE :
APPLICATION AU TEXTILE-HABILLEMENT
LE CAS DE LA TUNISIE**

Soutenue le 11 juillet 2012

Thèse dirigée par M. **Stéphane BECUWE**, directeur de recherche au CNRS

Jury :

M. Stéphane BECUWE,
Directeur de recherche CNRS, Université Montesquieu - Bordeaux IV, **directeur de thèse.**

M. Mounir BELLOUMI,
Professeur associé, Université de Sousse, **rapporteur.**

M. Bertrand BLANCHETON,
Professeur, Université Montesquieu - Bordeaux IV.

M. Michel FOUQUIN,
Conseiller au CEPII, Professeur à la Faculté de Sciences Sociales et Économiques, Université Catholique de Paris.

M. Xavier GALIEGUE,
Maître de Conférences, Université d'Orléans, **rapporteur.**

M. Mohamed Salah MATOUSSI,
Professeur, Université de Tunis El Manar, **co-directeur de thèse.**

**TITRE : EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES ET ACCES AU MARCHÉ :
APPLICATION AU TEXTILE-HABILLEMENT
LE CAS DE LA TUNISIE**

RESUME

L'objet de cette thèse est de déterminer l'effet des normes environnementales sur le commerce du Textile-Habillement et d'analyser les stratégies adoptées dans ce cadre par les pays en développement, plus particulièrement, par la Tunisie. Les exigences environnementales, volontaires et obligatoires, ont touché essentiellement la branche textile et pourraient se substituer aux instruments traditionnels de protectionnisme après le démantèlement de l'Accord multifibres en 2005. Les résultats des analyses statistiques et économétriques montrent un effet positif de la certification environnementale sur les exportations de certains produits d'habillement vers le marché européen signalant ainsi l'importance de cette nouvelle tendance. L'étude est affinée autour du positionnement des firmes tunisiennes sur la chaîne globale de valeur du Textile-Habillement et des stratégies adoptées afin de faire face à ces normes environnementales. Nos résultats montrent la difficulté des firmes tunisiennes à réussir une remontée industrielle. Les exigences environnementales inhibent leur passage de la sous-traitance à la co-traitance. Elles accentuent également leur dépendance envers les fournisseurs européens de textile. La thèse s'interroge en dernier lieu sur l'intérêt du programme « Tunisian Ecolabel » et sur les déterminants de l'adoption de la certification environnementale par les firmes tunisiennes du Textile-Habillement.

**TITLE: ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS AND MARKET ACCESS:
APPLICATION TO TEXTILE-APPAREL
THE CASE OF TUNISIA**

SUMMARY

The purpose of this thesis is to determine the effect of environmental standards on trade in Textile-Apparel products and to analyse the strategies adopted by developing countries, with specific reference to Tunisia. Voluntary and mandatory environmental requirements have mainly affected the textile industry and could replace traditional instruments of protectionism after the dismantling of the Multifibre Arrangement in 2005. The result of statistical and econometric analysis indicates a positive effect of environmental certification on exports of certain apparel products towards the European market denoting the importance of this new trend. The study is focused upon the Tunisian firms' positioning in the global value chain of Textile-Apparel industry and strategies which they will have to implement in order to be able to meet environmental standards. Our results show the difficulty of Tunisian firms to be successful in industrial upgrading. Environmental requirements heighten their dependence on European suppliers of the textile industry and prevent the transition from the original equipment assembly to original Equipment Manufacturer. Lastly, the thesis discusses the effectiveness of "Tunisian Ecolabel" program and the determinants for adopting the environmental certifications by Tunisian firms' of the Textile-Apparel industry.

MOTS-CLES : Textile-Habillement, normes environnementales, ecolabel, chaîne globale de valeur, protectionnisme vert.

KEY WORDS: Textile-Apparel, environmental standards, ecolabel, global value chain, green protectionism.

JEL classification : F18, L67, Q56.

Groupe de Recherche en Économie Théorique et Appliquée (GREThA)
UMR CNRS 5113, Avenue Léon Duguit, 33608 PÉSSAC.

« L'Université Montesquieu-Bordeaux IV n'entend donner aucune approbation, ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur »

À ma femme

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier vivement mes directeurs de thèse M. Stéphane BECUWE et M. Mohamed Salah MATOUSSI d'avoir accepté de m'encadrer. Ils ont toujours fait preuve d'une très grande disponibilité lorsque j'avais besoin d'aide et ils m'ont toujours soutenu même dans les moments difficiles. Leurs remarques, toujours pertinentes, m'ont permis d'avancer dans mes travaux de recherche. Grâce à eux, j'ai pu découvrir le métier passionnant de chercheur avec ses joies et ses peines. Qu'ils reçoivent toute mon estime et toute ma gratitude.

Je remercie également les professeurs, Mounir BELLOUMI, Bertrand BLANCHETON, Michel FOUQUIN et Xavier GALIEGUE, qui me font l'honneur de composer mon jury de thèse.

Mes remerciements vont également à M. Murat YILDIZOGLU et M. Yannick LUNG, anciens directeurs du GREThA, M. Marc-Alexandre SENEGAS directeur actuel du GREThA, M. Patrick POINT et M. Jean-Christophe PEREAU, les directeurs du programme environnement de m'avoir accepté au sein de leur laboratoire. Je remercie également, M. Sébastien LAVAUD pour toute l'aide informatique qu'il m'a donné tout le long de la thèse ainsi que les secrétaires du GREThA à savoir Mme Sandrine ROBERT, Sandrine MERIAS et Dominique REBOLLO pour toutes les aides administratives. Je suis également reconnaissant envers Laurence DERACHE pour l'aide de recherche de documents. Je tiens également à remercier l'école doctorale et le laboratoire qui m'ont aidé financièrement à participer aux différentes conférences nationales et internationales. Je remercie les membres du GREThA du programme environnement pour leurs commentaires lors des séminaires. Je remercie également des chercheurs du GREThA. Un grand merci à François COMBARNOUS et Jean BELIN pour l'aide concernant les outils statistiques et économétriques.

Je remercie vivement les chargés de cours de m'avoir intégré dans leur équipe pédagogique et de m'avoir fait confiance, à savoir Jean Christophe PEREAU pour la microéconomie, Bernard CONTE, François COMBARNOUS et Eric ROUGIER pour les statistiques descriptives.

Je tiens également à remercier tous les doctorants qui m'ont soutenu lors de mon cursus doctoral, plus particulièrement les doctorants du bureau F345 avec qui j'ai eu un grand nombre de discussions fort intéressantes à savoir François CHONET, Pierre FAUVET, Natacha LASKOWSKI, Fatma MABROUK, Jean Christophe MARTIN, Mohamed Mehdi MEKNI. Je remercie également tous les autres doctorants avec qui j'ai eu beaucoup de contacts à l'instar de Caroline, Lisa, Gabrielle, Brice, Pauline, Luc. Tous ces doctorants m'ont soutenu dans mes recherches et les moments de discussion avec eux m'ont donné l'énergie nécessaire pour mes travaux de recherche. Un très grand merci à Rim BOUSSAADA, Mohamed Mehdi MEKNI, Jean Christophe MARTIN et Majdi KARMANI.

Je souhaite témoigner ma reconnaissance à mes parents et à ma famille.

Je remercie également toutes les personnes qui n'ont pas été citées dans les remerciements, mais qui m'ont soutenu directement ou indirectement durant la période de la thèse.

À toutes et à tous, encore mille mercis !

Radhouane HASNI
Fait à Bordeaux, le 8/06/2012

Sommaire

INTRODUCTION GENERALE	10
CHAPITRE 1 : LE PROTECTIONNISME À LA RECHERCHE DE LA COMPÉTITIVITÉ DANS LE T-H EUROPÉEN	24
1.1. INTRODUCTION	24
1.2. ETATS DES LIEUX DU T-H EUROPÉEN.....	25
1.3. LA DEMANDE DE NOUVELLES FORMES DE PROTECTIONNISME	39
1.4. CONCLUSION.....	64
CHAPITRE 2 : LES NORMES ENVIRONNEMENTALES ET L'ACCÈS AU MARCHÉ	67
2.1. INTRODUCTION	67
2.2. EFFETS DES NORMES ENVIRONNEMENTALES SUR LE COMMERCE	68
2.3. L'ÉCOLABEL : UN INSTRUMENT PROTECTIONNISTE.....	90
2.4. CONCLUSION.....	111
CHAPITRE 3 : IMPACT DES ECOLABELS SUR LE T-H : UNE APPROCHE GRAVITAIRE	114
3.1. INTRODUCTION	114
3.2. ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DU COMMERCE EXTÉRIEUR EUROPÉEN DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE DE L'HABILLEMENT.	114
3.3. ANALYSE DES EFFETS DES NORMES ENVIRONNEMENTALES.....	135
3.4. CONCLUSION.....	157
CHAPITRE 4 : ÉTAT DES LIEUX DU T-H TUNISIEN	159
4.1. INTRODUCTION	159
4.2. PRÉSENTATION DU T-H TUNISIEN.....	159
4.3. ANALYSE DU TISSU DU T-H TUNISIEN	175
4.4. POSITIONNEMENT DU T-H TUNISIEN SUR LA CGV.....	198
4.5. CONCLUSION.....	214
CHAPITRE 5 : LE T-H TUNISIEN FACE AUX ECOLABELS	216
5.1. INTRODUCTION	216
5.2. ECOLABEL NATIONAL, QUEL INTÉRÊT POUR LE T-H TUNISIEN ?	217
5.3. ADOPTION DE L'ÉCOLABEL : CAS DE L'ENNOBLISSEMENT.....	236
5.4. CONCLUSION.....	255
CONCLUSION GENERALE	258
BIBLIOGRAPHIE	267
ANNEXES	297
TABLE DES MATIÈRES	338

Liste des Tableaux

Tableaux du chapitre I

Tableau 1-1: Variation de principaux indicateurs du secteur T-H dans l'UE (27).....	26
Tableau 1- 2: La valeur ajoutée à chaque étape de la chaîne de la valeur ajoutée	37
Tableau 1- 3: Suppression de l'AMF simulations faites à partir des modèles d'équilibre général	42
Tableau 1- 4: Taux de croissance des principaux produits chinois importés par l'UE (27)	57

Tableaux du chapitre II

Tableau 2- 1: Teneurs maximales autorisées pour les résidus de formaldéhyde dans les textiles.....	78
Tableau 2- 2: Effets de la suppression des colorants azoïques interdits sur la production et les exportations par filière et taille d'entreprise au Maroc.....	82
Tableau 2- 3: Les critères de choix du T-H pour les consommateurs	92
Tableau 2- 4: Attention portée aux écolabels textiles lors de l'achat	93

Tableaux du chapitre III

Tableau 3- 1: Somme des contributions relatives des pays fournisseurs aux trois premiers axes	117
Tableau 3- 2: Contribution relative moyenne des pays à la construction des trois premiers axes.....	117
Tableau 3- 3: Coefficients de corrélation des structures de contributions relatives des pays fournisseurs	118
Tableau 3- 4: Somme des contributions relatives des produits à la construction des trois premiers axes (en valeurs absolues)	119
Tableau 3- 5: Coefficients de corrélation des structures de contributions relatives des produits	121
Tableau 3- 6: Les principaux produits contribuant à la formation des trois axes factoriels	121
Tableau 3- 7: Correspondances entre pays fournisseurs et produits des axes factoriels	123
Tableau 3- 8: Somme des contributions relatives des pays clients à la formation des trois premiers axes	125
Tableau 3- 9: Les principaux produits contribuant à la formation des trois axes factoriels pour les trois années 1995, 1999, 2007.	127
Tableau 3- 10: Coefficients de corrélation des structures de contributions relatives des produits.....	128
Tableau 3- 11: Pays d'origine et de destination des produits 13 et 32.	130
Tableau 3- 12: Liste des variables du modèle de gravité	147
Tableau 3- 13: Statistiques descriptives des variables utilisées dans le modèle de gravité (546 observations) ..	149
Tableau 3- 14: Statistiques descriptives des variables utilisées dans l'équation de la classe I (407 observations)	150
Tableau 3- 15: Les résultats des estimations du modèle de gravité.....	151
Tableau 3- 16 : Les tests du modèle de gravité	152

Tableaux du chapitre IV

Tableau 4- 1: Les principaux produits exportés par la Tunisie en 2009.....	164
Tableau 4- 2: Variation de certains agrégats économiques dans quatre scénarios pour la Tunisie	171
Tableau 4- 3: Évolution des principales variables caractéristiques du secteur T-H (2002-2015) suite à une baisse des prix de 10 % ou 20 % (variation en % du niveau du scénario de référence)	172
Tableau 4- 4: Valeurs propres et taux d'inertie	184
Tableau 4- 5: Modes d'approvisionnements des marques, distributeurs et confectionneurs en Europe	207

Tableaux du chapitre V

Tableau 5- 1: Nombre d'écolabels dans le secteur T-H par pays en 2007	217
Tableau 5- 2: Importations par type de tissus.....	238
Tableau 5- 3: Les hypothèses, les variables utilisées et les signes attendus.....	247
Tableau 5- 4: Statistiques descriptives des variables utilisées dans le modèle Probit.....	249
Tableau 5- 5: Les déterminants de l'adoption de l'écolabel Oeko-Tex.....	250

Liste des figures et des encadrés

Figures du chapitre I

Figure 1- 1: Valeur unitaire €/kg des exportations (X°) et des importations (M°) extra-UE(27) dans l'habillement en 2010	28
Figure 1- 2: Produits intermédiaires importés/nationaux	32
Figure 1- 3: Part du textile importé dans les exportations	33
Figure 1- 4: Avantage comparatif révélé de l'UE (15) (2000-2009)	33
Figure 1- 5: Comparaison du coût horaire textile en 2008 (en \$ US)	55
Figure 1- 6: Certificats Oeko-Tex établis au niveau international (en cumulé)	61

Figure du chapitre II

Figure 3- 1: Répartition en pourcentage des certificats Oeko-Tex établis par classes de produits	133
--	-----

Figures du chapitre III

Figure 4- 1: Les valeurs de la production par secteur dans l'industrie T-H (millions de TND).....	161
Figure 4- 2: Evolution de la Balance commerciale de la Tunisie dans le T-H : 1980-2009 (millions \$ USA) ...	163
Figure 4- 3: L'importance du TPP dans les exportations tunisiennes en T-H en millions de dinars	165
Figure 4- 4: L'importance du TPP dans les importations tunisiennes en T-H en millions de dinars.....	166
Figure 4- 5: Les principaux clients de l'industrie tunisienne de T-H en 2008 (en %)	167
Figure 4- 6: Les principaux fournisseurs de l'industrie tunisienne de T-H en 2008 (en %)	167
Figure 4- 7: Variation des taux de croissance annuels moyens des exportations vers l'UE(15)	169
Figure 4- 8: Les parts de marché avant et après l'élimination des quotas, Habillement, UE	173
Figure 4- 9: La chaîne globale de valeur dans le T-H	175
Figure 4- 10: Les résultats de la CAH sur le premier plan factoriel.....	186

Figures du chapitre V

Figure 5- 1: Position des différents secteurs dans la matrice des attraits/objectifs et atouts/facteurs clefs de succès	221
Figure 5- 2: Structure du coût	240

Encadré du chapitre I

Encadré 1- 1: Extrait de la décision des parties contractantes en date du 19 novembre 1960 sur l'accord à long terme concernant le commerce international des textiles de coton GATT (1962).....	40
--	----

Encadré du chapitre III

Encadré 3- 1: Rappel théorique : analyse factorielle des correspondances (AFC).....	116
---	-----

Encadré du chapitre IV

Encadré 4- 1: Rappel théorique : L'analyse des correspondances multiples (ACM)	179
--	-----

Liste des Annexes

Annexes de l'introduction générale

Annexe I.G- 1: Le textile	297
Annexe I.G- 2: L'habillement.....	297
Annexe I.G- 3: L'approvisionnement en matières premières.....	298
Annexe I.G- 4: Les débouchés	299

Annexes du chapitre I

Annexe 1- 1: La chronologie des quotas dans le secteur T-H.....	300
Annexe 1- 2: Avantages comparatifs révélés (première version).....	301
Annexe 1- 3: Les indices de concentration	301

Annexes du chapitre II

Annexe 2- 1 : Système d'attribution de label écologique de l'UE	303
Annexe 2- 2 : Clause de la nation la plus favorisée et traitement national.....	306
Annexe 2- 3 : Éléments Coût : Fleur européenne	306

Annexes du chapitre III

Annexe 3- 1: Liste des produits et classes correspondantes.....	307
Annexe 3- 2: Dendrogrammes par pays (1995, 1999, 2007)	309
Annexe 3- 3: Dendrogrammes par produit (1995, 1999, 2007)	314
Annexe 3- 4: Valeur propre par pays et par année	319
Annexe 3- 5: Liste des pays du modèle de gravité.....	324
Annexe 3- 6: Matrice de corrélation des variables utilisées dans le modèle de gravité (significativité 10%)	325

Annexes du chapitre IV

Annexe 4- 1: Liste des variables nominales actives et les variables signalétiques.....	327
Annexe 4- 2: Le premier facteur	328
Annexe 4- 3: Le deuxième facteur	328
Annexe 4- 4: Le troisième facteur.....	329
Annexe 4- 5: Le quatrième facteur.....	330
Annexe 4- 6: Le cinquième facteur	330
Annexe 4- 7: Le pourcentage de participation des individus (entreprises) dans l'inertie totale des axes	331
Annexe 4- 8: Valeurs-Tests des modalités illustratives	331
Annexe 4- 9: Classe 1/4	332
Annexe 4- 10: Classe 2/4	333
Annexe 4- 11: Classe 3/4	334
Annexe 4- 12: Classe 4/4	335

Annexes du chapitre V

Annexe 5- 1: Synthèse de l'étude de faisabilité de l'écolabel tunisien pour le T-H.....	336
Annexe 5- 2 : Matrice de corrélation des variables utilisées dans le modèle Probit	337
Annexe 5- 3: ROC.....	337

INTRODUCTION GÉNÉRALE

INTRODUCTION GENERALE

i. Actualités

« *Peu d'industries se trouvent au carrefour de la culture et de l'économie, de la création et de la gestion, de l'immatériel et des produits grâce aux diverses connexions qui imbriquent les arts de la mode, le marketing et les techniques de production.* » (Jacomet, 2007; p.2). Le Textile-Habillement (T-H) est une industrie complexe, constituée de deux activités distinctes : le textile et l'habillement¹. Le textile est intensif en technologie et en capital. Il est le principal fournisseur de l'habillement son principal débouché. L'habillement est toujours marqué par l'importance du facteur travail. L'Union européenne, UE (27), est un leader incontestable disposant d'une filière complète de T-H. Elle est dans ce secteur un des principaux acteurs de la mondialisation et du commerce international. En 2009, l'UE (27) est à la fois le premier exportateur et le premier importateur de textile. De même, elle est, pour l'habillement, le premier importateur et le second exportateur derrière la Chine. Depuis les années 1990, l'existence d'une zone euro-méditerranéenne comprenant des pays méditerranéens et des pays de l'Est, a permis la délocalisation des confectionneurs européens d'habillement afin d'implanter leurs propres usines ou d'établir des relations de sous-traitance. Cette stratégie continue à maintenir l'activité des firmes de textiles qui fournissent l'aval de la filière. Pendant les deux dernières décennies, plusieurs mutations ont bouleversé les échanges commerciaux. La Chine a dynamisé ses exportations sur le marché mondial grâce à son adhésion à l'Organisation Mondiale de Commerce (OMC) en 2001. De plus, le secteur a connu la fin d'une ère de protection par des barrières non tarifaires en 2005. Depuis lors, les produits du secteur sont entrés dans le droit commun des règles de l'OMC. Les enjeux sont donc d'une grande importance pour l'UE. En 2010, son déficit commercial s'est élevé à 49,8 milliards d'euros, dont seulement 7 % pour le textile. Entre 2008 et 2010, le secteur a enregistré la fermeture de 14 365 entreprises et une perte d'emploi pour plus de 471 000 salariés. Afin de faire face à cette situation déclinante, la protection commerciale est habituellement adoptée par le secteur. En effet, cette stratégie défensive a marqué l'histoire des échanges commerciaux du T-H. Depuis la fin de 1973, le texte de l'Accord multifibres

¹ Voir annexe I.G- 1 et annexe I.G- 2.

(AMF) est établi et rédigé en complète infraction avec tous les principes du GATT. C'est ainsi que l'AMF I entra en vigueur le 1^{er} janvier 1974 pour une période de 4 ans. Il fut reconduit jusqu'en 1995. A partir de cette date et jusqu'en 2005, son démantèlement progressif a été mis en place. Les consommateurs européens ont payé cher cette protection commerciale (Francois *et al.*, 2000). Des études basées sur les apports de l'économie politique de protectionnisme ont tenté d'expliquer une telle protection commerciale aussi durable et coûteuse. Nous mobiliserons les enseignements de cette théorie afin d'analyser les caractéristiques du T-H européen et pour répondre à la question suivante : **le secteur T-H est-il de nouveau en mesure d'instaurer une protection commerciale ? Si tel est le cas, quelle forme pourrait-elle prendre ?**

En analysant l'évolution du protectionnisme dans l'UE, Messerlin (2002) signale un passage, depuis les années quatre-vingt-dix, de mesures de protection transparentes, comme les droits de douane ad valorem et les quotas, vers des mesures plus opaques. Au niveau du T-H, Frederick et Gereffi (2009b, p.12) ajoutent "*Imposing new, non-tariff barriers, does not appear to be a significant trend compared to the total number of actions for all industries or for the TA² industries. The issue of social and environmental compliance is likely to grow in importance*". Ces études montrent l'importance des normes environnementales dans le secteur après la fin des quotas. D'ailleurs, plusieurs pays en développement (PED) ont exprimé leurs craintes au sujet de ces normes écologiques touchant le secteur. **Après le démantèlement de l'AMF, ces normes environnementales peuvent-elles se substituer aux instruments protectionnistes « traditionnels » ?**

Les normes environnementales³ peuvent être obligatoires dans le cas de réglementation ou volontaires si elles sont des écolabels. Dans le premier cas, la politique sur les substances chimiques de l'UE a commencé à pénaliser sévèrement les exportations des PED en interdisant l'utilisation des colorants azoïques (Larson *et al.*, 2002; OCDE, 2005). En 2007, L'UE a lancé le règlement sur l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH). Les obligations de REACH s'appliquent aux producteurs européens de T-H ainsi qu'aux importateurs. Ces derniers entretiennent des relations commerciales avec les entreprises exportatrices des PED. Ces entreprises risquent de supporter des coûts supplémentaires de mise en conformité. Dans le deuxième cas, l'aspect volontaire des normes

² Textile-Apparel.

³ Dans notre travail, le terme « réglementation environnementale » n'est utilisé que dans le cas de norme obligatoire. Les termes « norme environnementale » ou « standard environnemental » sont utilisés dans un sens plus large.

environnementales caractérise les écolabels. Nous accordons une attention particulière à ces derniers du fait de la disponibilité des données et de leur effet de plus en plus croissant sur le commerce du T-H. Selon le CNUCED/OMC (2003, p.1) : « *L'éco-étiquetage, également appelé « étiquetage environnemental »⁴, est la fourniture d'informations sur le caractère écologique d'un produit ou service; il reflète une caractéristique à valeur ajoutée d'un produit ou service. L'éco-étiquetage est une méthode volontaire, pratiquée dans le monde entier, de certification et d'étiquetage de la performance environnementale* ». Le premier dispositif national d'écolabellisation de produits est apparu en Allemagne sous le nom d'«Ange bleu». Cette initiative a été suivie depuis par un grand nombre de pays. Aujourd'hui, plus de deux cents programmes d'écolabels sont recensés dans le monde.

L'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) a défini trois catégories d'étiquetage environnemental. Le type I concerne les écolabels classiques au sens strict du terme. Ils sont certifiés par une tierce partie. Ils sont issus de programmes gouvernementaux ou d'organismes indépendants à l'instar des associations de consommateurs ou des groupes environnementaux. Ce sont par exemple l'écolabel européen appelé la Fleur européenne, le Cygne nordique et l'écolabel tunisien. Les programmes de type II correspondent aux auto-déclarations environnementales, réalisées sous la seule responsabilité des fabricants, des importateurs, des distributeurs ou des détaillants sans certification par une tierce partie. Ces programmes sont par exemple le développement durable de l'entreprise Cora en France, ou l'éco-engagement du groupe Migro en Suisse. Le type III concerne les écoprofiles, également nommés déclarations environnementales produits. Ils sont certifiés par une tierce partie et ils contiennent des informations quantifiées sur tout le cycle de vie du produit à l'instar de la déclaration environnementale du Centre Technique du Cuir en France ou la déclaration environnementale du Swedish Environmental Management Council. Dans notre travail, nous examinerons les écolabels de type I car ce sont les plus largement utilisés dans le T-H. L'OCDE (1997) étudie les effets réels sur le marché, les échanges et l'environnement d'un certain nombre de programmes d'éco-étiquetage⁵. L'organisation mentionne que le T-H, présentant un intérêt particulier pour les exportations des PED, est un des principaux secteurs touchés par les écolabels. En 2007, le bureau d'études ECOEFF réalise une étude pour le compte de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie en France (ADEME), il

⁴ Dans notre travail, les termes « écolabel », « éco-étiquetage », « étiquetage écologique » et « étiquetage environnemental » sont interchangeables.

⁵ Ces programmes sont : le système d'attribution de l'écolabel de l'UE, le Cygne nordique, le programme de choix environnemental suédois, le programme choix environnemental du Canada, l'Ange bleu, Green seal, l'Eco-Mark du Japon et le label français NF Environnement.

identifie 63 labels écologiques dans le T-H contre 31 en 2002. L'ECOEFF (2004) distingue les thèmes suivants : la santé (l'écolabel Oeko-Tex), l'environnement (la Fleur européenne), le biologique (l'écolabel AB développé en France). L'écolabel Oeko-Tex est, de loin, le plus répandu dans le T-H. Parmi les premières entreprises détentrices du certificat Oeko-Tex nous trouvons des fabricants de sous-vêtements, vêtements pour bébés et textiles pour la maison, originaires d'Allemagne, d'Autriche et de Suisse. Dès l'année qui suivait les débuts du label produit, 214 certificats furent délivrés aux entreprises de tous les niveaux de l'industrie T-H dans ces pays. Le système de contrôle et de certification Oeko-Tex standard 100 a les objectifs suivants : « la fabrication de produits textiles de tout type sans risque pour l'écologie humaine; les approvisionnements facilités et accélérés pour les fabricants et les commerçants qui veulent offrir à leurs clients des produits textiles irréprochables d'un point de vue santé; l'étiquetage produit fiable pour les consommateurs soucieux d'acheter des textiles sans risques pour la santé »⁶. L'association Oeko-Tex a délivré depuis sa création en 2010, 98 653 certificats dans le monde.

La multiplication de ces programmes d'éco-étiquetage présente des enjeux stratégiques au niveau national et au niveau international. Les écolabels sont notamment soupçonnés d'être protectionnistes par les PED (Ayasamy, 1996, Zarrilli et *al.*, 1997). Avec l'intégration de l'économie mondiale et la réduction des barrières tarifaires, les préoccupations environnementales sont devenues un moyen de protection de l'environnement et également un instrument de restriction du commerce (Panayotou, 1999). Les écolabels sont les mécanismes ayant acquis le plus d'importance parmi ces politiques (Galarraga Gallastegui, 2002). L'alibi des objectifs écologiques est utilisé afin de protéger les industries nationales. Les préoccupations environnementales, dans ce cas, peuvent ne pas refléter, les véritables motivations. Les pays développés (PD) justifient l'instauration des écolabels par leur caractère volontaire. Si l'écolabel offre un avantage concurrentiel, il résulte du choix des consommateurs avertis qui joue un rôle crucial dans la diffusion de ces programmes et de leur efficacité commerciale. L'écolabel apparaît alors, comme une alternative aux instruments protectionnistes obligatoires. Ils procurent davantage de flexibilité aux PD souhaitant augmenter la protection de leur environnement, sans pour autant, imposer des barrières à l'entrée aux produits des PED moins respectueux de l'environnement (Roussillon, 2009). Toutefois, le caractère volontaire des écolabels a été mis en cause par Ben Youssef et Ragni (1998) et Ben Youssef (2002). **Le caractère volontaire des écolabels peut-il être discuté dans le cas du T-H ?**

⁶ Source : <http://www.oeko-tex.com>

Après le lancement de la Fleur européenne, plusieurs études ont analysé l'effet des écolabels sur les exportations des PED (Aruoba, 1997; Ho *et al.*, 1997; Jha et Zarrilli, 1997; OCDE, 1997; Wigzell, 1997; Atilgan, 2007). Cependant, ces travaux empiriques sont limités à des études de cas traitant des produits bien déterminés. L'écolabellisation n'affecte pas, généralement, tous les produits de T-H de la même façon. L'écolabel européen est soupçonné de protéger les fabricants de T-shirts et de linge de lit (CNUCED, 1995). Il est intéressant dès lors d'explorer ces pistes de recherche et de tenter de répondre aux questions suivantes : **les écolabels ont-ils un effet sur les importations européennes de T-H ? Si tel est le cas, quels sont les produits les plus touchés par ces programmes?**

Quelques pays exportateurs de T-H à l'instar de la Tunisie ont manifesté leurs intérêts aux questions environnementales et à l'écolabellisation dans le secteur. En effet, ce pays est le cinquième fournisseur de l'UE en habillement. Sa part du marché européen de T-H atteint 3,8 % en 2010. Les échanges commerciaux tunisiens en T-H sont concentrés géographiquement. En effet, l'UE (15) absorbe 90 % des exportations tunisiennes. Par conséquent, **une évolution de la demande sur le marché européen affecte directement l'offre tunisienne**. L'étude stratégique sur le T-H tunisien effectuée par le bureau suisse Gherzi en 2004 avait mentionné l'importance des réglementations environnementales. En analysant les points saillants et les mutations dans le marché mondial de T-H, Gherzi (2004) note que les habitudes de consommation, essentiellement en Europe, commencent à se modifier au profit d'un développement durable. L'étude signale que « *la réglementation européenne privilégiera très certainement la sécurité et la protection du consommateur à travers des normes strictes ou des labels dits «sanitaires» en matière de textile écologique (interdiction de certaines substances chimiques dans la fabrication de vêtements par exemple) »* (p. 212).

La Tunisie s'est dotée d'une industrie exportatrice grâce à son avantage salarial et aux accords d'association avec l'UE. Cet avantage est atténué avec l'arrivée de nouveaux producteurs dont le coût de travail est encore plus faible. L'AMF a instauré des quotas sur les exportations en provenance des PED. Mais il n'était qu'une protection pour certains pays non-signataires à l'instar de la Tunisie. Paradoxalement, le démantèlement de l'AMF finit par ôter le traitement préférentiel discriminatoire sur le marché européen. La Tunisie est le seul pays, parmi les cinq premiers fournisseurs de l'UE, qui a vu sa part passer de 4,4 % en 2007 à 3,8 % en 2010. Avec le démantèlement de cet accord, la Tunisie a perdu une place au sommet de la pyramide des privilèges de l'UE. Elle doit, en parallèle, faire face aux normes environnementales

s'appliquant aux importations de l'UE quelle que soit leur provenance. Ce pays doit donc améliorer sa compétitivité hors prix à savoir : la qualité des produits, le respect des délais de livraison et la conformité aux prescriptions environnementales. Toutefois, les entreprises tunisiennes ne disposaient, en 2010, que de 32 certificats Oeko-Tex. Les entreprises chinoises avec 2 813 certificats sont les plus éco-certifiées, suivies par celles du Bangladesh avec 1 024 certificats, les turques avec 873 certificats et les entreprises indiennes avec 810 certificats. **Pourquoi les entreprises tunisiennes sont-elles les moins certifiées par rapport aux autres principaux fournisseurs de l'UE ?**

Afin de faire face à l'intensification de la concurrence sur le marché européen, le Centre Technique du TEXtile (CETTEX), en se basant sur le rapport Gherzi (2004), recommande le passage de la sous-traitance à la co-traitance. Cette évolution dans la relation avec les donneurs d'ordre devrait permettre de réaliser un meilleur positionnement sur la chaîne globale de valeur (CGV). Cependant, ce type de contrat exige des co-traitants tunisiens d'assurer l'approvisionnement de matières premières et, par conséquent, la conformité aux normes environnementales. En effet, le co-traitant doit respecter les designs et les spécifications dictées par les donneurs d'ordre. **Les entreprises tunisiennes ont-elles réussi le passage à la co-traitance? Quel est le rôle joué par les normes environnementales dans ce cadre ?**

La Tunisie est également parmi les rares PED à avoir instauré un éco-étiquetage national dans le cadre de son programme de mise à niveau environnemental en 2007. Son écolabel tient compte du cycle de vie du produit. Il se réfère aux critères d'écolabellisation de la Fleur européenne avec des adaptations à la législation et au contexte tunisien. Selon l'étude de faisabilité de l'écolabel (Centre International des Technologies de l'Environnement de Tunis ou CITET, 2005), l'écolabellisation du T-H est fortement envisageable. Ce secteur est sélectionné parmi quatre autres secteurs. Dans la conception de ce programme tunisien, les autorités étaient conscientes de l'importance commerciale de l'écolabel dans le T-H en plus des objectifs environnementaux. Cependant, des études théoriques alertent sur l'efficacité des écolabels en général (Mattoo et Singh, 1994; David, 2004; Bougherara *et al.*, 2005) et ceux développés par les PED en particulier (Roussillon, 2009, Harbaugh *et al.*, 2011). **L'écolabel tunisien peut-il présenter un avantage compétitif aux entreprises du T-H sur le marché européen ?**

D'autres entreprises du T-H tunisien, peu nombreuses, ont choisi de se conformer aux écolabels les plus répandus sur le marché international tels que l'Oeko-Tex. **Quels sont donc les déterminants de l'adoption de la certification environnementale de ces entreprises ?**

ii. Problématique et questions de la recherche : intérêts et objectifs

Plusieurs approches étudient l'impact des normes environnementales sur le commerce (Tobey, 1990, Van Beers et Van Den Bergh, 1997; Larson, 2000; Cagatay et Mihci, 2006; Costantini et Crespi, 2008 et Trotignon, 2011). Les résultats de ces recherches ont capitalisé sur une absence de consensus concernant l'effet des normes environnementales sur le commerce. Dans la même perspective, la littérature sur le rôle de ces normes dans la CGV ainsi que les stratégies des PED se présente comme un terrain très peu exploré. La problématique de cette recherche se base sur les constats suivants, à savoir :

- (1) La demande de protection commerciale par le secteur T-H après la fin de l'Accord sur les Textiles et les vêtements (ATV) en 2005 sera analysée en tenant compte de la prolifération des normes environnementales, obligatoires et volontaires.
- (2) En l'absence de validation empirique, les principaux travaux sur l'impact des écolabels sur le commerce du T-H se limitent à des études de cas et des essais analytiques.
- (3) La considération environnementale est intégrée dans les stratégies des PED afin d'effectuer une remontée industrielle sur la CGV du T-H.

Ces constats nous amènent à nous poser la question de recherche suivante : **les normes environnementales se substituent-elles aux instruments protectionnistes dans le secteur T-H ? Qu'en est-il de leur effet sur les exportations des PED ? Enfin, quelles sont les stratégies adoptées par les PED, plus particulièrement par la Tunisie, afin de faire face à cette nouvelle donne ?**

iii. Originalité

L'originalité de notre étude est donc double. Il s'agit premièrement d'intégrer l'effet des normes environnementales sur les importations européennes de T-H après le démantèlement de l'AMF. Notre approche économétrique dépassera les études descriptives. Elle tentera de valider le rôle de ces écolabels dans le secteur T-H. Deuxièmement, nous traiterons l'intégralité du tissu industriel du T-H tunisien en nous intéressant aux branches en amont, peu explorées par rapport à la confection. Notre intérêt portera sur le rôle des normes environnementales dans le cadre de la CGV du T-H.

iv. Les fondements théoriques de la recherche

Le T-H est une activité économique ancienne et traditionnelle ayant connu des mutations en matière des progrès technologiques et de l'évolution du marché. Le secteur est complexe. Il couvre de nombreuses branches à la fois en amont et en aval de la production. Il est caractérisé par une diversité des matières premières utilisées (coton, laine, soie, etc.)⁷, des débouchés (vêtements, linge de maison et textile technique)⁸, des métiers et des stades de transformation (de l'approvisionnement à la distribution). L'étude des relations entre les différentes activités montre que le secteur T-H peut être abordé par la notion de la filière. Selon la définition de Morvan (1999, p.269), la filière est « *une succession d'opérations de transformation aboutissant à la production de biens ou d'ensemble de biens, l'articulation de ces opérations est largement influencée par l'état et des technologies en cours* ». Sur le plan technique, le produit final résulte d'une suite d'opérations dont chacune constitue un stade aboutissant à la réalisation d'un produit nécessaire à la mise en œuvre du stade suivant. Le tissage alimente la confection chaîne et trame ou bien la filature approvisionne directement la bonneterie. Cette intégration verticale justifie, selon Chaponnière et Perrin (2005), de parler d'une filière T-H. En moyenne, il s'écoule plus d'une année entre la fabrication du fil, jusqu'à la mise en disposition du produit final au distributeur. Nous parlons donc d'une filière longue. Le peu de relation qu'elle entretient avec d'autres filières⁹ fait qu'elle est considérée comme épaisse.

En revanche, la fragmentation a touché toute la production étant loin d'être présente sur le territoire national. Le marché peut privilégier des filières distinctes de production. Un support en chaîne et trame mobilise la filature, le tissage et la confection contrairement à un support en maille qui doit passer par un autre processus composé de la filature et du tricotage. En outre, la mondialisation a entraîné une profonde reconfiguration pour le secteur. À l'exception de quelques PED, à l'instar de la Turquie, de l'Inde et de la Chine disposant d'une filière complète et autonome, la fabrication d'un article en habillement fait intervenir plusieurs pays. Les modèles sont conçus à Paris, à Tokyo ou à New York. Les tissus sont fournis par le Pakistan, la Chine ou la Turquie. L'assemblage se fait ensuite dans des usines à bas coûts salariaux au Maroc, au Bangladesh ou au Mexique. Le processus de production des PD s'est décomposé et déployé de l'échelle nationale à l'échelle régionale et mondiale. Sous l'effet de la mode et de la montée en puissance de la distribution, les relations informationnelles sont

⁷ Voir annexe I.G- 3.

⁸ Voir annexe I.G- 4.

⁹ À l'exception du textile technique qui la rapproche de la filière chimique.

aussi capitales que celles d'input-output. La demande est difficile à gérer dans le cadre de la filière. La production fait intervenir davantage d'acteurs dans des territoires différents et les choix sont devenus plus nombreux. De ce fait, la notion de filière s'avère utile afin d'analyser le secteur T-H. Elle doit cependant être complétée par l'introduction de la CGV. Ce terme est apparu en 2000¹⁰ au Danemark dans un rapport effectué par un groupe de chercheurs composé de Gereffi, Sturgeon, Humphrey et Kaplinsky. Largement inspirée par les contributions de ces auteurs, une CGV se réfère à l'ensemble des activités liées à la conception, la production, les transformations physiques et les services, la commercialisation jusqu'à l'élimination (Gereffi, 1999; Kaplinsky, 2000). L'objectif de la CGV est de comprendre comment, où, et pour qui la valeur est créée et distribuée tout au long de la chaîne. Elle offre un cadre théorique afin d'étudier les relations entre les différents acteurs dans des industries globalisées. Palpacuer et Balas (2010) avancent que la méthodologie analytique des CGV caractérise la dimension matérielle, les arrangements organisationnels, l'étendue géographique des chaînes et leur encastrement socio-institutionnel. La théorie de la CGV permet donc d'ouvrir la « boîte noire » des processus de globalisation. Dès lors, cette approche analyse les mécanismes, par lesquels les firmes ont réorienté les processus de production à l'échelle mondiale.

C'est le cas du T-H, dont la mondialisation de la filière est déjà ancienne. Au cours des années soixante et soixante-dix, l'industrie de l'habillement s'est fortement internationalisé, complexifiée et diversifiée (Chaponnière et Perrin, 2005). L'approche par la filière privilégie les relations d'input-output, contrairement à la CGV étant davantage concernée par le contrôle exercé par les acteurs permettant ainsi de mieux rendre compte de l'internationalisation. Une littérature abondante sur la CGV du T-H est apparue à partir des années 1990 (Appelbaum et Gereffi, 1994; Gereffi, 1999, 2000; Gereffi *et al.*, 2002; Gereffi et Memedovic, 2003; Gibbon, 2008a, 2008b; Gereffi et Frederick, 2010). Incontestablement, parmi ces chercheurs, Gary Gereffi est l'auteur ayant réalisé le plus grand nombre d'études sur ce secteur.

Le cadre de la CGV évolue entre plusieurs niveaux d'analyses. En effet, il pose des questions sur les problèmes de développement contemporain et il permet de mieux forger les liens micro macro entre les processus de production. Ces liens sont généralement traités séparément dans des unités d'analyse mondiales, nationales ou locales. Ainsi, les CGV révèlent les flux transfrontaliers, les procédés de production et l'échange des produits intermédiaires. L'objectif est d'analyser les structures qui relient les acteurs entre eux, ainsi

¹⁰ D'autres travaux utilisent le terme « chaîne de valeur mondiale » (CNUCED, 2006; OCDE, 2007). Nous allons retenir dans notre travail la notion de CGV. Le lecteur peut se référer à l'article de Bair (2010) afin de voir la généalogie de la CGV.

que leur interaction avec les marchés mondiaux (Gereffi et Korzeniewicz, 1994). Pour cette raison, les chercheurs dans le domaine du développement ont mobilisé les apports de la CGV afin d'étudier les politiques d'industrialisation orientées à l'export et menées par les pays du Sud au cours des années 1980 et 1990 (OCDE, 2007). En effet, ce concept est issu de la théorie des systèmes monde¹¹ s'intéressant essentiellement aux formes de domination Nord-Sud, à l'instar des travaux de Hopkins et Wallerstein (1986) ou Arrighi et Drangel (1986). Gereffi et ses coauteurs ont recentré la théorie de la CGV, sur les stratégies et les actions des firmes dans le processus de la mondialisation. Ce nouveau cadre analyse les potentialités de croissance offertes par les chaînes aux PED afin d'augmenter leurs gains et leur permettre d'accéder aux marchés mondiaux.

Les travaux de la CGV sur le secteur T-H tentent de préciser le lien entre le commerce international et la remontée industrielle. Il s'agit de déterminer les conditions organisationnelles facilitant le passage de l'assemblage au paquet complet¹² dans un contexte d'internationalisation de cette activité. Dans une chaîne pilotée par les acheteurs, les aspects immatériels comme le marketing, le développement de la marque et le design sont les maillons les plus importants pour la rentabilité et la puissance des firmes pilotes. L'objectif des pays est d'évoluer des activités intensives en main-d'œuvre orientées vers l'exportation, vers d'autres formes d'intégration plus rentables. Au niveau des processus de fabrication, les barrières à l'entrée ne sont pas les mêmes. Elles sont faibles pour la plupart des usines de confection. Mais elles deviennent progressivement plus élevées lors du déplacement en amont de la filière vers les tissus et les fibres. Cela conduit à de nouvelles divisions de travail et de nouveaux obstacles si les fournisseurs souhaitent intégrer ces chaînes (Bair, 2005; Gereffi *et al.*, 2001b). Ce cadre théorique nous servira de base afin d'analyser la situation actuelle du T-H tunisien et le rôle des normes environnementales dans sa stratégie de remontée industrielle.

L'internationalisation du T-H nous amène donc à nous intéresser aux outils utilisés *dans la théorie de l'économie internationale* pour évaluer la demande de protection et l'effet des normes environnementales sur ce secteur. Nous mobiliserons l'économie politique du protectionnisme qui tente d'expliquer, selon Guillochon (2006), le paradoxe suivant : pourquoi le protectionnisme se maintient-il alors que dans la plupart des situations il conduit à une perte du bien-être global. Cette théorie se base essentiellement sur l'analyse des politiques commerciales. Le textile utilise des capitaux importants tandis que l'habillement emploie un

¹¹ Selon Chaponnière et Perrin (2005), ce concept de chaîne de valeur remonte à la base des travaux dans les disciplines des sciences de gestion de Porter sur l'avantage compétitif. Toutefois, Gereffi (1999) souligne que la dimension internationale distingue son concept de CGC des travaux de Porter (1985).

¹² Nous allons retenir le terme anglais « full package » plus utilisé dans les travaux sur le secteur T-H.

grand nombre de travailleurs. Les intérêts du secteur ont été favorisés puisque ses groupes de pression sont relativement mieux organisés que les consommateurs qui sont davantage dispersés (Verreydt et Waelbroeck, 1982; Finger et Harrison, 1994). Plusieurs modélisations empiriques ont intégré cette théorie dans le but d'expliquer la différence des niveaux de protection d'un secteur à un autre. Des estimations ont permis de tester la significativité des caractéristiques économiques et politiques des industries par une régression des taux de protection effective correspondants (Pincus, 1975; Caves, 1976; Brock et Magee, 1978; Tharakan, 1980; Anderson et Baldwin, 1981 et Ray, 1981). À partir de l'analyse des caractéristiques actuelles du T-H européen, cette théorie nous servira à examiner sa demande de protection commerciale.

Nous nous appuyerons sur une approche gravitaire afin de montrer l'effet des normes environnementales sur le commerce du T-H. Cette méthode permet de déterminer l'impact d'une variable sur les échanges commerciaux. Dans l'équation du modèle, les échanges entre les pays sont proportionnels au produit de leurs PIB et inversement à la distance géographique qui les sépare. Celle-ci est considérée comme une force de résistance aux échanges reflétant le coût de transport, à laquelle s'ajoutent les barrières tarifaires et non tarifaires comme les obstacles techniques au commerce ou des mesures sanitaires et phytosanitaires. Plusieurs autres variables d'attraction des échanges comme le niveau de développement donné par le PIB par tête ou la population, les préférences commerciales, la contiguïté et des facteurs culturels tels que la langue commune ou le lien colonial ont enrichi l'équation Selon Fontagné *et al.* (2002, p.115) « *Au bénéfice d'une base théorique désormais bien établie et d'une exigence minimale en termes de données, les équations de gravité, qui combinent ces variables, sont devenues l'un des instruments les plus populaires d'analyse du commerce international* ».

Enfin, une littérature abondante s'est penchée sur les déterminants de l'adoption des écolabels par les firmes. Généralement, ces travaux font référence à la théorie des parties prenantes ou les stakeholders (Ansoff, 1980; Freeman 1984, 1994 et Carroll, 2000). Ces études concernent des PD comme les États-Unis (Arora et Cason, 1995), le Canada (Henriques et Sadorsky, 1996), ou le Japon (Nakamura *et al.*, 2001) également concernant des PED à l'instar de la Chine (Christmann et Taylor, 2001; Cushing *et al.*, 2005) Hong Kong (Chan et Li, 2001) ou Taiwan (Wu *et al.*, 2007). Dans la même lignée de ces travaux, nous étudierons les caractéristiques des entreprises certifiées en Tunisie.

v. Plan adopté

Afin de répondre aux questions déjà posées ci-dessus, la thèse est structurée en cinq chapitres. Nous ferons dans un premier chapitre, un état de lieux du T-H dans l'UE en mettant l'accent sur les difficultés du secteur et les solutions adoptées après le démantèlement de l'AMF. Une approche historique du protectionnisme nous permettra de comprendre à la fois les déterminants de la demande de protection et la nouvelle forme de ce protectionnisme. Nous avancerons l'hypothèse du rôle des normes environnementales comme substituts aux instruments traditionnels du protectionnisme. Dans un deuxième chapitre, nous analyserons en détail les normes environnementales affectant le commerce du T-H. Nous étudierons dans un premier temps, l'effet des normes à caractère obligatoire telles que REACH et l'interdiction des colorants azoïques. Nous traiterons, dans un second temps, le cas des normes volontaires. Dans un troisième chapitre, nous analyserons via une approche exploratoire les importations des pays européens. Nous compléterons notre démarche par une estimation économétrique d'un modèle de gravité. En plus des variables traditionnelles utilisées dans ce type d'équation, nous estimerons l'effet des normes environnementales. Dans un quatrième chapitre, nous explorerons la situation actuelle du T-H tunisien. Nous traiterons l'ensemble des entreprises du secteur afin de déterminer leur positionnement sur la CGV et le rôle des normes environnementales dans leur stratégie de remontée industrielle. Enfin, dans le cinquième chapitre, nous discuterons de l'efficacité de l'élaboration de l'écolabel tunisien. Il paraît aussi nécessaire de connaître le profil des entreprises tunisiennes qui ont une certification environnementale. Ce dernier chapitre conclura la thèse.

Structure générale de la thèse

Plan	section	objectif
Introduction générale		
Premier chapitre Le protectionnisme à la recherche de la compétitivité dans le T-H européen	1.1. États des lieux du T-H européen	Contextualisation du sujet de la recherche au niveau européen
	1.2. La demande de nouvelles formes de protectionnisme	Le passage à de nouvelles formes de protectionnisme
Deuxième chapitre Les normes environnementales et l'accès au marché	2.1. Effet des normes environnementales sur le commerce	Revue de la littérature : normes obligatoires dans le T-H et le commerce
	2.2. L'écolabel un instrument protectionniste	Revue de la littérature : normes volontaires dans le T-H et le commerce
Troisième chapitre Impact des écolabels sur le commerce : une approche gravitaire	3.1. Analyse de l'évolution du commerce extérieur européen des produits de l'industrie de l'habillement	Analyse exploratoire des données sur les importations
	3.2. Analyse des effets des normes environnementales	Validation des hypothèses par une approche économétrique
Quatrième chapitre États des lieux du T-H tunisien	4.1. Présentation du T-H tunisien	Contextualisation du sujet de la recherche au niveau tunisien
	4.2. Analyse du tissu du T-H tunisien	Analyse exploratoire des données sur les entreprises tunisiennes du T-H
	4.3. Positionnement du T-H tunisien sur la CGV	Analyser le rôle des normes environnementales dans la remontée industrielle des entreprises tunisiennes.
Cinquième chapitre Le T-H tunisien face aux écolabels	5.1. Écolabel national : quel intérêt pour le T-H tunisien ?	Discussion de l'intérêt de l'adoption des écolabels par les PED.
	5.2. Adoption de l'écolabel : le cas de l'ennoblissement	Compréhension des déterminants De l'adoption de la certification environnementale
Conclusion générale		

CHAPITRE 1

Le protectionnisme à la recherche de la compétitivité dans le T-H européen

CHAPITRE 1 : LE PROTECTIONNISME À LA RECHERCHE DE LA COMPÉTITIVITÉ DANS LE T-H EUROPÉEN

1.1. Introduction

Le T-H est un secteur stratégique pour l'UE (27) surtout en termes d'emploi. Pendant ces dernières décennies, plusieurs mutations ont bouleversé les échanges commerciaux. En effet, la concurrence massive des pays à faibles coûts salariaux, particulièrement celle des nouveaux pays industrialisés d'Asie a marqué les années 1960 et 1970. Aussi, la Chine et les pays d'Asie du Sud-Est ont dynamisé leurs exportations sur le marché mondial pendant les années quatre-vingt. Ce mouvement sera accentué par l'adhésion de la Chine à l'OMC en 2001 et par la fin d'une ère de protection par des barrières non tarifaires en 2005. Depuis lors, les produits de la filière sont entrés dans le droit commun des règles de l'OMC, d'où l'importance des enjeux pour l'UE (27). Quelles sont donc les stratégies adoptées par les acteurs du secteur européens pour relever le défi de la mondialisation ? Sachant qu'une stratégie défensive qui consiste en une protection commerciale a historiquement accompagné le secteur. En fait, le protectionnisme dans le T-H est ancien et très profondément enraciné. C'est ainsi que l'AMF I est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1974 pour une période de 4 ans et reconduit pour des années supplémentaires jusqu'en 2005. Comment le secteur a-t-il réussi à avoir une aussi longue protection ? Quelles sont donc les nouvelles formes de protectionnisme adoptées par le T-H ?

Ce chapitre est organisé en deux sections : d'abord dans la première section, nous dresserons un état des lieux du T-H européen. Notre travail se concentrera sur les enjeux du secteur pour l'UE (27), les difficultés actuelles et les stratégies à la recherche de la compétitivité. Ensuite dans la deuxième section, nous analyserons la politique commerciale européenne dans le T-H vu que le secteur a bénéficié d'un protectionnisme durable et sous plusieurs formes, principalement des quotas.

1.2. États des lieux du T-H européen

Nous allons présenter la situation actuelle du T-H européen ainsi que les principales stratégies adoptées à la recherche de compétitivité après le démantèlement de l'AMF.

1.2.1. Présentation du secteur T-H

En 2010, le secteur est composé de 126 954 firmes qui emploient 1 854 000 personnes, dont 60 % travaillent dans l'habillement. Les investissements ont atteint 4,8 milliards d'euros, dont le textile accapare 63 %. Le déficit commercial s'est élevé à 49,8 milliards d'euros, dont 46,3 milliards sont enregistrés par l'habillement. Toutefois, l'UE (27) reste un acteur important dans les échanges mondiaux dans le secteur. En 2009, elle est le premier exportateur et importateur de textile et le premier importateur et le second exportateur derrière la Chine en habillement.

Sur un total de 61,731 milliards d'euros, 78 % des importations en habillement proviennent des PED. La Chine (45,7 %), la Turquie (12,5 %), le Bangladesh (9,3 %), l'Inde (6,8 %) et la Tunisie (3,7 %) sont les cinq premiers fournisseurs de l'UE (27) en 2010. L'afflux massif des importations a aggravé le déficit commercial qui a atteint 46,3 milliards d'euros pour la même année. Les principaux clients de l'habillement européen sont la Suisse (18,8 %), la Russie (14,6 %), les États-Unis (9,9 %) le Japon (6,4 %) Hong Kong (5,5 %). Les firmes européennes exploitent des marques dont l'implantation commerciale est mondiale.

Dans le Textile, les importations sont de 22,169 milliards d'euros. Les premiers fournisseurs sont la Chine (30,7 %), la Turquie (15,4 %), l'Inde (10,5 %), le Pakistan (7,4 %) et les États-Unis (4,5 %). Les exportations du secteur sont destinées vers les États –Unis, premier client avec une part égale à 9,8 %. Ils sont suivis par des PED : la Turquie (8,9 %), la Tunisie (7,3 %), la Chine (6,8 %). Les principaux clients du textile sont également les principaux fournisseurs de l'habillement, tels que la Tunisie et le Maroc.

Le T-H européen enregistre des résultats négatifs sur tous les fronts : perte d'emplois¹³, fermeture des firmes et une balance commerciale se dégradant de plus en plus. En 2010, l'indice du chiffre d'affaires (2005=100) dans le textile (respectivement l'habillement) est de

¹³ Ces pertes d'emplois touchent essentiellement les ouvriers. Ces derniers représentent la proportion la plus importante dans le secteur. En France par exemple 46% des salariés sont des ouvriers dans le textile en 2010. Cette part est plus importante dans l'habillement.

l'ordre de 85,2 (respectivement 88,2). L'indice de production (2005=100) est de 79,3 pour le textile et 90,6 pour l'habillement. La variation de quelques indicateurs du secteur révèle une situation déclinante (voir tableau 1-1).

Tableau 1-1: Variation de principaux indicateurs du secteur T-H dans l'UE (27)

	Année 2008	Année 2010	Variation 2008/2010 En %
Chiffre d'affaires (milliards euro)	201,2	171,8	-14,6
Emploi	2 347 000	1 876 000	-20,1
Firme	141 404	127 039	-10,1
Investissement (milliards euro)	5,6	5,1	-8,9
Balance commerciale (milliards euro)	-44	-49,8	-13,2

Source : Euratex

1.2.2. Les stratégies dans le secteur T-H à la recherche de la compétitivité

Pour faire face aux difficultés du secteur, les industriels européens ont adopté plusieurs stratégies : une différenciation des produits et l'investissement dans l'innovation : notamment dans les textiles techniques, une implantation dans les pays à faible coût de production, une intégration de la distribution et une stratégie de la protection commerciale.

1.2.2.1. Compétitivité hors coût : L'innovation et la différenciation

Nous présenterons les trois stratégies adoptées dans le cadre de la compétitivité hors coût à savoir : l'innovation, la spécialisation dans le textile technique et la différenciation.

1.2.2.1.1. Innovation

Historiquement le secteur T-H est une industrie traditionnelle. Il n'a pas connu de changements technologiques majeurs depuis la révolution industrielle et l'invention des fibres synthétiques entre les deux guerres mondiales. L'évolution technologique s'est poursuivie à un rythme relativement lent (Jacomet, 2007).

Les dépenses en R&D¹⁴ en France et en Italie ont augmenté d'une façon considérable après 2005. Le taux de croissance de ces investissements entre 2005 et 2010 est de 344 % pour

¹⁴ Source : site de l'OCDE.

l'Italie. L'habillement¹⁵ a bénéficié de 54 % des investissements en 2007, cette part a atteint 77 % en 2010. En revanche, la France et l'Allemagne ont alloué leurs dépenses principalement dans le textile. Cette branche a profité de 76 % de ces investissements de R&D dans le cas de la France en 2007 et 87 % dans le cas allemand.

1.2.2.1.2. Textile technique

Le textile technique est le secteur le plus dynamique du T-H, marché promoteur et en pleine évolution. Selon Frederick et Gereffi (2009b), les PD devraient renforcer l'innovation dans le secteur du textile. Il s'agit d'investir dans la haute qualité des tissus, et les textiles techniques pour des produits non traditionnels, tels que les applications médicales, l'industrie de la construction, et de nouvelles matières textiles. Les textiles techniques, de par leur technicité et leur valeur ajoutée, représentent un axe fort de différenciation pour les firmes. Une spécialisation dans ces produits est une stratégie offensive pour l'ensemble de la filière. Ce marché connaît une croissance plus importante au niveau mondial que les textiles et habillement de la maison. Selon David Rigby Associates (2010), la consommation planétaire de textiles techniques est en hausse constante depuis 1995. Elle est passée de 65 milliards d'€ en 1995 à 85 milliards d'€ en 2005 et a atteint plus de 120 milliards d'€ en 2010. Pour cette année, quatre pays consomment environ 60 % des textiles techniques fabriqués en Europe : l'Allemagne (19 %), la France (16 %), le Royaume-Uni (13 %) et l'Italie (12 %). Les producteurs européens essaient de bien se positionner sur ce marché. Ce créneau échappe à l'impact des coûts salariaux et permet de dégager de meilleures marges. En 2008, le textile technique représente 45% de l'industrie textile allemande avec 40 000 salariés, contre 30 % en France (25 000 salariés), 12 % en Italie (20 000 salariés) et 30 % au Royaume-Uni (18 000 salariés) (Euratex, 2008).

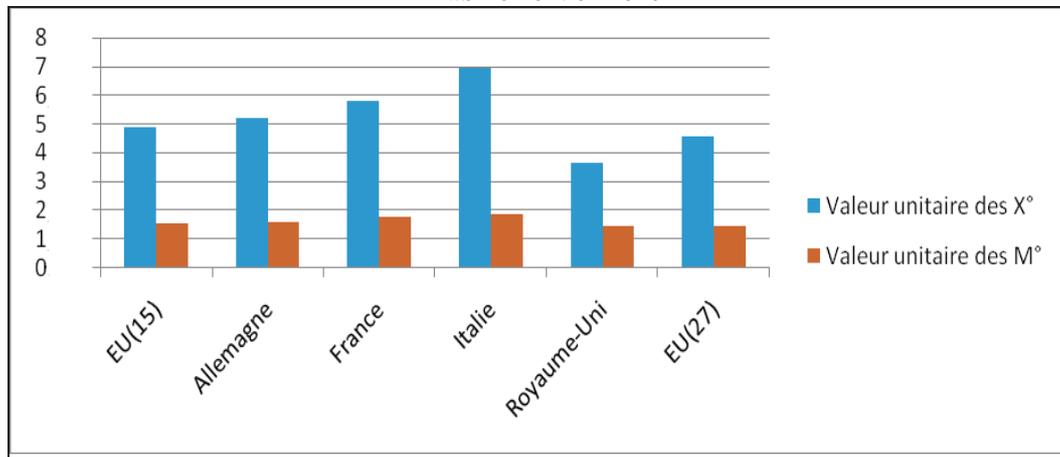
1.2.2.1.3. Différenciation

Une différenciation verticale caractérise essentiellement l'habillement. Les pays européens ont développé de marques synonymes de mode et de qualité notamment en France (Chanel, Dior et Yves Saint Laurent) et en Italie (Escada). Ces marques ont permis aux firmes européennes de se différencier de leurs concurrents en choisissant leur segment de marché. Elles sont spécialisées dans des produits de haut de gamme dont le prix moyen au kilo des

¹⁵ Les statistiques de l'OCDE utilisent la Classification Internationale Type par Industrie (CITI). L'habillement est donné par le poste C18: Habillement, préparation et teinture des fourrures. Le textile est le poste 17.

vêtements atteint 7 € pour les exportations italiennes contre 1,9 € pour les importations (voir figure 1-1).

Figure 1- 1: Valeur unitaire €/kg des exportations (X°) et des importations (M°) extra-UE(27) dans l'habillement en 2010



Source : calcul à partir d'Eurostat

Le prix moyen au kilo des vêtements exportés de la Chine est de 1,29 € et il est de 2,02 € pour la Turquie et 2,79 € pour la Tunisie en 2010 (Eurostat).

1.2.2.2. Recherche de la main-d'œuvre bon marché

Les entreprises européennes du T-H ont choisi la délocalisation et le régionalisme afin de profiter de la main-d'œuvre des pays hôtes. Nous présenterons dans ce qui suit ces deux stratégies.

1.2.2.2.1. Délocalisation

La délocalisation est définie « *comme une décision microéconomique conduisant une firme à transférer une activité productive à l'étranger et à réimporter dans le pays de départ tout ou partie du produit de cette activité* » (Chanteau, 2001, p.88). En se délocalisant, les firmes cherchent à renforcer leur compétitivité prix. Il s'agit pour la firme de sauvegarder ou d'augmenter sa part du marché mondial alors qu'elle est confrontée à une concurrence de plus en plus intense. La délocalisation exercée par les PD¹⁶ a d'abord touché l'habillement puis a induit en partie le textile. Près d'une délocalisation vers un pays à bas salaire sur trois en France concernerait les secteurs de l'habillement, du cuir et du textile sur la période 1995-

¹⁶ La stratégie de délocalisation a été utilisée aussi par les nouveaux pays industrialisés (NPI) (Taiwan, la Corée et Hong Kong). À la fin des années 1970, des firmes de taille internationale sont apparues dans ces pays. Par conséquent, elles ont épuisé les contingents des exportations de leurs pays. Ces firmes ont délocalisé des unités de production dans des pays comme l'île Maurice, la République dominicaine ou le Maroc pour contourner cette contrainte.

2001. Un tiers de ces délocalisations se ferait vers l'Afrique du Nord, mais également vers des pays d'Asie, comme la Chine et le Viêt Nam, et des pays d'Europe de l'Est, notamment la Roumanie.

Selon une typologie avancée par Mouhoud (2008), deux formes de délocalisation concernent le T-H européen une délocalisation défensive et une délocalisation offensive. Dans le premier cas, la conception et la production automatisée sont conservées dans le pays d'origine tandis que l'activité d'assemblage est délocalisée. Les salaires et les charges sociales représentent 80 % du coût de l'assemblage. Les produits finals sont ensuite, réimportés sur le marché européen.

Généralement les firmes sont à la recherche d'une main-d'œuvre moins coûteuse. C'est le vrai enjeu d'une stratégie de délocalisation, selon Jacomet (1989) le coût de la main d'œuvre dans les pays à bas salaires est faible par rapport à son potentiel de productivité. Ceci signifie que la différence des coûts salariaux n'est pas compensée par des productivités largement inférieures. La productivité de la main-d'œuvre dans ces pays est au moins égale à celle des pays européens. Elle est rarement suffisamment basse pour compenser la différence de coût salarial. Ce type de délocalisation est lié à l'existence d'une menace par la concurrence internationale à bas prix. La dernière étape de démantèlement de l'AMF en 2005 a accéléré la délocalisation du T-H vers les sites à faibles coûts de main-d'œuvre. Dans le deuxième cas, la délocalisation offensive ou d'accompagnement des clients n'est pas toujours un choix volontaire de la firme. Elle peut être contrainte par celle des autres acteurs des filières industrielles. L'accélération de la délocalisation des fabricants de l'habillement et de la bonneterie a induit dès les années 1990 celle des fournisseurs de fils et de coton. Ces producteurs en amont ont suivi leurs clients. Pourtant, l'industrie textile a achevé son automatisation de la production dès la fin des années 1970 de sorte que les coûts par unité sont devenus inférieurs dans la plupart des PD à ceux des pays de destination. Le transfert d'unités de production réduit les coûts de transaction et de transport et leur permet de se rapprocher des clients confectionneurs. Certains producteurs européens de textile se sont implantés essentiellement au Maghreb, dans les pays de l'Est ou en Chine. Nous parlons dans ce cas d'effet d'entraînement des secteurs amont par la délocalisation du secteur aval. En d'autres termes, le textile suit la confection et la mort de l'industrie de la confection entraîne ipso facto celle de l'industrie textile (Fouquin *et al.*, 2002).

1.2.2.2.2. Régionalisme et les accords commerciaux

Selon Avisse et Fouquin (2003), les années quatre-vingt-dix ont été marquées par le développement du commerce régional dans le T-H, à l'encontre de la globalisation qui avait prévalu dans les années cinquante à quatre-vingts. Les firmes sont à la recherche de la main-d'œuvre moins coûteuse. En plus, elles peuvent être à la demande d'une flexibilité pour un réapprovisionnement en cours de saison ou un produit en fast-fashion¹⁷. Dans ce cas, le rôle de la distance géographique est accentué et un délai de livraison plus rapide est le critère le plus prépondérant dans le choix des fournisseurs. Ces derniers peuvent avoir des coûts intermédiaires comme les pays méditerranéens, les Pays d'Europe Centrale et Orientale (PECO) ou des pays européens (Poissonnier, 2010). L'approvisionnement régional a pris de l'importance avec un nombre croissant d'accords bilatéraux et multilatéraux. L'UE a signé des accords de préférences commerciales avec les pays de l'Europe centrale depuis 1989. Ils ont abouti à l'élargissement de l'UE à 27. Il n'existe aucun obstacle aux échanges de textiles et de vêtements qui sont soumis au tarif extérieur commun. Depuis la fin des années 1970, l'UE a entamé des liens de coopération avec les pays de la méditerranée. L'accord d'association de Barcelone entre 12 pays méditerranéens et l'UE a marqué une nouvelle étape de cette coopération. Les accords les plus significatifs sont conclus avec la Tunisie et le Maroc. Ils sont entrés en vigueur respectivement en 1998 et en 2000. L'UE a élargi ses accords par une union douanière avec la Turquie en décembre 1995. Il n'existe plus aucun obstacle tarifaire aux échanges de T-H avec la Turquie.

L'UE a conclu des accords d'association de libre échange avec des pays lointains et essentiellement avec des pays périphériques. Les relations commerciales avec les pays ACP ont été régies par les accords de Lomé entre 1997 et 2000 (de Lomé I à Lomé IV bis) puis la convention de Cotonou. Depuis 2000, elle constitue le cadre des relations de l'UE avec 79 pays ACP. Conclue pour une période de vingt ans de mars 2000 à février 2020, elle sera révisée tous les cinq ans. Pour le T-H les droits de douane sont nuls et les quotas sont inexistantes pour ces pays, Madagascar étant un des pays les plus bénéficiaires de ces accords. D'autres accords sont signés avec l'Afrique du Sud et le Mexique. En plus, l'UE a adopté le système des préférences généralisées à partir des années 1970. Cet accord vise principalement à offrir à 176 PED et surtout des pays les moins avancés un accès préférentiel au marché de l'UE.

¹⁷ « *Le fast fashion fait référence à une nouvelle logique industrielle et marketing qui consiste à dépasser la logique des saisons pour lancer, en flux quasi continu, de nouveaux articles en magasin, dans l'ensemble du circuit de distribution* » (Poissonnier, 2010; p.127).

Selon ces accords, les vêtements assemblés peuvent être réimportés en ne payant de droits que sur la valeur ajoutée à l'étranger. Ces pratiques sont connues sous le nom de trafic de perfectionnement passif¹⁸ (TPP) au niveau européen. L'objectif est d'éviter une double taxation de ces produits semi-finis, ces échanges bénéficient de régimes douaniers spécifiques. Dans ce cas de délocalisation partielle¹⁹, seul l'assemblage est réalisé hors du territoire domestique. D'ailleurs, ce type d'opération a permis d'utiliser des composants textiles d'origine européenne pour les faire confectionner dans des pays à bas coûts salariaux. Pour Bensidoun et Chevallier (1996), ce sont les pays européens qui ont tiré profit de ces traitements privilégiés. En fournissant les équipements et les produits intermédiaires, ils ont réussi à préserver l'amont de la filière textile en Europe. Et même, les firmes en aval qui ont délocalisé ont généré une rente de ce régime préférentiel. Le CEPPII (2001) a estimé qu'en 1998, pour 100 dollars d'importations de vêtements en provenance des pays du bassin méditerranéen et d'Europe centrale, l'Union européenne leur exportait 55 dollars de fils et tissus. Pour le même montant d'importations de vêtements en provenance d'Asie, l'exportation correspondante de fils et tissus n'était que de 9 dollars.

Dans cette même veine, des auteurs comme Hummels *et al.* (1998, 2001), ont introduit le terme de « spécialisation verticale ». Ils ont calculé des intrants importés, directs et indirects, qui sont inclus dans les exportations. Les pays deviennent verticalement spécialisés dans le processus de production de certains biens résultant de la fragmentation géographique correspondante des activités. Nous avons calculé, en nous basant sur les tableaux d'entrées-sorties publiés par la Commission européenne, le ratio suivant :

$$\text{Produits intermédiaires importés/ nationaux} = \sum_i c_{ij}^m / \sum_i c_{ij}^d$$

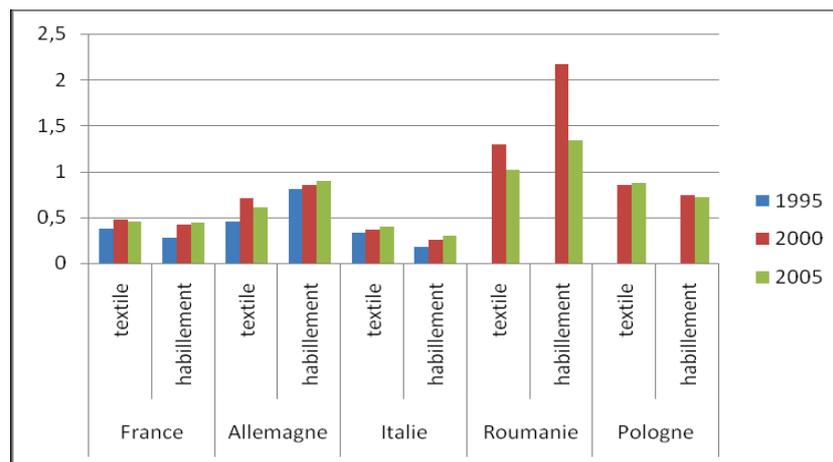
c_{ij}^d et c_{ij}^m désignent respectivement les transactions nationales et les importations de produits intermédiaires de la branche i vers la branche j (avec j = textile, habillement)

Les résultats des calculs sont présentés dans la figure suivante.

¹⁸ Ce type de relation existe dans toutes les régions du monde. Aux États-Unis, il s'appelle programme 807/9802 ou « fabrication partagée ». Les principaux fournisseurs des fabricants américains sont proches du marché où les salaires sont faibles. Ils se trouvent au Mexique, en Amérique centrale et dans les Caraïbes. La même configuration se trouve en Asie avec l'arrangement de perfectionnement passif (outward processing arrangements) entre Hong Kong d'un côté et la Chine et les autres pays asiatiques à faible salaire de l'autre côté (Gereffi 1999).

¹⁹ On distingue aussi la délocalisation totale appelée aussi le négoce. Dans ce cas la firme achète un produit fini. Le vêtement et toutes ses composantes sont fabriqués dans les pays hôtes, c'est le cas des grandes marques de sport telles que Nike, Adidas et Puma.

Figure 1- 2: Produits intermédiaires importés/nationaux

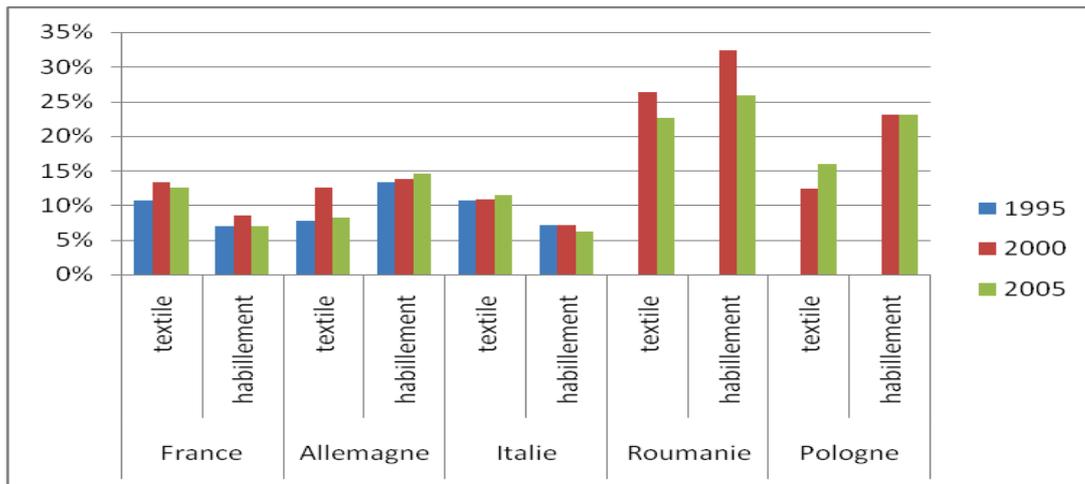


Source : calcul à partir d'Eurostat.

D'une manière globale, ce ratio est inférieur à un dans le cas des pays européens. Par conséquent, la quantité de produits intermédiaires provenant de sources internationales est inférieure à celle provenant de sources nationales. L'Italie enregistre une augmentation de ce ratio dans les deux branches. En revanche, pour la France nous constatons une baisse du ratio entre 2000 et 2005. La même constatation s'applique pour l'Allemagne dans le secteur du textile. Ces deux pays importent moins de produits intermédiaires en se retournant plus vers une production nationale. La Roumanie consomme des produits intermédiaires importés deux fois plus que ceux d'origine nationale dans l'habillement.

Selon Hummels *et al.* (2001), un pays participe à la chaîne de spécialisation verticale quand il utilise des inputs importés pour produire un bien exporté. La relation entre l'aval (habillement) et l'amont (textile) est donnée par la part du textile importé dans les exportations. En supposant que le même processus de production et donc les mêmes exigences d'entrées-sorties s'appliquent aux biens destinés à la demande finale et à ceux de l'exportation, nous avons calculé le coefficient suivant : Part du textile importé dans les exportations = c_{ij}^m / P_j . Les résultats des calculs sont présentés dans la figure suivante :

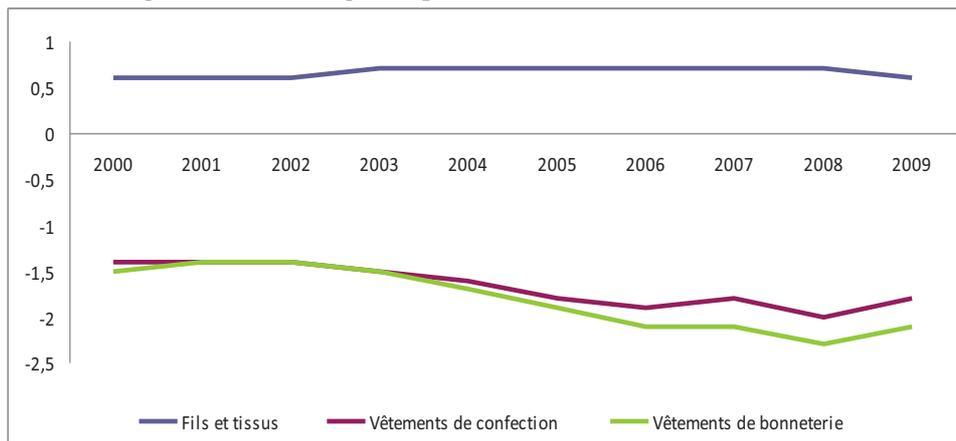
Figure 1- 3: Part du textile importé dans les exportations



Source : calcul à partir d'Eurostat.

En 2005, pour 100 € exportés d'habillement la France a besoin de 7€ de textile importé, 15 € pour l'Allemagne et 6 € pour l'Italie. Leurs exportations dépendent relativement peu des produits intermédiaires en textile achetés à l'étranger. Par contre dans les pays périphériques, la progression de la spécialisation verticale est plus importante. Pour 100 € exportés d'habillement, la Roumanie achète 26 € de textile importé et la Pologne importe 23 € en 2005. Cette division régionale s'est développée suite aux relations de sous-traitance et au TPP, entre L'UE (15) et les PECO et les pays du sud de la Méditerranée. Dans la figure1-4, nous présentons l'évolution de l'avantage comparatif révélé de l'UE dans les trois branches : fils et tissus, vêtements de confection et vêtements de bonneterie.

Figure 1- 4: Avantage comparatif révélé de l'UE (15) (2000-2009)



Source : Chelem

L'industrie européenne a réussi à soutenir la branche en amont et préserver un avantage comparatif révélé²⁰ dans le textile contre un désavantage persistant dans les deux branches de l'habillement.

1.2.2.3. La gouvernance de la chaîne globale de valeur et la distribution

La théorie de la CGV s'intéresse au contrôle des réseaux de production. Cette fonction est assurée par les firmes pilotes et les distributeurs dans le T-H.

1.2.2.3.1. Les firmes pilotes

Selon Sturgeon (2009), la notion de contrôle contenue dans le cadre d'origine de Gereffi se concentre sur le pouvoir dans la chaîne. En résumé, l'identification des firmes puissantes, l'examen des sources de leurs influences et la façon dont elles sont utilisées restent le projet central de la théorie de la CGV. Dans cette même veine, Bair (2010) affirme que le mode de gouvernance des CGV a reçu le plus l'attention. Les travaux théoriques se basent sur le fondement suivant : au sein d'une CGV, il existe une partie dominante qui distingue le caractère global de la chaîne. Ce sont les firmes pilotes, appelées aussi « lead firms » ou « chain drivers ». (Gereffi *et al.*, 2005; Ponte et Gibbon, 2005; Petkova, 2006). Ces firmes ont la capacité d'influencer ou de déterminer les activités des autres firmes participantes à la chaîne. Gereffi (1994) caractérise les structures de gouvernance des CGV par une relation de pouvoir affectant les allocations des ressources financières, matérielles et humaines le long de la chaîne. Cette définition est soutenue par Kaplinsky et Morris (2008), ils affirment que l'asymétrie du pouvoir est au cœur de la gouvernance. Autrement dit, il y a des acteurs clés dans la chaîne qui prennent la responsabilité de la division de travail entre les firmes.

Gereffi (1994, 1999) distingue la chaîne pilotée par les acheteurs : « Buyer-Driven Chain » pour caractériser le T-H²¹. Le terme acheteur est utilisé, dès les premières contributions sur le sujet, dans un sens organisationnel pour désigner les distributeurs et les marketeurs et non pas les consommateurs finaux (Gereffi, 2002). Dans ce cas, les gros détaillants, les grands distributeurs et les fabricants de marques jouent un rôle essentiel dans l'implantation des

²⁰ Voir annexe 1- 2, pour le calcul du CEPIL.

²¹ Cette distinction est en réalité de deux types. Le deuxième est la chaîne pilotée par les producteurs « Producer driver chains ». Le contrôle et la coordination sont détenus par les firmes spécialisées dans les secteurs des biens de consommation durables et des biens d'équipement. Cette typologie a été élargie selon les domaines d'activités et les produits en question. À titre d'exemple, Gereffi (2002) parle d'une chaîne pilotée par internet suite à l'apparition des réseaux B to B au milieu des années 90. De même, O'Riain (2004) distingue une chaîne pilotée par la technologie pour les industries intensives en R & D. Fold (2002), quand à lui, étudie l'industrie du chocolat qui est partagée entre deux firmes pilotes. Il l'a qualifiée de chaîne « bipolaire ».

réseaux de production dans divers pays. À la fin des années 1960, les investissements directs étrangers (IDE) étaient orientés vers la recherche des ressources, des marchés et de la main-d'œuvre bon marché. La CGV des industries a été découpée : les branches de la filière intensives en travail se sont relocalisées dans des régions dotées de cet avantage comparatif. Il était relativement facile pour les firmes pilotes d'externaliser la production et de développer des réseaux d'approvisionnement extraterritoriaux. Par conséquent, ce modèle de chaîne est caractérisé par une forte dispersion géographique. Pendant la même époque, les PED se sont orientés vers les marchés internationaux en créant des zones franches d'exportation. Ces zones ont attiré des industries légères (les vêtements, les chaussures, les appareils ménagers, l'électronique grand public et les jouets). Les approvisionnements sont motivés par une concurrence intense entre différents types de distributeurs et des marketeurs²² des PD. Ces firmes pilotes ont mobilisé les marques et les réseaux de distribution comme source de pouvoir du marché pour contrôler la CGV. Le T-H est caractérisé par les asymétries de pouvoir entre les producteurs et les acheteurs mondiaux. Les activités les plus précieuses de cette chaîne de valeur ne sont pas liées à la fabrication en soi. Elles se retrouvent dans la conception, la marque et le marketing des produits. Ces maillons sont contrôlés par des firmes pilotes (Gereffi et Frederick, 2010).

Gereffi (1999) distingue trois catégories d'acheteurs dans la CGV du T-H : les gros distributeurs (ou les détaillants), les distributeurs de marque (marketeurs) et les fabricants de marques. La présence de ces types d'acheteurs sur les marchés varie d'un PD à un autre.

(i) Les Détaillants : Dans les années 1970, la part des importations dans les approvisionnements des détaillants était seulement de 12 % aux EU²³. À partir des années 1980, ils se sont tournés vers les marchés internationaux et ils ont doublé leurs approvisionnements. À cette époque, les détaillants européens détenaient la moitié des importations en habillement (Scheffer, 1994). Ainsi, ils ont éliminé les intermédiaires et ont profité des coûts de production des PED. Dans plusieurs cas, ils ont imposé leur label sur ces importations en se procurant une compétitivité - prix sur les marques nationales. Ils ont intégré des fonctions entrepreneuriales des fabricants des vêtements : comme la conception des designs, le choix des tissus et des achats, la production et la sous-traitance. Ces détaillants ont renversé la situation à leur profit : ils étaient les principaux clients des fabricants de vêtements et sont devenus leurs concurrents.

²² Les marketeurs sont des acheteurs organisationnels et des distributeurs de marques. Ils construisent et commercialisent leur propre marque sans posséder ni usine ni magasin (Gereffi, 2002).

²³ On trouve la même configuration en Europe (Scheffer, 1994).

(ii) Les distributeurs de marque :

Pendant les années mi-1970, nous assistions à l'apparition des marketeurs, dont les marques sont très bien connues par les consommateurs, mais ils ne produisent rien. Ce sont des fabricants sans usines. Ils se fournissent toujours à l'étranger et se bornent à concevoir et commercialiser leurs produits : exemple Liz Claiborne, Nike, Reebok et Puma. En tant que pionniers dans le monde d'approvisionnement, ces distributeurs de marque ont contribué à diffuser des connaissances favorisant la remontée industrielle de leurs fournisseurs. Pour faire face à l'entrée des nouveaux concurrents, les distributeurs de marque ont adopté plusieurs stratégies. Ils ont modifié le contenu et la portée de leurs réseaux mondiaux d'approvisionnement. D'ailleurs, ils ont renoncé aux profits de leurs sous-traitants à certaines fonctions comme la gradation et le patronage²⁴. Par contre, ils peuvent leur imposer les sources d'approvisionnement des composants nécessaires. Ils ont réduit le nombre de leurs sous-traitants et co-traitants. Ces derniers doivent améliorer leurs performances en se conformant à des systèmes de certification.

(iii) Fabricant de marques :

Les fabricants de marques dans les PD se trouvaient dans une situation difficile face à la concurrence des PED. Les producteurs étrangers peuvent fournir les mêmes produits avec des quantités nécessaires, une qualité similaire, mais aussi à des prix largement plus bas. Ces fabricants de marques ne pouvaient pas rivaliser avec ces faibles coûts proposés par les fabricants étrangers. La solution pour de nombreuses PME était de s'orienter vers les sous-traitants internationaux. Leurs tâches étaient, essentiellement, l'organisation et la gestion de la production. Ces fabricants assurent la fourniture des composants intermédiaires (tissus et fils, accessoires) à de vastes réseaux de sous-traitants. Actuellement, les fabricants de marques ont tendance à mettre l'accent plutôt sur la commercialisation en exploitant leur image de marque et leurs points de vente : Lévis Strauss, Nike, Disney et Warner Bros. Ces magasins offrent un lien direct entre les fabricants et les consommateurs, en contournant le rôle traditionnel des détaillants.

1.2.2.3.2. La distribution

Les firmes pilotes contrôlent ainsi les réseaux de production et monopolisent les activités à forte valeur ajoutée dans la CGV essentiellement la distribution. L'approvisionnement en

²⁴ La gradation : c'est l'élaboration des différentes tailles du patron. Le patronage est la création d'un prototype par le modéliste qui aboutit à la mise en place d'un patron de base.

matières premières et les stades de transformation industrielle (filature tissage) représentent 20 % de la valeur ajoutée finale d'un pantalon. La confection, y compris le patronage, en fournit seulement 19 % (voir Tableau 1-2).

Tableau 1- 2: La valeur ajoutée à chaque étape de la chaîne de la valeur ajoutée

Étape	Fibre	Fils	Tissage	Confection	Distribution
Chemise homme					
Unité	1 kg	0,8 kg	4,85 m	2,1 chemises	2,1 chemises
Valeur en \$ US	1	2,05	4,7	9,8	22,7
Valeur ajoutée en \$ US		1,05	2,65	5,15	12,9
% de valeur finale	4 %	5 %	12 %	23 %	57 %
Pantalon					
Unité	1	0,75 kg	2,3 m	2 pantalons	2 pantalons
Valeur en \$ US	1	2,2	7,5	14,5	37,5
Valeur ajoutée en \$ US		1,2	5,2	7	23
% de valeur finale	3 %	3 %	14 %	19 %	61 %

Source : Femise (2005), à partir de Kurt Salomon Associates, cité dans Textile Outlook International, janvier 2004.

La valeur ajoutée de la distribution peut atteindre 61 % pour un pantalon. Ainsi, les distributeurs sont les principaux gagnants des mutations qui ont bouleversé le secteur. Ils pèsent sur les prix et ils ont renforcé leur prise de pouvoir au détriment des producteurs. D'après Boussebart et Roncin (2008), après la fin de l'AMF, les distributeurs se contentent de mettre en compétition les fournisseurs sans s'encombrer d'outils de production. La concurrence par les prix ne joue guère, mais se base sur d'autres formes : le rôle de la mode, l'ouverture de points de vente et la multiplication des enseignes. Les distributeurs se chargent eux-mêmes de négocier leurs achats directement sur les sources d'approvisionnement à bas prix. Ils exercent un rôle de plus en plus actif dans la CGV. Des situations de rentes sont apparues pour les distributeurs à la suite de la baisse des coûts d'achat à l'international. Les multinationales enregistrent des résultats de plus en plus excédentaires ces dernières années. Par exemple, le groupe espagnol Inditex Zara a presque triplé son chiffre d'affaires passant de 2,3 milliards d'€ en 1999 à 6,7 milliards d'€ en 2005. Le nom des marques et des magasins est un atout concurrentiel que les firmes pilotes peuvent utiliser pour générer des rentes économiques. Ainsi, si l'usine fabrique le vêtement, les consommateurs achètent la marque. D'après le Femise (2005) le prix de vente d'un article haut de gamme peut atteindre quinze fois voire plus son prix sorti usine.

Les coûts de la distribution et la rente procurée par la marque expliquent cet écart de prix. Des mégas-détaillants mobilisent des budgets de publicité somptueux et des campagnes promotionnelles. L'objectif est de créer et maintenir des marques mondiales, développer une « réponse rapide » et augmenter les revenus. L'intégration de la distribution est considérée comme une clé de la compétitivité. Elle permet de capter une marge additionnelle sachant que celle de détail est la plus élevée. Ainsi, la firme peut bénéficier du cumul des bénéfices les plus importants jusqu'au consommateur. Plusieurs choix de distribution se présentent pour les firmes: des firmes comme Nike, Adidas, Ralph Lauren, Tommy Hilfiger fabriquent leurs produits en négoce et distribués par des tiers. Il y a d'autres marques, comme le Suédois H&M, qui complètent leur chaîne de valeur en intégrant la distribution. Les grands distributeurs généralistes commercialisent aussi leur propre marque fournie en co-traitance. Ces différents choix ont favorisé l'apparition dans les PED des sous-traitants. Ces derniers sont spécialisés dans l'assemblage. Les industriels américains et européens n'avaient pas beaucoup de choix face de l'hégémonie de la Chine. Ils ont essayé de maîtriser leurs circuits de distribution en lançant les boutiques franchisées et en ouvrant des boutiques en propre. Ils ont intégré la distribution ou bien ils ont développé la distribution sélective pour mieux se différencier sur le marché. (Jacomet, 2007). Récemment, la distribution s'est orientée vers internet. En 2011, des enseignes comme Zara, Gemo ou Olly Gan en 2010, C&A ou Massimo Dutti se sont lancées dans cette bataille en concevant des sites qu'elles gèrent en propre.

Le T-H européen doit faire face à la concurrence de la Chine après la fin de l'Accord sur les Textiles et les Vêtements. Face à cette nouvelle donne mettant en jeu des milliers d'emplois, le secteur pourrait se tourner vers la différenciation, et l'innovation surtout dans le textile technique. Le régionalisme et la délocalisation permettent d'utiliser des composants textiles d'origine européenne pour les faire confectionner dans des pays à bas coûts salariaux, principalement les pays maghrébins et les PECO. Ce type de relation a consolidé le rôle des donneurs d'ordre européens dans la CGV. Ces derniers se sont positionnés sur les maillons à forte valeur ajoutée tels que la conception et la commercialisation. Nous allons, dans ce qui suit, porter notre attention sur la stratégie défensive du secteur, plus précisément la demande de protection commerciale.

1.3. La demande de nouvelles formes de protectionnisme

Nous présenterons une approche historique et une explication du protectionnisme dans le secteur. Ensuite, à partir des enseignements de l'économie politique de protectionnisme, nous développerons les caractéristiques actuelles du T-H européen et les nouvelles formes de protection.

1.3.1. Secteur historiquement protégé

Pour les années quatre-vingt-dix, Messerlin (2002) montre que le T-H est un secteur sous forte protection. L'auteur retient vingt-deux secteurs et calcule le niveau de protection globale²⁵ en 1990 et en 1990-2000 dans l'UE. Le T-H est en 9e position avec un taux de protection globale de 21.4 % en 1990 et est passé à la 6e position en 1999-2000 avec un taux de 22.1 %. En ce qui concerne l'habillement, le secteur est en 5e position en 1990 avec un taux de protection globale de 31.3 % et en 1999-2000, le secteur est passé à la 4e position avec un taux de protection globale de 30.6 %. Dans cette même veine, Bouët (2000) conclut que L'UE a un niveau de protection comparable à celui de ses principaux partenaires commerciaux (États-Unis, Canada, Japon). Seules, dans ces pays, les branches agricoles et celles du textile-habillement restent relativement fermées.

Le secteur est historiquement protégé par des droits de douane élevés. Après la réduction décidée lors du Tokyo Round (de septembre 1973 à avril 1979), les droits de douane étaient de 4,5 % pour l'ensemble des produits industriels. En revanche, pour le T-H, ils s'élèvent en moyenne à 13 %. Le paysage tarifaire dans le T-H n'a pas beaucoup évolué après l'Uruguay Round (1986-1994). Les taux sont restés au dessus de la moyenne des tarifs industriels. La protection de l'habillement est plus élevée que celle du textile. En 1993, les droits²⁶ étaient de 8 % (6,6% en 2000) pour le textile et 13,2 % (12,1% en 2000) pour l'habillement. La protection effective permet de prendre en compte la protection des intrants. Elle est particulièrement forte pour les vêtements : 19,6% dans l'UE contre 8,9% pour le textile. Aux États-Unis, ce taux de protection effective est 29,3 % pour le vêtement et 17,2 pour le textile (Bouët, 2000).

Le tournant historique du protectionnisme fut l'adoption des quotas depuis les années 1950. Selon Figner et Harrison (1994), l'industrie a compris qu'elle avait peu de chances dans le

²⁵ Pour calculer cette protection globale, l'auteur a agrégé les droits de douane ad valorem, les droits de douane spécifiques, les mesures antidumping et les barrières non tarifaires.

²⁶ Il s'agit d'une moyenne pondérée par les importations des droits NPF appliqués.

climat politique (GATT) de l'époque de gagner des droits de douane suffisamment élevés pour faire la différence entre leurs coûts et ceux des pays exportateurs. Les quotas sont l'instrument privilégié pour le T-H.

1.3.1.1. Les quotas : plus de 40 ans d'existence !

Plusieurs accords de limitation volontaires de vêtements et de tissus entre des pays exportateurs (Japon, Hong Kong, Inde Pakistan) et des PD (les États-Unis, le Royaume-Uni) ont caractérisé les années 1950²⁷. En novembre 1960, des pays importateurs de textile, en particulier à l'initiative des États-Unis et de la Grande-Bretagne, ont introduit dans un rapport établi par un groupe de travail au GATT la notion de désorganisation du marché (market disruption). L'encadré 1-1 présente un extrait de l'accord de long terme en expliquant les situations de désorganisation du marché.

Encadré 1- 1: Extrait de la décision des parties contractantes en date du 19 novembre 1960 sur l'accord à long terme concernant le commerce international des textiles de coton GATT (1962)

« Ces situations (de désorganisation des marchés) présentent généralement les éléments suivants en association:

- i) les importations de certains produits en provenance de sources déterminées s'accroissent ou pourraient s'accroître brusquement et dans des proportions substantielles;
- ii) ces produits sont offerts à des prix notablement inférieurs à ceux qui sont pratiqués sur le marché du pays importateur pour des produits similaires de qualité comparable;
- iii) il y a préjudice grave ou menace de préjudice grave pour les producteurs nationaux;
- iv) les différences de prix mentionnées au paragraphe ii) ci-dessus ne résultent pas d'une intervention gouvernementale dans la fixation ou la formation des prix, ni de pratiques de dumping.

Dans certaines situations il y a encore d'autres éléments et, par conséquent, l'énumération ci-dessus ne définit pas exhaustivement la désorganisation des marchés. ».

Source : GATT (1962, p. 25)

Ce nouveau concept est une justification de la régulation des échanges dans le T-H. Un accroissement potentiel et non réel des importations est suffisant pour imposer des restrictions additionnelles qui peuvent être discriminatoires visant des pays déterminés. En 1978, et suite à une proposition européenne, la désorganisation du marché prenait en compte les importations de tous les fournisseurs signataires de l'AMF et non celles couvertes par un seul accord bilatéral. La reconnaissance de la désorganisation du marché par le GATT allait permettre au T-H de déroger au régime général du commerce.

À la fin de 1973, le texte de l'AMF est établi et rédigé, en complète infraction avec tous les principes du GATT. L'objectif est de réglementer les échanges commerciaux entre les pays

²⁷ Au XVIIe siècle, la reine Elizabeth obligeait ses sujets à porter des coiffures de laine fabriquées en Angleterre le dimanche et les jours de fête. En 1666, le parlement impose une amende à quiconque enterre un mort enveloppé dans une étoffe autre que la laine (Salin, 1991).

signataires : les PD d'un côté et les PED de l'autre côté. C'est ainsi que l'AMF I est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1974 pour une période de 4 ans. Il a été reconduit pour des années supplémentaires jusqu'à 1995. Les quotas sont définis bilatéralement et d'une façon sélective lorsque des poussées des importations portaient ou menaçaient de porter, un préjudice grave aux pays de destination.

L'ATV de l'OMC a remplacé l'AMF et a prévu la suppression progressive des restrictions quantitatives en 10 ans (1995-2005). Cet accord protectionniste négocié dans le cycle de l'Uruguay (septembre 1986 à Punta del Este) est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1995. Il permettait aux pays développés de recourir à des quotas bilatéraux pour les textiles. À compter du 1^{er} janvier 2005, plus aucun membre ne pourra continuer d'appliquer des restrictions aux importations de T-H. Dans le cas contraire, il doit établir une enquête et prouver que l'accroissement des importations cause ou menace de causer à ses producteurs un dommage grave²⁸.

Le 31 décembre 2004, l'ATV a pris fin. Théoriquement, à partir de 2005 le secteur est « pleinement » intégré au GATT et tous les contingents ont disparu. Le système de restrictions textiles aura duré plus de 40 ans de 1961 à 2004 (voir annexe 1- 1).

1.3.1.2. Bilan de l'AMF

Le système des quotas s'est avéré coûteux pour le consommateur, contraint d'acheter les produits T-H à des prix majorés. Francois *et al.* (2000) ont mené une étude pour évaluer le coût des restrictions quantitatives sur le commerce du T-H dans l'UE en provenance de Hong Kong. En 1997, les consommateurs de l'UE ont payé environ 12 milliards d'écus. Pour une famille de quatre personnes, cela signifierait une dépense supplémentaire de près de 130 écus par an. En termes d'emploi sauvé par les politiques protectionnistes les pertes sèches sont en moyenne entre 81 600 écus par personne employée par an pour les importations de l'UE, et 207 000 écus pour le cas allemand²⁹. Le tableau 1-3 résume les résultats des simulations relatives aux effets de la suppression de l'AMF dans plusieurs pays.

²⁸ Une marge de manœuvre existe toujours pour ces pays d'imposer des contingents dans la mesure où ils peuvent les justifier par l'accord de l'OMC sur les mesures de sauvegarde (article XIX du GATT). Le pays importateur doit appliquer ces restrictions à toutes les importations quelle qu'en soit l'origine et non sur une base discriminatoire. C'est la différence entre ces mesures de sauvegarde et l'AMF ou l'ATV.

²⁹ Les coûts de protection par emploi sauvegardé sont considérablement plus importants dans le cas de l'Allemagne que dans le cas du total de l'Union européenne. Ceci est principalement dû au fait que le nombre d'emplois menacés est très faible dans le cas de l'Allemagne relativement à l'UE.

Tableau 1- 3: Suppression de l'AMF simulations faites à partir des modèles d'équilibre général

Auteurs et données	Gain en bien-être (milliards de \$ US)
Trela et Whalley (1990) données 1986 - 7 quotas T-H - 7 tarifs T-H	23 milliards de gains mondiaux 8 milliards de gains pour les PED la plupart sont des gagnants.
Harrison <i>et al.</i> (1997) - données 1992 (GTAP 2)	20 milliards de gains dont 4 pour les PED et la Chine est le seul gagnant (modèle pseudodynamique)
Hertel <i>et al.</i> (1995) - Données 1992 (GTAP 2)	37 milliards de gains du quota (Estimation de l'économie mondiale)
Yang (1994) - Données 1992 (GTAP 2)	28 milliards de gains pour le monde 11 milliards pour les PED Grands pays d'Asie, grands gagnants
Francois <i>et al.</i> (2000) - Données 1995 (GTAP 4)	25 milliards d'€ de manque à gagner pour les consommateurs de l'UE
Hufbauer <i>et al.</i> (1986)	Coût total pour les États-Unis :15,1 milliards et le coût par emploi sauvé 75 284. (15611**)
Cline (1986)	Coût total pour les États-Unis :20,4 milliards et le coût par emploi sauvé 87000 (16342**)
Hamilton(1985)	Coûts par emploi sauvé en Suède 42012
Silberston (1984)	Coûts par emploi sauvé en Grande-Bretagne 52 908. (6897**)

Source : synthèse à partir de Avisse et Fouquin (2003) et Messerlin (1995)

** le salaire moyen annuel pour l'année d'étude : source OCDE

D'après ces résultats il est clair que les consommateurs européens, et des PD en général, ont payé cher l'AMF. Ces coûts sont encore plus lourds pour les consommateurs aux revenus les plus faibles qui consacrent une part plus importante de leurs ressources à ces dépenses nécessaires de vêtement (Messerlin, 1995). Le coût de la protection, par les quotas, par emploi sauvé représente 3 à 7 fois le salaire moyen dans le T-H.

1.3.2. Explication de la succession de la protection dans le T-H

L'AMF a été un sujet de débat et de règlement des différends durant de nombreuses années entre les pays. D'un côté, les PED citent souvent l'accord comme une des pires restrictions du commerce à leur encontre. Ils le soupçonnent de limiter leur accès aux marchés et de contraindre leur développement. De l'autre côté, les PD³⁰ défendent le maintien de ce système de contingent par le transfert des rentes. Selon eux, ces rentes pourraient plus que compenser

³⁰ Selon Verreydt et Waelbroeck (1982), l'AMF a largement échappé aux critiques publiques parce qu'il n'y avait pas un impact budgétaire. Contrairement à la politique commune de l'agriculture qui a été critiquée sur ses implications budgétaires.

la perte de leur accès au marché. Il s'agit ainsi d'une raison pour laquelle les PED supportent en général les renégociations successives de l'AMF (Yang 1994).

Selon Harrison *et al.* (1997), le recours à une violation des principes du GATT comme l'AMF sur une longue période est justifié par les pays exportateurs et les pays importateurs supposés tous les deux prisonniers d'un dilemme. Les premiers récupèrent toute ou une partie des rentes créées. Ce sont eux qui gèrent les quotas. Les principaux bénéficiaires sont la Corée, la Chine et Hong Kong. La volonté de réforme de l'AMF parmi les pays exportateurs, caractérisés par une hétérogénéité d'intérêt sur le sujet, dépend de leur capacité à récupérer les rentes. Plus cette capacité est grande plus le pays est hostile à l'abandon de l'AMF, tel l'exemple du Hong-Kong et de la Corée. Ces deux pays ont une niche de marché protégée contre les pays à faible revenu et à faible quota (Trela et Whalley, 1988). Par contre, des pays comme le Pakistan et plus tardivement l'Inde, lors de l'Uruguay Round, ont pris une position ferme pour l'élimination de l'AMF. Ces pays se considèrent comme parmi les plus efficaces, mais ne disposent que de quotas limités qui ne sont pas à la hauteur de leurs capacités présumées (Messerlin, 1995). Tout l'enjeu réside dans le trade-off entre les possibilités offertes par un meilleur accès au marché d'une part et la suppression des recettes issues des quotas d'autre part. Ces pertes seraient plus générales et plus massives s'il y avait conservation des droits de douane ou bien l'apparition d'autres formes de protectionnisme.

L'objectif des PD était le ralentissement de l'évolution de perte de leurs avantages comparatifs au profit des PED dans la production de vêtements et dans une bien moindre mesure, de certains textiles. Ainsi, les pays importateurs sont les prisonniers du dilemme classique de protéger une vieille industrie en déclin et l'emploi qui en dépendent. La majorité des études quantitatives effectuées sur les PD (Canada, UE, E-U) prévoient des retombées positives suite à l'ATV. Une meilleure allocation des ressources et une baisse des prix de consommation entraînent un accroissement du bien-être à long terme³¹. Paradoxalement, ce sont ces pays qui ont été les premiers à imposer la mise en œuvre de l'AMF.

1.3.2.1. Apports de l'économie politique de protectionnisme

Bien que l'AMF soit un accord interétatique, le rôle des firmes a été décisif et crucial dans sa création et son maintien. Dans les pays importateurs, elles sont d'une puissance considérable.

³¹ À court et à moyen terme des problèmes d'ajustement, des transferts des ressources en main-d'œuvre et en capital hors du secteur T-H, sont susceptibles de se poser, mais, qui peuvent être évacués à long terme.

Selon la théorie des groupes de pression (Olson, 1965), leurs lobbies, relativement mieux organisés, ont favorisé leurs intérêts contrairement à ceux des consommateurs qui sont plus dispersés et donc plus difficiles à faire valoir. Ces constats suggèrent une réflexion particulière sur l'aspect politique de la demande de protection par le secteur.

1.3.2.1.1. Revue de la littérature

Messerlin (1982 ; p.1002) conclut que « *tôt ou tard, des politiciens ou fonctionnaires seront donc incités à « offrir de la protection » pour répondre à la « demande » exprimée par les groupes de pression* ». Dans ce cadre, le choix de la politique commerciale est le résultat d'un processus politique entre des demandeurs et des offreurs. Les premiers sont des groupes de pression, généralement affairistes, et les seconds sont des politiciens et/ou des fonctionnaires.

1.3.2.1.1.1. Les groupes de pression

Selon les apports de la théorie des groupes de pression, formulée par Olson (1965), Pincus (1975), Brock et Magee (1978), les industries s'organisent pour avoir des mesures protectionnistes contre les importations les plus compétitives. L'intensité de leur action politique dépend des bénéfices et des coûts anticipés. D'une part, les gains peuvent être soit des transferts monétaires directs, par exemple des subventions, soit l'édification d'une barrière à l'entrée de nouveaux concurrents, ou une réglementation concernant les produits ou services substituables. Ils peuvent être aussi des coûts évités, comme une moindre exigence de dépollution pour une firme industrielle (Levèque, 2004).

Dans cette perspective, la stratégie des groupes de pression consiste à orienter le choix des pouvoirs politiques vers des décisions pénalisant ceux dont les intérêts ne sont pas représentés, tels des exportateurs étrangers, des PME ou des fabricants de produits de substitution. Le lobbying dans ce cas, est la recherche des avantages non obtenus par l'action de la firme sur le marché. D'autre part, les coûts sont ceux entraînés par la construction et la gestion du groupe de pression. Plus particulièrement, il s'agit des coûts de négociation entre les participants pour parvenir à une position commune et les coûts de communication avec les autorités publiques. Plus les membres du groupe sont nombreux plus ces charges sont élevées et plus il est difficile de contrôler les comportements du passager clandestin ("free rider"). Quand un groupe compte beaucoup de membres, l'individu remarque que son effort ou sa

contribution personnelle n'aura pas un effet sensible. Il s'attend à recevoir sa part préétablie des gains, qu'il y ait contribué ou non. Les membres d'un groupe essayent de profiter du bénéfice d'une action collective en cherchant à en payer le coût minimum, voire à y échapper totalement. Plus le groupe est grand, plus la tendance est importante³².

1.3.2.1.1.2. L'État

La théorie de l'économie politique de protectionnisme intègre aussi l'État, politiciens et fonctionnaires, comme acteur actif dans le marché politique. L'homme politique demeure l'avocat des intérêts de ses électeurs et le fonctionnaire est le défenseur de l'administration dont dépend sa carrière. Les hommes politiques cherchent à maximiser la probabilité de gain aux élections. Ils distribuent des faveurs, tout en minimisant le mécontentement de ceux qui supportent le coût effectif de ces mesures (Salin, 1991). Les groupes de pression influencent les résultats politiques par leurs contributions aux élections ou par des activités de lobbying sur les décisions législatives. De leur côté, les fonctionnaires ou les bureaucrates³³ prendront la majorité de leurs choix en fonction de leurs avantages personnels. Ils cherchent à accroître leur propre utilité. Leur comportement peut être similaire à celui des hommes d'affaires qui maximisent leurs revenus monétaires (Tullock, 1978). Ainsi, les objectifs intéressant un bureaucrate sont: son salaire, ses conditions de travail, l'équipement de son bureau, son pouvoir sur d'autres hommes, le respect qu'on lui témoigne, sa réputation, ses chances de promotion. Ses conditions s'améliorent quand son administration grandit³⁴.

En plus de ces objectifs, il souhaite consciemment avoir dans son travail une cause plus générale, celle de bien commun. Messerlin (1982) considère que les motivations des services administratifs favorisent la protection. Si l'offre est gérée par les fonctionnaires elle répond mieux à la demande de protection des firmes. Dans ce cas, leur fonction d'utilité est optimisée puisqu'ils mettent en place des mécanismes de protection qui leur confèrent pouvoir et prestige tout en montrant leur compétence technique. Ces mécanismes se révèlent souvent opaques empêchant les opposants de se manifester. Dans ce sens, Caves (1976) explore la politique commerciale de 1963. Il constate que pendant cette période il y avait plusieurs dispositifs d'ajustement de la structure tarifaire. Ces ajustements ont émergé suite à une

³² Selon Olson (1965), il est possible de remédier à ce type de comportement soit par des incitations négatives sous forme de paiement de cotisation des membres soit par des incitations positives comme des formations, des lettres d'information.

³³ Niskanen (1975) a développé la théorie économique de la bureaucratie.

³⁴ Cela suppose que l'organisation des récompenses dans la bureaucratie est telle que les individus obtiennent toujours quelque chose lorsque leurs charges augmentent.

présence des administratifs dans les négociations internationales. En déplaçant l'adoption des tarifs en dehors de l'arène parlementaire, le lobbying serait plus efficace et le processus sera moins visible par le public.

1.3.2.1.2. Modélisation économique et validation empirique

Les modélisations de l'économie politique de protectionnisme tiennent compte de l'action des groupes de pression dans les fonctions de la demande et de l'offre de protection. Selon une première approche connue sous le nom de la « fonction de formation tarifaire », Findlay et Wellisz (1982) ont développé la demande de protection par des lobbies. Ils considèrent deux biens : un produit alimentaire et un produit manufacturier qui sont fabriqués avec le facteur terre spécifique à l'agriculture et le facteur capital spécifique au produit manufacturier. Les deux secteurs sont organisés en des groupes de pression capables d'influencer le processus politique. Le groupe de pression protectionniste va tenter d'introduire un tarif sur l'alimentation à un niveau prohibitif, alors que celui du secteur manufacturier essaiera de préserver la situation de libre échange. Le niveau tarifaire sera déterminé d'une façon résultant de l'action des groupes de pression opposés. Dans leur modèle, les problèmes d'organisation des lobbies sont supposés être résolus, de sorte qu'ils laissent de côté leur organisation interne. En plus, seule la demande sera développée. L'offre est entièrement négligée.

Contrairement à l'étude précédente, Grossman et Helpman (1994) proposent de prendre en compte l'interaction avec le gouvernement en place. En effet, ils supposent que les groupes de pression offrent des contributions concernant les politiques commerciales choisies par le parti en pouvoir. Le gouvernement maximise une somme pondérée du bien-être social agrégé et du total des contributions. La politique commerciale résulte d'un équilibre en deux étapes. Les groupes de pression choisissent simultanément leurs participations politiques en premier et le gouvernement met en œuvre les décisions en second. Selon Guillochon (2006) le modèle de Grossman et Helpman constitue la référence théorique et empirique de l'économie politique de protectionnisme.

Une voie parallèle de la littérature a tenté d'identifier les caractéristiques de l'industrie déterminant l'efficacité d'un lobby. Ses travaux ont pu expliquer la différence entre les niveaux de protection d'un secteur à un autre. Avec le développement de la théorie de la

protection effective³⁵ (Balassa, 1965; Corden, 1966; Grubel, 1967 et Johnson, 1967) des économistes comme Pincus (1975), Caves (1976), Brock et Magee (1978), Tharakan (1980), Anderson et Baldwin (1981) et Ray (1981) ont pu estimer les déterminants des caractéristiques économiques et politiques des industries expliquant l'adoption des mesures de protection commerciale. À partir des années 1980, plusieurs études de cas ont été faites sur des pays européens. Messerlin (1982) a traité le cas de la France. D'autres travaux sont réalisés dans le cadre des documents de travail de la Banque Mondiale : Tharakan(1980) pour la Belgique, Grilli et La Noce (1983) pour le cas de l'Italie, Hamilton (1985) pour le cas de la Suède, etc. Les résultats vérifient que la structure de protection développée par un processus complexe peut correspondre à certaines caractéristiques des industries (Baldwin, 1984). L'hypothèse la plus utilisée est celle de l'action des groupes de pression.

Par conséquent, nous avons besoin de lier directement des mesures de lobbying de ces industries au protectionnisme résultant. Il n'y a pas un seul indice « parfait » de la pression politique ajoutons les difficultés de collecte des données. Les indicateurs d'une pression politique peuvent être les dépenses de lobbying et les contributions politiques d'une industrie, la façon dont les membres d'une industrie vont communiquer leur point de vue au gouvernement via les lettres et les visites personnelles, le volume de témoignage et les déclarations publiques en faveur d'une position des industriels, etc. C'est la meilleure méthode pour tester le modèle plutôt que de relier le niveau des tarifs avec d'autres variables utilisées par les études précédentes comme le ratio de concentration et le nombre des firmes (Baldwin, 1984). Une corrélation positive entre le niveau de protection et le ratio de la concentration géographique est prévue ainsi qu'une corrélation négative avec le nombre des firmes. Dans ce cadre, Tharakan (1980) utilise les indices de concentration suivants : l'indice Herfindhal (C_H), le C_4 et l'indice de Gini Hirschman pour mesurer le degré de concentration géographique de la force de travail dans une industrie.³⁶

Selon Messerlin (1982), il ne peut y avoir de signe a priori évident pour cette variable de concentration. En effet, nous pouvons distinguer deux situations : la première est que la concentration joue en faveur de la protection : du fait du pouvoir de négociation de ces firmes concentrées compte tenu de la force de pression qu'elles peuvent exercer sur les décideurs

³⁵ Le taux de protection effective d'un secteur est défini comme le pourcentage d'augmentation de la valeur ajoutée du secteur par unité de produit, qui est dû à l'ensemble des barrières commerciales érigées par la nation. Il permet de tenir compte de la structure tarifaire d'ensemble et intègre par conséquent l'effet combiné des tarifs douaniers sur l'output (taux de protection nominale) et ceux sur les inputs.

³⁶ Voir annexe 1- 3

politiques. Cette proposition s'appuie sur les apports de la théorie d'Olson (1965) sur le comportement des groupes restreints qui savent mieux s'organiser, à un coût moins élevé, en puissants groupes de pression. Dans la deuxième situation : la concentration joue en faveur du libre échange. Suite à des économies d'échelle que ces grandes firmes sont supposées mieux développer et en bénéficier que d'autres, ou du fait des intérêts importants qu'elles ont à l'étranger, surtout pour les firmes exportatrices et qui les rendent sensibles aux menaces étrangères de représailles.

Plusieurs études ont expliqué la demande endogène de la protection en intégrant d'autres caractéristiques économiques. Ray (1981) et Lavergne (1983) supposent que le niveau de protection doit être relativement élevé dans les industries à désavantage comparatif. Ils ont conçu le modèle des coûts comparatifs : « the comparative-costs model ». D'un côté les industries qui ont des coûts relativement bas tendent à être des exportateurs et par conséquent s'opposent à toute action protectionniste pour se prémunir des représailles étrangères. Et de l'autre côté, la protection est d'autant plus forte que la concurrence des importations a entraîné plus de dommages pour l'industrie nationale. Ce modèle souligne un point de bon sens : un gouvernement, dépendant des importations, peut avoir un niveau élevé de protectionnisme dans des branches à désavantage comparatif. Des variables sectorielles sont utilisées pour caractériser indirectement le manque de compétitivité : la part des importations, le taux de pénétration des importations ou encore la part du revenu perdue du fait des importations et l'indice de production.

Messerlin (1982) exploite l'approche de Ray (1981) pour tester les déterminants de la demande de protection en France. Il ajoute des facteurs plus propres à l'environnement économique et politique à l'époque. Un premier indicateur de commerce intrabranche (CIQ) a un signe négatif. Le commerce intra-branche donnerait lieu à moins de pressions protectionnistes que le commerce inter-branche, dans la mesure où les firmes seraient plus aptes à s'adapter en cas de spécialisation intra branche. Elles peuvent se spécialiser dans d'autres créneaux en utilisant le même personnel ou le même stock de capital. En plus, elles se heurtent à moins de rigidités législatives technologiques psychologiques et économiques auprès des facteurs de production. Le deuxième indicateur est une variable binaire qui représente les barrières non tarifaires. Les firmes françaises sont habituées à un minimum de ce type de protection, et le considèrent comme allant de soi. Par conséquent, la demande de protection est le supplément que chaque industrie désire avoir en plus.

Dans cette même veine, Lavergne (1983) développe le modèle *statu quo* « historical influences model ». Selon lui il y a deux raisons pour que le niveau de protection soit positivement corrélé avec celui déjà existant quelques années avant. La première est la volonté du gouvernement d'éviter un ajustement des coûts dans une industrie. La deuxième est le respect conservatif du *statu-quo* afin d'éviter l'effet incertain du changement.

Malgré la vaste littérature sur le protectionnisme dans T-H, peu d'études ont tenté de quantifier les déterminants de la protection au sein de cette industrie. Selon Verreydt et Waelbroeck (1982) les groupes de pression ont insisté sur les conséquences dramatiques du secteur face à la concurrence des PED pendant les négociations des années 1970. Ces craintes exagérées ont forcé les décideurs de leur fournir la protection sous la forme de l'AMF. La force de frappe du secteur est la taille de l'industrie en termes de vote ainsi que sa concentration régionale dans les différents pays de l'UE. La coopération entre les travailleurs et les propriétaires des usines a renforcé l'organisation de l'action de lobbying. En plus, le secteur des fibres synthétiques a joué un rôle de premier plan dans la demande de protection pour l'habillement. Dans une certaine mesure ces producteurs très concentrés à l'époque et organisés sous forme de cartel, contrairement à l'industrie de l'habillement, ont exercé un lobbying efficace. Leur objectif est de protéger l'aval de la filière (soupçonné par l'auteur de *free-rider* dans ce cas) qui absorbait leur production.

Finger et Harrison(1994) ont quantifié les déterminants de la demande de protection par les quotas dans le secteur T-H américain au cours des années 1980. Ils ont utilisé des indicateurs indirects de la pression de la concurrence des importations. Ces indicateurs reflètent les critères retenus par l'AMF : la désorganisation du marché, le changement dans la production américaine, la perte de l'emploi, la pénétration des importations, le changement du stock de capital et les profits. Les autres variables retenues par Finger et Harisson (1994) sont les salaires, le nombre de firmes et le nombre d'employés par firme, le ratio capital/travail. Les coefficients des variables indépendantes sont généralement significatifs et compatibles avec l'hypothèse de la désorganisation du marché. Des niveaux élevés de pénétration des importations dans l'année précédente augmentent la probabilité d'instaurer un quota. De même, la baisse des niveaux de l'investissement et des bénéfices risque d'accroître la protection.

1.3.3. Après l'AMF, quelle protection ?

Nous analyserons d'abord les principales caractéristiques du T-H européen. Ensuite, nous présenterons les nouvelles formes de protectionnisme qui ont touché le secteur.

1.3.3.1. Caractéristiques du T-H européen

Les caractéristiques économiques du T-H dans l'UE varient d'un pays à l'autre. En revanche, des tendances générales sont communes à la plupart des pays essentiellement ceux de l'UE (15). Nous analysons ces caractéristiques après le lancement de l'ATV en 1995.

1.3.3.1.1. Forte concentration géographique

Dans l'UE (25) le secteur est fragmenté il est composé de 126954 firmes en 2010. En revanche, des pays comme la France, l'Italie, l'Allemagne l'Espagne ou la Grande-Bretagne concentrent de grands groupes. LVMH est la plus grande firme dans le T-H européen. L'Allemagne dispose de plusieurs groupe : Adidas; Daun & cie; Esprit Europe; Boss. En Italie nous trouvons Benetton Marzotto; Armani et Max Mara, en Grande-Bretagne Coats Viyella et en Espagne Inditex-Zara. Les autres pays qui ont rejoint l'UE (15) ne comptent pas de grandes firmes (plus de 100 millions d'€ de chiffre d'affaires). En France, l'habillement est plus concentré que le textile. Les 10 premières firmes représentent 29 % du total de la valeur ajoutée du secteur pour l'habillement et 18 % pour le textile en 2004 (Jacomet, 2007).

En revanche, selon le site la Commission européenne la production et l'emploi dans le T-H se caractérisent par un haut degré de concentration régionale. En 2006, la Commission européenne publie le rapport du groupe de haut niveau sur le textile habillement qui insiste sur les conséquences de l'AMF au niveau régional. En France, le secteur textile est fortement concentré en Rhône-Alpes et Nord-Pas-de-Calais, ces deux régions représentent 45,3 % du nombre d'établissements et 42 % du total des salariés en 2006. Techtera est la première concentration européenne de firmes spécialisées dans le textile technique, lancée depuis décembre 2005 en Rhône-Alpes. Ce pôle concentre tous les métiers de la filière, de la fibre à la confection. Il contient 40 laboratoires et écoles, 10 000 emplois et 140 firmes. La Région Rhône-Alpes se place parmi le top 5 mondial, leader des textiles fonctionnels (bioactifs, cosméto-textiles, rétro réfléchissants ...), avec 70 % de l'offre en France et 18 % du tonnage européen. Pour l'habillement, l'île de France, pays de la Loire et Rhône-Alpes emploient 47,7 % du total des salariés et concentre 56 % des firmes. En Allemagne, le secteur est concentré

essentiellement dans trois régions : North Rhine-Westphalia, Baden-Wurttemberg et Bavaria. En Italie, le tissu industriel du T-H compte une majorité de petites et moyennes entreprises, le besoin de rassemblement a fait émerger une concentration spatiale de la production dans les districts industriels. Dans plusieurs régions de l'UE, l'emploi dans les T-H représente une forte proportion de l'emploi direct régional. Par exemple au Portugal le T-H représente 80 % de l'emploi pour le Nord du pays, 40% pour la région Catalogne en Espagne, 50% pour Macédoine en Grèce, 27% pour le Nord Ouest et le Yorkshire au Royaume-Uni (Jacomet, 2007).

1.3.3.1.2. Cadre institutionnel

Dans le cadre de l'UE, le mot lobby renvoie à tous les acteurs du processus décisionnel autres que les institutions européennes. Ce concept englobe les intérêts sectoriels, les groupes défendant des convictions et parfois les gouvernements de pays tiers (Debouzy *et al.*, 2003). Les groupes d'intérêts sectoriels, qu'ils soient ancrés dans le monde de la firme ou axés sur la promotion des convictions, interviennent dans le processus de prise de décision de l'UE. Leur rôle est confirmé, surtout, lorsqu'il s'agit de questions techniques, non politisées. Dans les années 1960, les activités des lobbies concernaient essentiellement l'agriculture et l'alimentation. Les intérêts sociaux et environnementaux et les préoccupations commerciales commencèrent à s'organiser collectivement dès les années 1980, comme conséquence des répercussions du marché unique européen. L'étude de l'action des groupes de pression dans le secteur n'est pas une tâche facile pour au moins trois raisons. Premièrement, la politique commerciale du T-H a une envergure internationale. Le régime des échanges textiles est issu de négociations multilatérales dans le cadre du GATT, puis de l'OMC depuis 1995. Deuxièmement, le secteur est très segmenté et régi par des politiques commerciales régionales nationales et internationales. Troisièmement, si la filière textile existe bien sur le plan technologique, elle demeure incomplète sur le plan microéconomique. Le manque d'intégration des firmes et l'internationalisation des activités ont causé une rupture entre l'amont et l'aval. Les conflits d'intérêts et les stratégies propres à chaque branche sont fréquents. Pendant les années 1950, les ennoblisseurs, dont la compétitivité reposait sur l'utilisation des importations bon marché, se sont opposés à la politique de protection menée au bénéfice de l'industrie cotonnière.

Dans les années 1960, les confectionneurs, avant d'être menacés par les importations en provenance des pays asiatiques ont joué de la possibilité de s'approvisionner à l'extérieur à bas prix. Leur but était d'exercer la pression sur les producteurs de textile locaux afin

d'obtenir les meilleures conditions de vente (Jacomet, 1989). Récemment, le secteur a connu l'entrée de la grande distribution qui s'oppose frontalement aux intérêts industriels, en cherchant en permanence à modifier le rapport de force dans la filière en sa faveur.

Dans le même ordre d'idée, une étude effectuée par Boussemart et Roncin (2008) montre que ce n'est pas le consommateur qui profite des prix bas liés aux importations chinoises, mais la grande distribution qui a intérêt de profiter de la libéralisation du T-H européen. Dans ce cas les distributeurs peuvent être des antagonistes aux producteurs en matière de politique commerciale. Avec de telles caractéristiques, étudier l'action des groupes de pression dans ce secteur n'est pas une tâche facile.

Jacomet (2000) distingue deux stratégies de lobbying : une stratégie de pression et une stratégie d'interaction. La première est caractérisée par une domination débouchant sur l'opposition aux politiques publiques ou sur la capture afin de dégager une rente. Dans ce cas le lobby en question domine à la fois les autres groupes d'intérêts et les pouvoirs publics. Les premiers sont éliminés et les seconds sont capturés et contrôlés. Son comportement peut être soit une opposition, si les nouvelles réglementations engendrent des coûts soit une recherche de rente si les nouvelles réglementations génèrent de bénéfices. La deuxième stratégie est celle d'interaction. C'est la plus adaptée dans le cas de l'étude du T-H européen selon l'auteur. Généralement le lobbying des firmes est complexe dans la réalité. Une compétition avec les autres groupes se déclenche si leurs objectifs sont différents ou contradictoires. Aucun groupe d'intérêt ne possède le monopole de lobbying, mais plutôt, il existe une interdépendance des différents acteurs. La compétition influence les conditions du lobbying et son efficacité. L'analyse du lobbying doit prendre en compte aussi l'existence d'une relation plus équilibrée avec les pouvoirs publics ce qui laisse place aux arbitrages « trade off » et aux compromis. Le comportement des lobbys dans une stratégie d'interaction consiste à rechercher de l'anticipation. Ce type de comportement implique une coopération avec les décideurs publics pour connaître leurs intentions et la recherche de l'arbitrage. Le lobby dans ce cas, doit établir ses priorités et définir clairement ce à quoi il est prêt à renoncer.

Le cadre institutionnel est structuré en plusieurs organisations nationales, européennes ou internationales. À titre d'exemple, en France le secteur est représenté par l'Union française des Industries Textiles (UIT), la Fédération de l'Ennoblement Textile (FET), l'Union Française des Industries de l'Habillement (UFIH), etc. L'évolution de l'environnement économique et politique des firmes dans le sens d'une européanisation et une mondialisation

constitue un sérieux défi pour ces groupes de pression nationaux. Leur action commence par les intérêts revendiqués par les firmes du secteur et exprimés par les associations professionnelles. Ils peuvent exercer directement du lobbying sur leur gouvernement. Dans une seconde étape, le ministre de tutelle défend ces intérêts au niveau européen. Les groupes nationaux peuvent aussi agir à travers des organisations européennes de T-H.

Balme et Chabanet (2002) distinguent quatre modes d'eupéanisation de l'action collective. Le premier est l'internalisation, c'est le développement de mobilisations essentiellement locales ou nationales autour des enjeux européens le plus souvent en réaction à des décisions émanant de l'UE. L'eupéanisation est ici minimale puisque seuls les enjeux sont concernés. Le deuxième est l'externalisation. Dans ce cas, les enjeux de mobilisation résident dans la saisie des opportunités politiques offertes par les institutions politiques. Les acteurs locaux ou nationaux activent une action de lobbying pour tirer parti des ressources complémentaires. Le troisième est la transnationalisation. Ce mode repose sur une transformation des acteurs eux-mêmes qui débordent les frontières nationales pour relever de deux pays ou plus. Le dernier mode d'eupéanisation est la supranationalisation. C'est la forme la plus intégrée de l'action collective, elle correspond à une forte institutionnalisation des acteurs au niveau européen.

L'UIT a accédé de l'internalisation à l'externalisation pour arriver à la supranationalisation selon la typologie de Balme et Chabanet (2002). Ce passage est façonné par l'existence de plusieurs associations industrielles basées à Bruxelles telle que le Comité International de la Rayonne et des Fibres Synthétiques (CIRFS), Association européenne des polyoléfines textiles (EATP), le Comité des industries du coton et fibres connexes de l'Union européenne (Eurocoton) et dont la plus importante est l'organisation européenne du textile et de l'habillement (Euratex). L'eupéanisation et la mondialisation de l'environnement économique et politique des firmes du secteur textile semblent compliquer l'efficacité des groupes de pression nationaux. L'existence de l'Euratex à l'échelle européenne n'affaiblit pas en quelque sorte l'action de ces groupes de pression. Par rapport aux fédérations nationales, Euratex joue un rôle de premier plan auprès des institutions communautaires. Elle permet d'offrir un cadre institutionnel approprié pour défendre l'intérêt des groupes nationaux au niveau communautaire. L'UIT dispose d'un représentant au Conseil d'Administration et a déjà obtenu la présidence pendant une période de trois ans (1996-1998) par Dominique Jacomet. Celui-ci a occupé aux mêmes périodes des fonctions de direction dans les groupes Indreco et Devanlay (New Man, Mendès, vêtements Lacoste) de 1982 à 1998.

L'exercice d'une intense pression institutionnelle au niveau européen est la principale activité évoquée par les responsables d'Euratex. Leurs actions se focalisent sur toutes les instances communautaires (Commission, cabinets de Commissaires, Parlement européen), en rencontrant les négociateurs et personnes clefs. L'Euratex s'est concentrée dans son lobbying sur plusieurs questions telles que la R&D, l'innovation et le textile technique. Toutefois, la politique commerciale demeure au premier plan des priorités de l'organisation. Selon Textile Intelligence (2008), la plupart des actions des lobbyistes du T-H se concentrent à Bruxelles sur la politique commerciale de l'UE. Il s'agit des positions de l'UE sur les cycles de négociations de l'OMC, des négociations d'accords bilatéraux de libre-échange; des relations commerciales avec les principaux pays exportateurs du T-H, des efforts pour obtenir un meilleur accès aux marchés en Chine et en Inde, des réformes des règles d'origine, et "Made in" des étiquettes pour vêtements importés dans l'UE. D'autres cibles incluent le Conseil des ministres et le comité de Textile-Habillement au sein du Parlement européen. Depuis 2003, elle a exprimé son appui pour des mesures de sauvegarde textile contre des produits chinois à l'instar des EU. À l'époque, Euratex insistait sur une prise de conscience politico médiatique concernant les exportations chinoises. L'organisation a participé à une campagne publicitaire sur le thème « « l'Europe est restée silencieuse trop longtemps ». L'objectif était de monter la pression médiatique et politique avant même la dernière étape de démantèlement de l'AMF en 2005. Cette action semble être réussie³⁷. L'accord de Shanghai est signé le 10 juin 2005 entre la Chine et la Commission fixant un accord commun des limites quantitatives jusqu'à 2007.

Dans l'analyse de l'efficacité des groupes de pression dans le T-H, il faut tenir compte aussi de l'histoire du protectionnisme qui a duré plus de quarante ans dans le secteur. La structure passée contre les importations sera un déterminant important dans la demande de la protection actuelle. L'ancienneté même de la protection permet aux groupes de pression de mieux s'organiser, de développer leur argumentation, de trouver des complicités bureaucratiques et politiques. Ainsi, l'ancienneté de leurs organisations collectives, l'expérience qu'elles ont accumulée et la stabilité de leurs réseaux politiques leur donnent l'efficacité. Les mesures protectionnistes elles-mêmes renforcent les groupes de pression et transforment une protection prétendument provisoire en protection définitive.

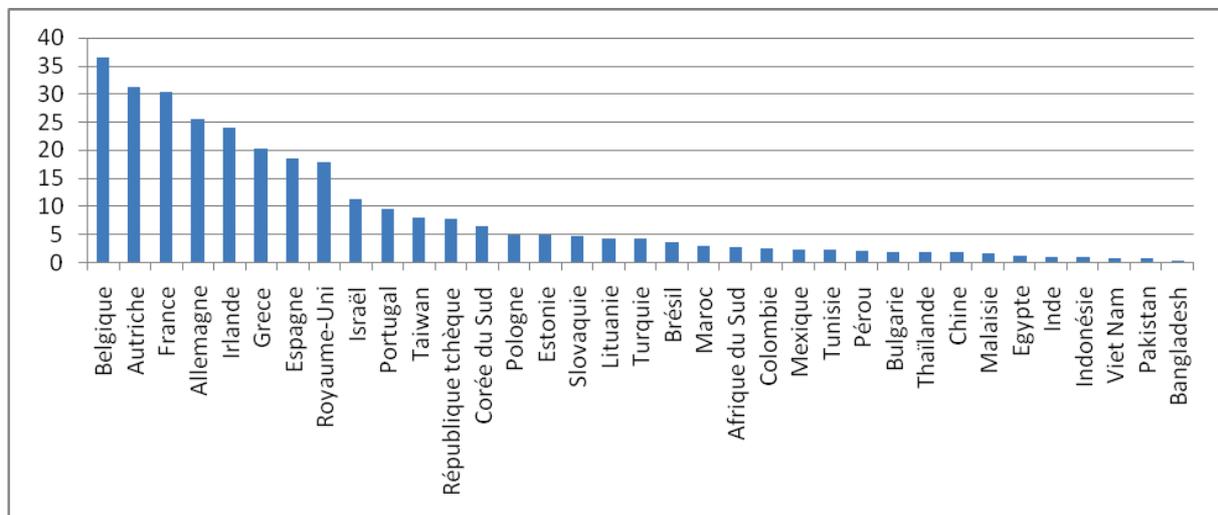
³⁷ « Ce n'est que sous la pression d'EURATEX qui a demandé une ouverture de clauses de sauvegarde à l'encontre de la Chine sur douze familles de produits (9 mars 2005) que Mr MANDELSON a accéléré la publication des lignes directrices. » Euratex (2004 ; p.12).

1.3.3.1.3. Écart du coût du travail

L'habillement est une industrie à forte intensité de main d'œuvre. Le travail représente en moyenne 25 % à 40 % du coût total de production contre 9 % à 13 % pour les fils. L'assemblage est l'opération majeure en termes de coût. Les salaires et les charges sociales représentent 80 % du coût de l'assemblage et près de 3/4 du temps de fabrication d'un vêtement. En revanche, les progrès technologiques sont moins marquants dans cette étape de la production. Une main-d'œuvre bon marché a un effet dissuasif sur l'innovation. Seules quelques opérations simples ont été automatisées comme la pose de boutons, la pose des poches. Cette automatisation se heurte à des difficultés techniques liées aux textiles et aux séries de production qui sont courtes en raison de la variété des produits et de leur renouvellement rapide. En plus, la manipulation nécessite 60 % du temps consacré à l'assemblage.

En comparant les coûts horaires, salaires et charges patronales, des pays européens par rapport aux concurrents asiatiques et même par rapport à la Rive-Sud de la méditerranée, l'écart est grand (voir figure 1-5).

Figure 1- 5: Comparaison du coût horaire textile en 2008 (en \$ US)



Source : Werner International

Le coût horaire est 98 fois plus élevé en France qu'au Bangladesh dans le textile. Ces pays à bas coûts salariaux disposent d'un avantage comparatif important même si leur productivité est moins élevée. Ce désavantage comparatif évolue rapidement et touchera même les nouveaux membres de l'UE. La Pologne a perdu son avantage au profit de la Bulgarie déjà concurrencée par la Tunisie.

1.3.3.1.4. Pénétration des importations

Selon le modèle de Ray (1981), la protection est d'autant plus forte que la concurrence exercée par les importations a entraîné plus de dommage pour l'industrie nationale. Le secteur textile européen enregistre une entrée massive des importations. L'Allemagne a enregistré le taux de pénétration³⁸ le plus élevé suivi du Royaume-Uni, la France et en dernier rang l'Italie.

Entre 2010 et 2009, les importations européennes des produits textiles explosent 22,8 % contre seulement 8,2 % pour l'habillement. Les importations européennes de textiles en provenance de Chine ont augmenté entre 2009 et 2010 de 31,9 % contre 10,1 % pour l'habillement. Les trois autres principaux fournisseurs textiles de l'UE enregistrent les résultats suivants : la Turquie progresse de 10,4 % pour l'habillement et 15,7 % pour le textile. L'Inde enregistre une augmentation de 24 % pour le textile contre 2,3 % seulement pour l'habillement.

1.3.3.1.5. Menace chinoise

En 2009, la Chine est le premier exportateur mondial d'habillement avec 107 milliards de USD et elle est le deuxième exportateur de textile avec 60 milliards de USD derrière l'UE(27) qui exportent 62 milliards de USD. Le 11 décembre 2001, la Chine est devenue membre de l'OMC. Les exportations chinoises vers l'Europe sont en augmentation régulière depuis son adhésion à l'OMC le 11 décembre 2001 et la libéralisation des quotas. En 2010, la Chine a consolidé sa position du premier fournisseur de l'Europe. Elle a exporté vers l'UE (27) 28,184 milliards d'€ soit l'équivalent de 45,7 % du total des importations en habillement. Elle est aussi son premier fournisseur en textile avec 6,793 milliards d'€. Les vêtements et les accessoires des vêtements en bonneterie (poste 61 de la nomenclature du système harmonisé) ont enregistré un taux de croissance de 96,6 % entre 2005 et 2010. Les vêtements et les accessoires des vêtements autres que ceux en bonneterie (poste 62 de la nomenclature du système harmonisé) ont enregistré un taux de 49 %. L'étude des produits selon la (HS6), exposée dans le tableau 1-4, montre que les cinq premiers produits importés de la Chine ont enregistré des taux de croissance élevés.

³⁸ L'indicateur de pénétration des importations présente les importations en pourcentage de la demande intérieure totale. Cette dernière est estimée comme la production *moins* les exportations *plus* les importations (Site de l'OCDE).

Tableau 1- 4: Taux de croissance des principaux produits chinois importés par l'UE (27)

Rang	Produit	Taux de croissance entre 2005-2010
1	Chandails, pull-overs, cardigans, gilets et articles similaires, les sous-pulls, en bonneterie, de fibres synthétiques ou artificielles.	153 %
2	Chandails, pull-overs, cardigans, gilets et articles similaires. les sous-pulls, en bonneterie, de coton.	254 %
3	Pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts, de coton, pour hommes ou garçonnets (autres qu'en bonneterie)	145 %
4	Pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts, de coton, pour femmes ou fillettes (autres qu'en bonneterie)	95 %
5	T-shirts et maillots de corps, en bonneterie, de coton.	61 %

Source : Eurostat

La Chine dispose d'un avantage coût. Le coût horaire est de 1,6 dollar, il est presque 18 fois moins élevé que le coût horaire français. En plus, ce géant investit massivement dans la modernisation du tissu industriel. Selon l'Institut Français de la Mode (IFM, 2006), la Chine a enregistré 64 % des investissements mondiaux dans la filature et 61 % dans le tissage en 2005 contre 3 % en filature et 9 % en tissage pour l'Europe. La Commission européenne a déjà ouvert une enquête le 29 avril 2005. Elle portait sur neuf produits d'habillement chinois après avoir observé un bond de plus de 400 % des importations au premier trimestre. L'UE s'est inquiétée du déséquilibre commercial croissant avec la Chine.

Selon Verreydt et Waelbroeck (1982), le secteur était très fragmenté à l'époque ce qui a compliqué l'accord sur une position commune. En revanche, le sentiment que la menace des producteurs à bas salaires pouvait détruire la plus grande partie de l'industrie textile et l'habillement dans la CE a renforcé leur lobbying à la demande de protection.

Olson (1982) signale que l'aptitude d'un groupe de s'organiser dépend, en plus du nombre et de la distribution des firmes, de la manière dont ces intérêts communs sont en quelque sorte menacés. Une série de chocs répétés ou de crises peut être nécessaire avant l'organisation de ces groupes ou bien s'ils sont déjà organisés, cela est de nature à augmenter leur pression de lobbying. Une variable de taux de croissance de l'emploi ou de la production peut être introduite dans le modèle des groupes de pression. Selon Messerlin (1982), un groupe de pression ne naît pas spontanément, mais à la suite de revers et de coûts successifs ressentis par l'industrie. La Commission a réussi à signer l'accord de Shanghai le 10 juin 2005 avec la Chine. L'objectif est de fixer de nouveau des quotas pour 10 catégories textiles jusqu'à la fin de 2007. Ce n'est qu'à partir du 1er janvier 2008 qu'il y a eu une suppression des quotas sur

ces produits restants. Ainsi, les quotas sont disparus, mais d'autres mesures protectionnistes persistent dans le secteur.

1.3.3.2. Passage à de nouvelles formes de protection

En 1970 Baldwin a dit *“the lowering of tariffs has, in effect, been like draining a swamp. The lower water level has revealed all the snags and stumps of non-tariff barriers that still have to be cleared away.”*p. 2. En 2000, il a ajouté : *“The intervening thirty years have witnessed completion of the swamp draining, but the stumps have started to grow; three decades of ever tighter regulation of goods – most of which was adopted for purely domestic policy aims – have escalated regulatory protection.”* p. 237 (Baldwin *et al.*, 2000).

Messerlin (2002) signale un passage de mesures de protection transparentes vers des mesures plus opaques depuis les années quatre-vingt-dix. Erixon et Sally (2009) lient la prolifération de ces mesures aux effets de la crise. En effet, le « new protectionnisme » a fait son apparition. Les principaux instruments commerciaux utilisés sont les mesures antidumping, les subventions et les obstacles techniques au commerce liés à l'environnement³⁹. Ce nouveau protectionnisme est concentré dans les secteurs qui ont longtemps été protégés: textiles, habillement, chaussures, fer, acier, l'électronique grand public et l'agriculture. Récemment, le recours à ces instruments commerciaux a augmenté, comme ils l'ont été en période de ralentissement économique et de crise.

1.3.3.3. Mesures protectionnistes après 2005

Nous fournissons un aperçu des actions spécifiques prises récemment par les gouvernements, plus spécialement l'UE, visant à relancer ou à protéger leurs industries contre la concurrence étrangère.

1.3.3.3.1. Droits de douane

Le protectionnisme tarifaire est devenu moins important ces dernières années, grâce à la réduction progressive et obligatoire des tarifs industriels dans les différents cycles de négociations commerciales multilatérales (Evenett et Whalley, 2009). Les objectifs de

³⁹ Erixon (2009) qualifie ces barrières techniques de protectionnisme vert. Ce concept sera étudié en détail dans le chapitre suivant.

commerce international au sein de l'OMC sont la diminution des tarifs et leur application également à tous les partenaires commerciaux. Au niveau européen, les droits NPF⁴⁰ (Nation la Plus Favorisée) n'ont pas enregistré de changement considérable entre 2000 et 2010. L'habillement est plus protégé avec un droit moyen de 11,5 contre 6,6 pour le textile⁴¹. Ainsi, la protection en aval est plus élevée que celle en amont. Cette dernière remarque s'applique quasiment à tous les pays. Ces droits de douane appliqués aux vêtements sont presque trois fois plus élevés que celui des produits non agricoles dont les droits NPF sont de 4 % en 2010. Les pays peuvent appliquer leurs taux tarifaires consolidés, permettant ainsi d'augmenter leur taux de droits appliqués. Des accords permettent à faire des exceptions ou à prendre des recours commerciaux en cas de pratiques commerciales déloyales suspectées. Dans le cas du T-H européen, les taux consolidés sont presque les mêmes que les taux de NPF.

1.3.3.3.2. Le dumping et les subventions

Il y a dumping si une firme exporte un produit à un prix inférieur à celui qu'elle pratique normalement dans son marché domestique. L'Accord antidumping de l'OMC permet aux pays de se soumettre à une enquête et d'ajouter une taxe supplémentaire (droits antidumping) à un produit importé. L'objectif est de porter le prix plus proche d'une valeur normale ou supprimer le dommage dans le pays importateur. Dans le T-H le dumping est un sujet de préoccupation surtout dans le textile : fibres chimiques, filature et tissage. Selon les statistiques de l'OMC, ce sont les PED qui ont déposé la majorité des enquêtes et des mesures antidumping. Sur 19 secteurs, le secteur a présenté 8 % du total des enquêtes de dumping entre 1995 et 2011. En 2008, l'OMC a enregistré le pourcentage le plus élevé des enquêtes (18 %). Pour toute la période, la Chine a présenté 64 enquêtes contre seulement 2 par l'Italie, une par l'Allemagne et 3 par le Royaume-Uni. La Commission européenne a instauré, le 16 mars 2011, un droit antidumping définitif de 7,3 % pour des sociétés chinoises et de 13,8 % pour d'autres sociétés. Les produits visés sont principalement du textile, des fils coupés en

⁴⁰ Le droit NPF appliqué apparaît comme le niveau réel de la protection d'un pays, alors que le taux consolidé est le plafond potentiel de relèvement des taxes à l'entrée sur un territoire.

⁴¹ En revanche les PED continuent de protéger leur marché avec des droits de douane très élevés dans le secteur. En général, les PD comptent sur les subventions de l'industrie en réponse à la crise, et les PED sont le plus souvent pour l'augmentation des tarifs (Gamberoni et Newfarmer, 2009; Baldwin et Everett, 2009). Selon ces derniers il y a un passage de protection tarifaire des PD aux PED. Par exemple l'Inde, le Brésil, l'Équateur, et l'Égypte, ont augmenté récemment leurs tarifs pour les produits dans le T-H. Cette protection concerne les produits textiles (fil ou du tissu) plutôt que des vêtements (Gereffi et Frederick, 2009).

fibres de verre d'une longueur ne dépassant pas 50 mm, de certains stratfilms en fibres de verre et mats en filaments de fibres de verre⁴².

Les subventions et mesures compensatoires : l'accord de l'OMC sur les subventions et les mesures compensatoires régule les actions que des pays peuvent prendre pour contrer les effets des subventions. Afin de surmonter l'effet des subventions, une mesure compensatoire peut être appliquée à un produit importé, après une enquête. L'UE ne fait pas recours à ces instruments pour le cas du T-H. Le nombre des cas de soutien gouvernemental spécifiques de textiles est très faible en comparaison avec les récents investissements pour d'autres industries (comme la finance et l'automobile). La Chine pourrait être le seul pays à entreprendre ces mesures d'autant plus que ce pays investit massivement dans le secteur. Même si les subventions ne sont pas accordées directement aux firmes dans le T-H, une subvention des matières premières textiles est une façon de protéger un élément important de la chaîne d'approvisionnement. Ces subventions agricoles offrent une échappatoire potentielle pour protéger et soutenir les fabricants acheteurs du coton domestique ou d'autres fibres naturelles (Frederick et Gereffi, 2009b). Dans le cadre du T-H, la pratique des subventions paraît avoir largement échappé à tout contrôle. Les procédures sont particulièrement longues et complexes pour obtenir l'application des droits compensatoires (Jacomet, 2007).

1.3.3.3. Normes sociales et environnementales

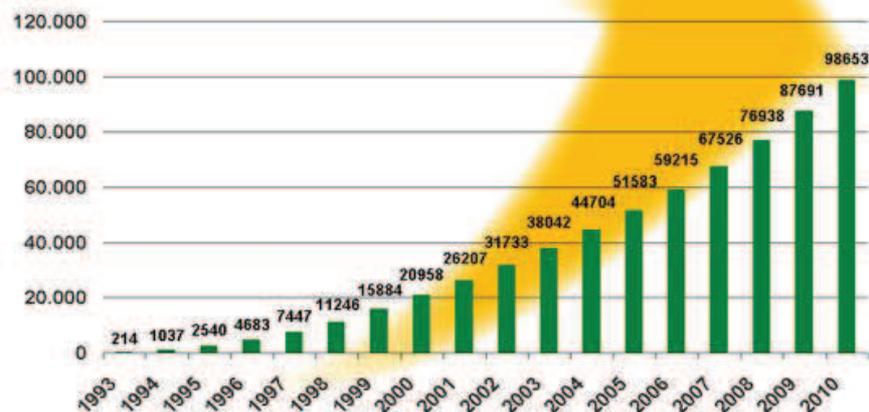
Gereffi et Frederick (2009b) mentionnent que la conformité sociale et environnementale est de la plus haute importance pour le secteur, en raison de l'intensité du travail de l'industrie du vêtement et des impacts environnementaux de l'industrie textile.

Les négociations sur les normes sociales dans le T-H sont apparues à la fin des négociations de l'Uruguay round en 1986. Ces normes ne faisaient pas partie des sujets lors du lancement des négociations. En 1994 à Marrakech, l'UE et les États-Unis ont demandé d'intégrer la clause sociale dans les négociations de l'OMC. En revanche, aucun consensus n'a pu être trouvé pour progresser sur cette question lors des réunions de Doha (2001) et de Cancún (2003). Désormais, la prise en compte des normes sociales dans les règles de l'OMC n'a pas abouti. Le dumping social ne sera pas reconnu par l'OMC. De facto, le non-respect des normes sociales relève des compétences de l'Organisation internationale du travail et du Bureau international du travail (Gherzi, 2004).

⁴²La lettre du textile n°79 - juillet 2011.

En revanche, l'effet protectionniste des normes environnementales a été reconnu par les instances de l'OMC. De par leur caractère obligatoire, les règlements peuvent présenter des barrières à l'échange. L'application des normes environnementales différentes pourrait éventuellement pénaliser les firmes étrangères par rapport aux firmes nationales (OMC, 2005). Dans le T-H, plusieurs règlements ont touché les exportations des PED. Les plus importants sont l'interdiction des colorants azoïques instaurée par l'UE en (2002), et le lancement de REACH en juin 2007. Les écolabels, à caractère volontaire, restent un sujet de débat au sein de l'OMC. Néanmoins, le comité sur le commerce et l'environnement (CCE) reconnaît que ces programmes peuvent être utilisés pour protéger des producteurs nationaux. En plus, l'OMC a déclaré que dans certains cas l'écolabel peut être une violation de l'accord sur les obstacles techniques au commerce (OTC). Il pourrait, éventuellement, représenter des obstacles non nécessaires au commerce. (CNUCED-OMC, 2003). L'ECOEFF a effectué trois enquêtes sur ces programmes dans le T-H en 2002, 2004 et 2007. Les trois inventaires recensent 77 d'écolabels. Leur nombre a doublé entre 2002 et 2007. L'enquête menée en 2007 a permis d'identifier 63 labels écologiques. Cette augmentation est issue de disparition, de naissance et de renouvellement. La comparaison des différents programmes montre qu'Oeko-Tex 100 avec 98653 certificats (en 2010) est de loin le plus répandu sur le marché international. La figure 1-6 retrace l'évolution du cumulé des certificats Oeko-Tex établis au niveau international.

Figure 1- 6: Certificats Oeko-Tex établis au niveau international (en cumulé)



Source : site Oeko-Tex

En somme, nous remarquons un passage de la protection de l'habillement vers la protection du textile. En effet, dans le passé, les principaux pays importateurs de vêtements (UE, et les États-Unis) ont été les défenseurs des mesures commerciales, principalement destinées à protéger l'habillement plutôt que le textile. En effet, les PED n'avaient pas la capacité

d'intégrer l'amont de la filière et ne présentaient pas une menace sur ce segment. Le textile est plus complexe et plus capitalistique que l'habillement. Ses stades de production subissent moins de concurrence et par conséquent moins de mesures protectionnistes.

Récemment, une tendance semble marquer la protection dans la filière T-H. Il s'agit de protéger l'industrie du textile et les industries de matières premières plutôt que l'habillement. La majorité, des mesures antidumping et de subventions, vise à protéger les producteurs du textile plutôt que les producteurs de vêtements (Gereffi et Frederick, 2010). Après la suppression de tous les quotas, la Chine a nettement consolidé son rôle d'exportateur de vêtements de premier plan et aussi comme un exportateur de textile. Le système des quotas a encouragé la Chine à développer la capacité de produire chaque élément de la chaîne d'approvisionnement de la filière (Gereffi et Memedovic, 2003). De plus, ce pays a fait une remontée industrielle jusqu'aux maillons à forte valeur ajoutée de la CGV tels que le développement de ses propres marques et le marketing. Dans le passé, ces activités ont été rarement la cible de mesures protectionnistes, car seuls quelques pays (principalement les États-Unis et l'UE) ont les compétences et le pouvoir du marché dans ces maillons.

Actuellement, les États-Unis surveillent attentivement l'évolution des investissements chinois dans le développement de marques nationales. Ces nouveaux investissements représentent une menace potentielle pour les stades à forte valeur ajoutée. Ainsi, une protection du textile va provoquer en quelque sorte un nouveau contrôle du processus de fabrication. Dans ce sens, les réglementations environnementales touchent essentiellement les inputs et les produits chimiques qui entrent dans la fabrication du textile. Ces normes vont essentiellement protéger l'amont de la filière (la branche textile) afin de favoriser l'aval qui utilise ces inputs. Selon Verreydt et Waelbroeck (1982), le T-H a réussi à voir une protection par l'AMF parce que les producteurs à bas salaires pouvaient détruire la plus grande partie de l'industrie de l'habillement dans la CE à l'époque. Par analogie, nous supposons que cette crainte pourrait s'étendre maintenant au textile où la Chine a investi massivement.

Nous ne pouvons pas prétendre que les groupes de pression dans le T-H européen ont déclenché l'apparition des normes environnementales et la protection des consommateurs dans le sens des instruments protectionnistes. Néanmoins, ils ont essayé d'exploiter l'intérêt croissant des gouvernements et des consommateurs vis-à-vis de ces questions écologiques. En plus, les produits en provenance des PED et spécialement chinois souffrent d'un manque d'intérêt pour les préoccupations environnementales et d'une image de marque négative dans

l'esprit des consommateurs européens. Leur objectif est de tirer profit de cette tendance et l'orienter dans le sens d'un avantage contre les produits importés. Ils ont encouragé la prolifération et l'apparition de plusieurs écolabels dans le secteur et sont intervenus au niveau de la Commission européenne pour influencer le contenu des règlements environnementaux.

Consciente de l'importance de la question environnementale, l'Euratex a recruté à partir de 2001 dans son équipe un responsable à plein temps des affaires environnementales. Dans plusieurs de ses rapports, elle a classé les normes environnementales comme des barrières non tarifaires. Ces normes peuvent concerner l'environnement ou la sécurité des consommateurs. L'organisation est intervenue sur plusieurs sujets touchant les normes environnementales dans le T-H. Elle a demandé à la commission d'élaborer un bon outil de marketing pour faire connaître l'écolabel européen, bien que ce dernier n'ait pas connu un succès considérable dans le T-H. L'objectif d'Euratex est de rentabiliser les investissements consentis par les firmes européennes. Depuis 2006, L'Euratex a entrepris des actions de lobbying afin d'introduire la Fleur européenne dans les marchés publics « ... *il est important d'augmenter drastiquement la qualité et la quantité des marchés publics écologiques au sein de l'UE* » (Euratex, 2007; p. 59). L'organisation intervient à plusieurs reprises dans l'élaboration et la révision des critères de l'écolabel européen. Son but est de s'assurer que les critères futurs dans l'écolabel demeurent accessibles pour les industriels européens.

Avec le lancement des débats sur la législation REACH, Euratex a alloué des ressources importantes au Comité Environnement et aux activités des groupes de travail des experts pour REACH (Euratex, 2004). Son rôle était de défendre l'intérêt des industriels européens concernant l'impact de REACH sur les marchés et de proposer des solutions au niveau des institutions européennes compétentes. Le travail de lobbying effectué par l'Euratex a poussé le parlement européen en 2005 à examiner les effets de REACH sur les firmes du secteur et plus précisément les PME. Le lobby a insisté sur l'importance de ce règlement sur la compétitivité des produits européens face aux produits importés, en exerçant des actions de lobbying sur la commission européenne de telle sorte que les marchandises importées ne soient pas avantagées face à celles produites dans l'UE. Récemment, Euratex a soutenu une enquête lancée par les autorités britanniques en 2008 sur les risques écologiques que posent potentiellement des produits chimiques relâchés par les textiles importés sur le marché européen.

1.4. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons analysé la situation actuelle du T-H européen et les différentes stratégies adoptées après le démantèlement de l'AMF. Le secteur enregistre une perte d'emplois, fermeture des firmes et une balance commerciale se dégradant de plus en plus. Les firmes européennes peuvent se spécialiser dans le textile technique bien que le marché demeure petit. Elles peuvent aussi se différencier par une spécialisation dans le haut de gamme, la mode européenne pourrait jouer un rôle déterminant dans ce sens, et dans les activités à haute valeur ajoutée comme la conception, la production automatisée et la commercialisation. Ainsi, les firmes européennes essaient d'avoir un positionnement stratégique sur la CGV, essentiellement au niveau de la distribution. Néanmoins, la délocalisation des activités d'assemblage reste un impératif vital pour le secteur « délocaliser ou mourir » (Michalet, 2005). Cette stratégie ne s'est pas limitée à l'habillement, une délocalisation d'accompagnement des clients a touché les fournisseurs de fils et de coton. En somme, la délocalisation et l'innovation sont des stratégies efficaces, mais en même temps, elles sont coûteuses (surtout pour les PME du secteur) et ne permettent pas de préserver l'emploi. Conscientes de leur désavantage comparatif dans l'assemblage, plusieurs firmes européennes se sont tournées vers l'approvisionnement régional qui permet de réduire la dépendance vis-à-vis des importations de vêtements provenant de Chine. Cette division régionale du travail a contribué au maintien de l'activité européenne dans l'amont de la filière. Notamment, si les principaux pays partenaires régionaux sont restés au stade des sous-traitants au profit des donneurs d'ordre européens.

Toutefois, la concurrence exercée par les pays asiatiques a touché le textile. La question posée à l'UE n'est pas tant l'invasion des articles made in China que la baisse des exportations de fils et tissus qui alimente les industries d'habillement des principaux partenaires régionaux (Femise, 2005). Cette tendance a réorienté la politique commerciale du secteur. Pour mieux comprendre la demande de protection par le T-H, nous avons mobilisé les apports de l'économie politique de protectionnisme qui met en exergue les déterminants de l'obtention d'une protection commerciale par un secteur donné. Actuellement, le secteur T-H est caractérisé par une forte concentration géographique. Comme il est aussi, sur le plan institutionnel bien organisé et efficace, le lobbying de l'Euratex s'est concentré essentiellement sur les questions commerciales. En plus, le secteur est caractérisé par un désavantage comparatif, par une longue histoire de protection commerciale et par une forte

pénétration des importations. Le T-H satisfait plusieurs hypothèses des modèles de la protection endogène. Au fur et à mesure que les PED consolident leur remontée de filière, la demande de protection des firmes européennes touchera principalement les stades menacés et l'amont de la filière. Récemment, plusieurs normes environnementales ont été développées dans le secteur. Les groupes de pression ont intensifié leur action dans ce sens. Quelles soient volontaires, des écolabels, ou obligatoires des réglementations, l'OMC reconnaît leur effet protectionniste et plusieurs PED ont exprimé des craintes à leurs sujets. Leur rôle dans la CGV du T-H ainsi que leur effet sur l'accès des PED au marché feront l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE 2

Les normes environnementales et l'accès au marché

CHAPITRE 2 : LES NORMES ENVIRONNEMENTALES ET L'ACCÈS AU MARCHÉ

2.1. Introduction

La réduction des barrières non tarifaires au commerce est au centre des négociations commerciales internationales. En ce sens, les normes environnementales font l'objet d'un débat. D'une part, les pays importateurs introduisent ces standards sur les produits vendus sur leurs marchés locaux et les justifient par un objectif de protection du consommateur ou de l'environnement. D'autre part, les pays exportateurs contestent ces standards et les considèrent comme des barrières commerciales déguisées ou simplement du protectionnisme vert. Ce débat sur l'effet des normes s'est essentiellement intensifié lorsqu'il concerne des secteurs traditionnellement protégés. L'utilisation d'obstacles à caractère environnemental ou sanitaire est soupçonnée d'être un substitut aux barrières non tarifaires ayant disparu.

Les normes environnementales peuvent être soit des règlements techniques à caractère obligatoire soit des écolabels à caractère volontaire. Dans le cas de règlements, seuls les produits conformes peuvent être mis en vente sur le marché. En revanche, si la norme est volontaire, même les produits qui ne sont pas conformes à cette norme peuvent être offerts. Cette classification nous servira pour analyser l'effet de ces normes dans le cas du T-H européen. Les standards obligatoires sont liés à la politique européenne sur les substances chimiques. Nous nous intéresserons principalement à l'interdiction de l'utilisation des colorants azoïques et à REACH qui ont touché le secteur T-H dans les PED. La généralisation des écolabels dans les PED présente des enjeux importants au niveau international. Les éco-étiquetages sont considérés comme des instruments protectionnistes et leurs impacts ne se limitent pas aux frontières.

Nous exposerons, dans ce chapitre, les réglementations obligatoires et les écolabels dans le T-H. Dans la première section, nous présenterons le cadre général de l'analyse du protectionniste des normes environnementales ainsi que celles qui ont touché le T-H européen. La deuxième section sera consacrée à l'étude des écolabels et leurs effets sur l'accès au marché.

2.2. Effets des normes environnementales sur le commerce

Dans cette première section, nous développons une analyse théorique de l'effet protectionniste des normes environnementales. Ensuite, nous exposons les principaux règlements environnementaux dans le T-H.

2.2.1. Protectionnisme vert : cadre théorique

Evenett et Whalley (2009) définissent le protectionnisme vert comme l'utilisation délibérée des politiques environnementales visant à discriminer des intérêts commerciaux étrangers. Les inquiétudes des PED ne portent pas sur ces politiques en soi, mais plutôt sur leurs buts de préserver les firmes nationales et les travailleurs de la concurrence étrangère. Ces mesures protectionnistes peuvent prendre plusieurs formes : des droits de douane, des subventions (y compris des incitations à l'investissement) et des préférences nationales pour les marchés publics. L'objectif de ces instruments est de défendre ou de soutenir une industrie verte naissante. Les auteurs développent le cas de l'éthanol-carburant dont la production est toujours protégée dans un certain nombre de pays à cause de sa classification initiale comme un produit agricole. Les producteurs Brésiliens d'éthanol de maïs contestent depuis des années les subventions octroyées par Washington aux producteurs nationaux. Les tarifs sont également élevés sur certains biens environnementaux dans les PED, mais plus souvent en raison de la demande de protection par les industriels. Les auteurs avancent l'exemple des ampoules fluo compactes, qui sont considérées comme étant vertes et qui ont fait l'objet des mesures antidumping.

En outre, des mesures protectionnistes peuvent être des instruments environnementaux pour soutenir une industrie nationale, verte ou non verte. Des réglementations interdisent ou limitent fortement l'utilisation de certaines substances, par exemple, les résidus chimiques dans les textiles. Ces inputs sont soupçonnés d'être potentiellement cancérigènes, mutagènes ou autrement nocifs pour les humains ou l'environnement. En parallèle, les industriels dans le pays initiateur sont en mesure de fournir des produits plus respectueux de ces réglementations. Dans ce cas, ces standards offrent une substitution plus sûre ou plus verte. Le motif commercial peut être mêlé à un désir de protéger la santé publique et la sécurité des consommateurs. Evenett et Whalley (2009) insistent sur l'opacité du protectionnisme vert. Les mesures peuvent avoir un motif environnemental ostensible, mais favorisent également les producteurs nationaux. Dans ce sens, Laplante et Garbutt (1992) concluent que c'est ce

type de protectionnisme environnemental « intelligent » qui apparaîtra à l'avenir et régira les règles du commerce international. Les accords sur les échanges vont difficilement pouvoir traiter ce type de protectionnisme.

L'importance croissante de la question environnementale a conduit les États à détourner des mesures écologiques à des fins commerciales. Leur objectif est d'offrir un avantage compétitif aux firmes domestiques et de permettre l'acquisition de parts de marché sous prétexte de défense de l'environnement. Les travaux de Brander et Spencer (1985) sur la politique commerciale stratégique ont montré qu'un Etat peut déplacer des profits des firmes étrangères vers les siennes. S'inspirant de cette théorie, une littérature sur les politiques environnementales est apparue dans les années 1990 (Conrad, 1993; Barrett, 1994; Rauscher, 1994; Ulph, 1994, 1996)⁴³. Ces auteurs intègrent des instruments environnementaux pour améliorer le bien-être domestique, mais surtout comme des substituts efficaces aux politiques commerciales. Ils expliquent les incitations stratégiques des pays à mobiliser les réglementations environnementales nationales, en l'absence d'instruments commerciaux traditionnels tels que les droits de douane ou des subventions à l'exportation. L'objectif des pays est de donner un avantage aux producteurs nationaux face à la concurrence étrangère. C'est ce que l'on appelle la politique environnementale stratégique.

Selon Ben Youssef et Ragni (1998), l'utilisation stratégique des politiques environnementales est justifiée pour deux raisons. La première est l'absence d'une institution supranationale chargée de coordonner les politiques environnementales. La deuxième est la prise en compte croissante des préoccupations écologiques notamment par le consommateur. Cet intérêt est manipulé pour des fins de compétitivité. Les gouvernements peuvent adopter le dumping écologique ou le protectionnisme vert. Dans le premier cas, la norme environnementale est inférieure à ce que préconise la règle Pigouvienne, le coût marginal des réductions des émissions est supérieur au coût marginal des dommages occasionnés par la pollution, ou si un pays fixe une norme plus laxiste que dans le cas d'une coopération avec d'autres pays (Rauscher, 1991). L'objectif d'une législation environnementale minimale est de ne pas handicaper les industries ou de favoriser l'implantation des entreprises étrangères sur le territoire national. En effet, la firme domestique pourra obtenir un avantage concurrentiel dans des secteurs sensibles à l'environnement, si on suppose que les considérations écologiques

⁴³ Nous ne serons pas exhaustifs dans la revue de cette théorie. En effet, la concurrence entre les deux firmes étrangères et domestiques, dans le cas d'un duopole, s'opère sur un marché tiers. Ce n'est pas le cadre d'analyse de notre travail puisque nous nous intéressons aux normes environnementales instaurées sur le marché européen pour favoriser les firmes européennes de T-H contre les firmes étrangères. Toutefois, ce cadre est intéressant dans la mesure où il analyse le degré de sévérité des normes afin d'avantager les firmes domestiques.

constituent un des facteurs de l'avantage comparatif au niveau international. Le gouvernement justifie cette politique laxiste par un accroissement du profit de l'entreprise nationale suite à la baisse de son coût de production. Par conséquent, elle augmente sa part de marché au détriment des entreprises étrangères. Cet effet l'emporte sur l'accentuation de la pollution.

Dans le deuxième cas, le protectionnisme vert consiste à durcir le plus possible la législation environnementale de sorte que les industries qui ont déjà investi dans les technologies les moins polluantes se trouvent avantagées (Ben Youssef et Ragni, 2002). L'adoption de nouvelles normes environnementales contraignantes ou le durcissement des normes existantes exclut les produits qui ne les respectent pas, par obligation dans le cas des règlements, ou par la force de marché si les normes sont volontaires.

Barrett (1994) montre que la sévérité des normes environnementales dépend de la forme de la compétition et de la structure du marché. En effet, les gouvernements peuvent être incités à imposer des normes environnementales laxistes dans le cas d'une concurrence sur les quantités c'est-à-dire à la Cournot. Cependant, une telle intervention n'est pas toujours efficace. Au contraire, il peut être optimal pour les gouvernements de décider de mettre en place des normes environnementales strictes, où le coût marginal d'abattement de l'environnement dépasse le coût marginal du dommage. Cette dernière proposition est appropriée si les entreprises se concurrencent par le prix, à la Bertrand, plutôt que par les quantités. À l'échelle internationale, la concurrence entre les firmes entraîne une baisse des prix plus importante que dans le cas d'une coopération entre elles. Si le gouvernement intervient et durcit les normes environnementales, il augmente les coûts de la firme nationale qui réagit par une révision de ses prix à la hausse et finit par réaliser des profits plus élevés. De son côté, la firme étrangère réagit à cette hausse du prix par une hausse du sien. Son profit augmente aussi.

D'ailleurs, Barrett (1994) ajoute que plus le nombre de firmes est important, plus une norme environnementale stricte apparaît comme la stratégie optimale pour le gouvernement. En effet, dans le cas d'une concurrence entre les firmes nationales, il y aura une réduction de leurs profits et vice versa. Si l'objectif du gouvernement était d'augmenter leurs profits, il souhaiterait la réduction de leur nombre sur le marché sachant que l'industrie étrangère est parfaitement concurrentielle. Par conséquent, il y aurait une réduction de l'offre. Le gouvernement est incité à imposer des normes environnementales plus strictes de façon unilatérale. Par contre, lorsque l'industrie étrangère est en situation de concurrence imparfaite,

le gouvernement devrait imposer des normes environnementales laxistes dans le but d'éviter de transférer les profits à ses rivaux étrangers. Si les gouvernements agissent d'une façon coopérative, ayant pour objectif de réduire l'offre des firmes afin d'augmenter leur profit, ils finiront par adopter des normes plus strictes.

Le choix du gouvernement entre dumping environnemental ou protectionnisme vert dépend aussi du lobbying des groupes écologistes. Ces derniers peuvent jouer un rôle déterminant dans le processus politique et les décideurs deviennent plus sensibles à leurs arguments. Laplante et Garbutt (1992) intègrent ces groupes dans l'instauration des politiques environnementales protectionnistes. En effet, le gouvernement développe la régulation pour satisfaire les groupes environnementaux. Dans le cadre du commerce international, protéger les firmes domestiques de la concurrence étrangère d'une part et répondre aux demandes des groupes environnementalistes d'autre part offrent au gouvernement une situation idéale pour intégrer les politiques environnementales comme des barrières non tarifaires aux échanges.

Selon Hoekman et Leidy (1992), les normes environnementales contribuent à réduire des externalités écologiques négatives. En revanche, elles créent d'autres distorsions. En effet, certaines normes environnementales permettent aux firmes concernées d'accroître leur puissance commerciale. Elles augmentent les coûts de leurs concurrents et empêchent l'arrivée de nouveaux entrants⁴⁴. La réduction de l'offre globale résultant de l'application d'une norme trop restrictive se traduit par une augmentation des bénéfices et la création d'une rente. La norme imposée est endogène. Elle est établie en fonction du lobby des groupes de pression de la branche (concentration, taille relative des entreprises, leurs techniques de production, leurs capacités de R&D), mais aussi de la puissance du mouvement écologiste. Les groupes de pression nationaux ont intérêt à réclamer un standard plus strict si les désavantages qu'il entraîne pour les rivales étrangères font plus que compenser le surcoût qu'ils doivent subir. Une telle norme est d'autant plus facile à mettre en place qu'elle pourra être présentée au public comme une mesure environnementale surtout si elle est soutenue par les mouvements écologistes. Ces derniers, du fait de leur préférence pour une réduction maximale de la pollution, ont intérêt à faire appliquer des normes plus strictes.

⁴⁴ C'est la théorie de l'augmentation des coûts des concurrents. Elle a été développée par Salop et Scheffman (1983). L'augmentation des coûts liés à la mise en conformité évince principalement les petits producteurs. Ces coûts peuvent être dérisoires pour le prédateur, mais prohibitifs pour ses rivaux.

Dans une vision de long terme⁴⁵, Porter (1991) et Porter et Van der Linde (1995) proposent d'introduire des politiques environnementales strictes pour stimuler l'innovation. Les firmes peuvent non seulement remporter la course technologique et compenser partiellement ou entièrement les frais de mise en conformité avec la norme, mais également augmenter leurs productivités et rentabiliser leurs investissements. La relation entre une réglementation environnementale stricte et la compétitivité internationale peut être complémentaire plutôt que mutuellement exclusive.

Porter et Van der Linde (1995) avancent plusieurs études de cas dans ce sens. Une loi japonaise de 1991 sur le recyclage avait pour objectif de redéfinir les composants dans les machines et réduire leur temps de démontage. Par conséquent, le nombre de pièces dans une machine à laver a chuté de 16 % et dans un aspirateur de 30 %. Ces réglementations environnementales ont permis une économie des composants et une réduction des coûts d'assemblage. Au niveau international, des normes environnementales plus strictes peuvent fournir au pays émetteur un avantage par rapport à ses concurrents. L'Allemagne a obtenu un avantage compétitif sur un marché porteur de packaging suite à l'instauration de normes strictes de recyclage. De même pour les producteurs de pâtes à papier scandinaves, qui sont devenus les leaders sur le marché international après l'adoption d'un processus de production selon des normes environnementales plus strictes.

Dans le cas de l'UE, Costantini et Mazzanti (2011) concluent que dans l'ensemble, les effets des politiques environnementales sur la compétitivité sont positifs. Elles peuvent, en outre, donner une forte impulsion à l'exportation dans les secteurs de haute technologie en répondant plus positivement à ces réglementations environnementales. De plus, les secteurs qui ont une intensité technologique moyenne voire faible mais une forte intensité énergétique ne sont pas affectés négativement. Le cadre réglementaire peut être plus efficace s'il est suivi par des efforts privés d'innovation.

Trotignon (2011) vérifie l'hypothèse de Porter pour les PED et les pays émergents. Ces résultats prouvent que la restriction des émissions de CO2 est bénéfique à la compétitivité des firmes dans ces pays. Les cas de la Chine et du Brésil montrent qu'ils ont intérêt à rediriger leurs économies vers des technologies « vertes ». Ces pays sont actifs dans la R&D de

⁴⁵ Il est fréquent dans la littérature (Barrett, 1994; Ulph, 1996) de distinguer les résultats des politiques environnementales stratégiques à court terme, à moyen terme et à long terme. Dans ce dernier cas, les modèles se basent sur la concurrence par les dépenses de R&D contrairement à une concurrence par les prix et une concurrence par les quantités pour les premiers cas.

technologies alternatives, à travers une stratégie orientée vers le marché intérieur et les exportations à destination des PD. L'innovation a surcompensé leurs coûts d'abattement.

Selon Rauscher (1997), la popularité de l'hypothèse de Porter trouve une explication dans l'économie politique. Qu'elle soit vraie ou fausse, cette théorie peut être politiquement utile. En effet, elle peut être utilisée comme une propagande politique afin de réduire la résistance des groupes de pression industriels contre les politiques environnementales. En imposant des normes environnementales ou en subventionnant la R&D, les États offrent aux firmes nationales la possibilité de développer des produits plus propres que leurs concurrents étrangers. Par définition, les groupes industriels défendent les positions qui leur sont les plus favorables. Ils peuvent influencer les États afin de promouvoir des processus de production verts, mais leur principal objectif est une protection déguisée.

Des travaux comme ceux de Ratnayake (1998) sur la Nouvelle-Zélande confirment l'absence d'un effet négatif des normes environnementales strictes sur la compétitivité des firmes. En revanche, Ratnayake ne conclut pas sur leurs effets positifs comme le stipulent Porter et Van der Linde. Ainsi, l'hypothèse de Porter a été fortement critiquée. L'introduction de réglementations environnementales strictes pourrait être dangereuse pour la compétitivité internationale des firmes nationales suite à l'augmentation de leurs coûts de conformité. Par conséquent, les groupes de pression nationaux exercent un lobbying sur leurs gouvernements afin d'abaisser leurs normes pour défendre et assurer la compétitivité de leurs industries. Il y aura ainsi le risque de s'engager dans une « course au moins-disant » environnemental si le commerce entre ces pays est libéralisé entraînant la délocalisation des industries polluantes vers des pays plus laxistes en termes de réglementations environnementales. Ce dumping écologique a provoqué l'apparition d'une vaste littérature sur les havres de pollution (Copeland et Taylor, 2004; Levinson, 2010).

2.2.2. Normes environnementales et protectionnisme

Selon la terminologie utilisée par l'OMC, les normes obligatoires sont appelées « règlements techniques ». En effet, l'expression « norme obligatoire » n'existe pas dans les textes de l'OMC. L'accord sur les obstacles techniques au commerce définit un règlement technique comme un « *Document qui énonce les caractéristiques d'un produit ou de leurs procédés et méthodes de production, y compris les administratifs applicables dispositions, dont le respect est obligatoire. Il peut également inclure ou traiter exclusivement de la terminologie, les symboles, l'emballage, le marquage ou l'étiquetage exigences telles qu'elles s'appliquent à un*

2.2. Effets des normes environnementales sur le commerce

produit, processus ou méthode de production. »⁴⁶. L'OMC (2005) distingue plusieurs autres typologies. Il y a les normes privées et les normes publiques qui peuvent être fondées sur des spécifications techniques et des initiatives d'organismes privés à activité normative. Aussi, il y a les normes de produit et les normes de procédé. On emploie généralement des normes de procédé si des externalités environnementales surviennent au cours du processus de production et des normes de produit lorsqu'elles sont liées à la consommation.

Les interactions entre les politiques environnementales et le commerce international ont fait l'objet d'une littérature abondante pendant les dernières décennies. Pour une revue de la littérature, nous pouvons nous référer à Rauscher (1997), Copland et Taylor (2003) et Stern (2004). L'utilisation des normes environnementales comme des barrières déguisées au commerce a suscité plusieurs discussions entre les décideurs politiques. Par contre, cette question a été sommairement traitée dans la littérature (Laplante et Garbutt, 1992; Sorsa, 1995; Engel, 1999 et Sturm, 2006). Ces auteurs signalent le problème des standards en tant que barrières déguisées.

En effet, il est difficile de décider si un standard est utilisé pour des raisons protectionnistes. Fisher et Serra (2000)⁴⁷ considèrent qu'un standard non protectionniste qui correspond à celui choisi par le planificateur social dans le cas de deux firmes domestiques. En revanche, une mesure est protectionniste si le planificateur souhaite transférer les rentes aux producteurs locaux, ou bien s'il sait qu'une partie des coûts de l'externalité négative sera absorbée par la firme étrangère. Salin (1991) pense que le caractère protectionniste d'une norme peut provenir du fait que le coût du respect de la norme est relativement plus faible pour le produit i par rapport au produit j . L'effet protectionniste tient au fait que les normes modifient les prix relatifs entre les produits dans le pays A par rapport aux prix relatifs dans le pays B . Les productions supportant un coût relativement plus faible sont par conséquent relativement avantagées et donc relativement protégées, par contre d'autres productions sont relativement désavantagées⁴⁸. L'effet protectionniste dans ce cas comporte toujours deux faces : certaines productions ne sont protégées que dans la mesure où d'autres sont désavantagées.

La majorité des études sur les obstacles techniques au commerce ou sur les mesures sanitaires et phytosanitaires se sont intéressées à leur effet sur l'agriculture. Selon Beghin (2006), les

⁴⁶ Site de l'OMC : www.wto.org

⁴⁷ L'étude de Fisher et Serra est parmi les rares contributions analytiques sur l'effet protectionniste des normes. Une littérature empirique abondante s'est concentrée sur la quantification de leurs effets sur le commerce (Marette et Beghin, 2010).

⁴⁸ L'auteur parle dans ce cas d'une protection négative.

barrières non tarifaires (BNT) se réfèrent à la vaste gamme d'interventions politiques autres que les droits de douane affectant le commerce des marchandises, des services et des facteurs de production telles que les obstacles techniques au commerce et les mesures sanitaires et phytosanitaires. Ces barrières se rapportent à la santé des consommateurs, aux réglementations environnementales, aux normes de qualité, à la réglementation sur l'emballage et l'étiquetage. Dans ce sens, Fontagné et Mimouni (2001) distinguent les motifs suivants pour l'introduction des barrières protectionnistes justifiées par la protection de l'environnement dans l'agriculture :

- protection de la faune et de la flore ;
- protection de la vie végétale ;
- protection de la vie animale ;
- protection de la vie humaine ;
- protection de la sécurité humaine.

Dans le T-H, les normes environnementales portent essentiellement sur la protection de l'environnement, la santé et la sécurité humaine. Le débat sur le commerce et l'environnement a inclus systématiquement les Obstacles Techniques au Commerce (OTC) et les réglementations sanitaires et phytosanitaires selon la terminologie de l'OMC. Ces réglementations sont définies comme des normes obligatoires visant à garantir la sécurité sanitaire des aliments. Par conséquent, notre intérêt portera seulement sur les OTC. Selon l'OMC,⁴⁹ *« L'accord sur les obstacles techniques au commerce vise à faire en sorte que les règlements, les normes et les procédures d'essai et de certification ne créent pas d'obstacles non nécessaires tout en donnant aux Membres le droit de mettre en œuvre des mesures permettant d'atteindre leurs objectifs légitimes de politique générale, comme la protection de la santé et de la sécurité des personnes ou l'environnement ».*

Selon Baldwin (1970), ces normes liées à la santé et à la protection des consommateurs étaient presque toujours présentées à la demande des producteurs plutôt que des consommateurs. L'intervention du gouvernement est souvent nécessaire pour protéger les consommateurs et l'environnement. En revanche, les gouvernements peuvent recourir à des règlements comme des barrières non tarifaires potentielles pour pénaliser les producteurs étrangers, en particulier ceux des PED.

⁴⁹ Site de l'OMC : www.wto.org

Marette et Beghin (2010) considèrent que l'efficacité relative des producteurs étrangers et domestiques face à un standard est le critère déterminant pour montrer qu'il est protectionniste ou non. Une norme, en général environnementale ou sanitaire, peut être antiprotectionniste si les producteurs étrangers sont beaucoup plus efficaces que les producteurs nationaux à s'y conformer. Selon Wilson (2006), la sélection des normes pourrait agir pour augmenter les coûts de mise en conformité de certaines firmes (par exemple, les nouveaux entrants) par rapport à d'autres entreprises limitant ainsi la concurrence au niveau national. Ces pratiques sont plus utilisées dans le contexte du commerce international. En effet, il y a eu une utilisation croissante des réglementations techniques comme instruments de politique commerciale dans les contextes commerciaux unilatéraux, régionaux et mondiaux. Les gouvernements appliquent des règlements techniques sur les importations pour favoriser les producteurs nationaux par rapport à leurs rivaux étrangers, limitant ainsi le commerce. L'auteur considère que les règlements techniques, tels que les exigences de certification des produits, les tests procédures, ou encore les évaluations de conformité, existent pour assurer la sécurité des consommateurs ainsi que pour servir des objectifs commerciaux.

Dans la même idée, Stephenson (1997) estime que les tests et la certification sont utilisés pour pénaliser les importations et protéger les entreprises nationales de la concurrence. En effet, l'évaluation de la conformité est beaucoup plus encline à la discrétion bureaucratique et à l'influence des groupes de pression. Ces tests peuvent aussi servir pour une protection légitime du consommateur national : la frontière entre ces deux objectifs est très fine. La mise en conformité est une industrie en pleine expansion, particulièrement dans les PD, et l'importance de cette activité peut fournir une indication sur le rôle assigné aux normes environnementales comme obstacles au commerce international. Les obstacles techniques aux échanges liés aux normes environnementales peuvent résulter⁵⁰ : (i) de l'hétérogénéité des produits nationaux ainsi que leurs processus de production; (ii) des coûts excessifs des procédures d'évaluation de la conformité; (iii) des dépenses associées aux procédures d'essais inutiles et coûteuses. Dans ce sens, l'OMC estime que⁵¹ « *Les règlements techniques et les normes de produits peuvent varier d'un pays à l'autre. L'existence d'un grand nombre de règlements et de normes différents rend les choses difficiles pour les producteurs et les exportateurs. Si les règlements sont établis arbitrairement, ils peuvent servir de prétexte au protectionnisme* ».

⁵⁰ Ces points seront analysés plus en détail dans le cas des écolabels dans la section suivante.

⁵¹ Site de l'OMC : www.wto.org

2.2.3. Principe de précaution et preuve scientifique

Un des aspects du protectionnisme vert est l'utilisation abusive des réglementations environnementales pour des objectifs non environnementaux. L'incertitude scientifique et la difficulté d'évaluation des externalités environnementales laissent les réglementations plus vulnérables à des abus protectionnistes (Sorsa, 1995).

Les seuils, les concentrations ou les doses maximales de polluants tolérables pour la santé sont entachés de nombreuses incertitudes. Pour Barde (1992), la question est de savoir quel niveau de risque on est prêt à accepter. Les risques tenus pour acceptables sur le plan scientifique le sont-ils sur le plan économique ? Quels risques de cancer une collectivité est-elle prête à assumer pour jouir des avantages apportés par les nombreuses substances chimiques qui contribuent au bien-être des producteurs ?

Face à ces incertitudes, plusieurs solutions sont envisageables. À l'extrême, on peut décider l'interdiction pure et simple d'une activité ou d'un produit. Lorsqu'il s'agit de fixer une norme sous forme de quantité maximale tolérable et si le niveau correspondant à un risque raisonnable n'est pas connu avec certitude, on peut ménager une marge de sécurité sous forme d'une norme plus stricte. En cas d'incertitude on peut appliquer le principe de précaution qui consiste à prendre des mesures conservatoires sans attendre les certitudes scientifiques. Des politiques sans regret, « no regret Policy », sont aussi mises en œuvre procurant des avantages quelques soient les incertitudes. Lorsque le Japon a établi des limites maximales visant le formaldéhyde dans les textiles en 1974 (loi n°112 votée le 12 octobre 1973) on soupçonnait déjà cette substance d'être cancérigène pour l'être humain, mais la démonstration probante ne fut apportée que dans les années 1980. Les autorités japonaises ont fondé leur limite sur les résultats des essais de toxicité en prenant une grande marge de sécurité (OCDE, 2005). L'ETAD⁵² s'est opposée à l'interdiction allemande de certains colorants azoïques dans les produits de consommation susceptibles d'entrer en contact direct et prolongé avec la peau en 1994. Selon l'association, l'interdiction reposait uniquement sur l'évaluation des dangers plutôt que sur une évaluation du risque.

⁵² The Ecological and Toxicological Association of Dyes and Organic Pigments Manufacturers : créée en 1974 et qui représente les intérêts des fabricants de colorants et de pigments.

Ce principe de précaution est l'un des principes régissant la politique environnementale européenne. Il a été introduit en Allemagne dans les années soixante-dix. Il peut être invoqué à des fins protectionnistes si un État met en place des normes plus exigeantes sources de distorsions concurrentielles (Ben Youssef et Ragni, 2002).

Il existe un écart important entre la perception des risques liés au produit pour les consommateurs et leurs évaluations par les experts. La justification de l'intervention des pouvoirs publics repose sur l'asymétrie d'information entre le producteur d'un produit pouvant être défectueux et le consommateur. Le fabricant est mieux renseigné sur la fiabilité ou la sécurité de ses produits que le consommateur (OMC 2005).

Les écarts entre les seuils tolérés des substances témoignent de l'incertitude scientifique concernant leurs effets sur la santé humaine. L'OCDE (2005) a synthétisé les seuils des résidus de formaldéhyde dans les articles de T-H. Les résultats de l'étude sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau 2- 1: Teneurs maximales autorisées pour les résidus de formaldéhyde dans les textiles

	Date d'entrée en vigueur	Limites maximales de résidus (partie par million)		
		Vêtements pour jeunes enfants	Vêtements portés au contact de la peau	Autres vêtements ou tissus
Union européenne (Fleur européenne)	1999	30	75	300
Finlande	1988	30	100	300
Allemagne	1993	1500	1500	-
Japon	1974	15-20	75	75
Pays- bas	2000	120	120	-
Norvège	1999	30	100	100

Source : OCDE 2005 (d'après Hong Kong Standards and Testing Centre, LTD, 2000)

Si nous comparons les seuils de formaldéhyde dans les textiles fixés par les États, nous remarquons une différence entre les teneurs tolérées surtout au niveau européen.

Selon Belvèze (2003), le principe de précaution est lié essentiellement à l'incertitude scientifique ainsi qu'à la perception du risque. Il fait appel au bon sens et à la responsabilité des décideurs. Dans ce sens, l'Union européenne poursuit un objectif ambitieux en matière de protection de l'environnement, de santé humaine, animale ou végétale. Les autorités sont prisonnières d'un dilemme. D'une part, l'opinion publique met en cause leur laxisme et les

soupçonne de privilégier les intérêts économiques surtout à la suite des crises sanitaires et alimentaires. D'autre part, l'absence de justification scientifique et l'incertitude nourrissent une suspicion de protectionnisme déguisé par les partenaires commerciaux. Le problème des instances européennes est dans ce cas le maintien de cet objectif tout en prenant en compte ses intérêts sociaux économiques. Le contexte d'incertitude complique cette tâche.

2.2.4. Normes environnementales dans le T-H

Selon Jiang (2009), l'UE était parmi les premiers qui ont imposé des OTC liés à l'environnement dans le T-H. L'UE a renforcé l'incitation à la protection de l'environnement et la sensibilité de ses consommateurs sur le sujet. Certains experts pensent que l'influence des OTC sur l'exportation des produits chinois du textile est plus importante que celle des mesures antidumping. La mesure de la perte est supérieure à celle d'avant l'entrée de la Chine dans l'OMC. En 2003, 74,4 % des entreprises du T-H ont été influencées par les OTC enregistrant une perte de plus de 1 milliard de dollars. En outre, 15 % des produits textiles chinois ne pouvaient pas cibler la demande « verte » aux États-Unis enregistrant un manque à gagner de 8 milliards de dollars. Les principaux clients de la Chine sont les États-Unis, le Japon et les pays européens. Ce sont des membres influents dans les négociations sur les OTC et dans le comité du commerce et de l'environnement à l'OMC. Ces pays peuvent exercer une forte pression afin que les autres membres de l'OMC s'engagent dans cette voie de l'instauration de barrières environnementales. La mise en conformité avec ces barrières nécessite un système complet de gestion environnementale : des investissements lourds et une révision des processus de production, de stockage et de transport jusqu'à l'élimination. Toutefois, le contenu technologique est relativement faible dans les exportations d'habillement chinoises. Leur avantage concurrentiel est lié principalement aux bas coûts salariaux. Ainsi, les investissements requis pour une mise en conformité risqueront de pénaliser cet avantage compétitif du T-H. La dépendance très élevée au commerce international expose le T-H chinois aux risques des principaux marchés mondiaux. Une baisse de 1 % des exportations entraîne une diminution de la production de 0,5 % et une perte de 36.000 emplois.

Les réglementations environnementales dans le T-H sont généralement liées à la politique européenne en matière de substances chimiques⁵³. Ces normes obligatoires ont réduit la

⁵³ D'autres questions environnementales touchent le T-H, par exemple celle des emballages, la prévention et la réduction intégrée de la pollution (IPPC), la gestion, la prévention et le recyclage des déchets, le traitement des eaux usées.

compétitivité et l'accès au marché des principaux exportateurs des PED. En plus, elles ont modifié le mode de gouvernance et les relations entre les différents acteurs le long de la CGV.

2.2.4.1. Politique sur les substances chimiques

Les objets des normes environnementales sont la santé et la sécurité des consommateurs. Les principales normes sont l'interdiction des colorants azoïques et récemment REACH.

2.2.4.1.1. Interdiction des colorants azoïques

Sous le libellé « Limites visant les amines aromatiques dans les textiles peints avec des colorants azoïques », l'OCDE, en 2005, s'est intéressée aux liens entre les échanges commerciaux et l'environnement sous l'angle du développement. L'objectif de l'étude est de déterminer l'impact des normes environnementales imposées par les pays développés sur les exportations des PED. Les colorants azoïques sont des colorants synthétiques fabriqués à partir de la benzidine, de la toluidine et de produits chimiques organiques analogues. Ils ont été créés en Allemagne à la fin du XIXe siècle. Leur production se concentre aujourd'hui en Chine, en Inde, en Corée, à Taiwan et en Argentine. Ils sont utilisés pour la teinture des textiles. Certains de ces colorants, lorsque leur molécule se décompose, peuvent former des substances chimiques, les amines aromatiques, présentant des risques cancérogènes. C'est la raison pour laquelle l'Allemagne, bien qu'ayant été le pays inventeur de ces colorants, fut le premier à les interdire en 1993, avant que les Pays-Bas, l'Autriche et la Norvège n'en fassent de même en 1999. Cette même année, la Commission européenne a rédigé un projet de directive visant à étendre à tous les États membres l'interdiction de fabriquer, d'importer, d'exporter, de vendre des textiles et d'autres produits susceptibles d'entrer en contact avec la peau, qui renferment des colorants azoïques capables de libérer des amines aromatiques. Une telle législation, promulguée en 2002, a eu évidemment des impacts pour les PED producteurs des cuirs et des textiles traités par des colorants azoïques, notamment le Bangladesh, l'Égypte, le Pakistan, le Sri Lanka, et l'Inde qui est également l'un des grands pays fabricants de ce type de colorants synthétiques. Deux industries indiennes ont donc été touchées par ces interdictions.

Une étude commandée par la Commission européenne sur l'impact de cette interdiction pour les producteurs des PED conclut que les problèmes rencontrés concernent, tout particulièrement, les échéances, l'information et les essais (ERM, 1998). Lorsque certains

colorants azoïques ont été interdits, les laboratoires indiens ne disposaient pas du matériel pour détecter la présence d'amines aromatiques. Afin de pouvoir exporter leurs produits vers l'Allemagne, les producteurs indiens devaient d'abord faire tester leurs échantillons en Allemagne, ce qui accroissait considérablement les coûts. En conséquence, le gouvernement indien a décidé d'interdire tous les colorants azoïques et pas uniquement ceux indiqués par les importateurs européens. Paradoxalement, le marché indien fut donc plus restrictif que les marchés de textiles allemand, autrichien, néerlandais et norvégien. En Inde, il a fallu quatre ans pour mettre en place les laboratoires d'essai nécessaires pour pouvoir répondre localement aux normes européennes.

En outre, des entreprises allemandes ou occidentales ont mis au point des substituts aux colorants azoïques plus coûteux et dont certains sont brevetés⁵⁴. Les producteurs indiens ont donc le sentiment que les interdictions européennes ne relèvent pas seulement du souci de préserver la santé publique, mais sont sous-tendues par des motivations commerciales. Dans ce même ordre d'idées, de nombreux producteurs ont dénoncé, d'une part, le coût élevé de mise en conformité et, d'autre part, le fait que les interdictions ne sont entrées en vigueur que lorsque les producteurs européens ont mis au point des substituts brevetés. Notons que la preuve du pouvoir cancérigène n'est pas établie pour l'ensemble des amines aromatiques. L'interdiction d'au moins 16 des 22 substances concernées n'obéit aujourd'hui qu'au principe de précaution.

Dans ce sens, Pillière *et al.* (2001) confirment que peu d'études scientifiques ont démontré l'effet des colorants azoïques sur les consommateurs. Les auteurs ont mené une enquête par questionnaire auprès des médecins du travail en charge de la surveillance de l'ennoblissement en France. En effet, les travailleurs dans cette branche d'activité sont exposés à ces substances lors de l'impression et de la teinture. Le nombre de cas d'allergies professionnelles liés aux colorants réactifs est faible. La fréquence des pathologies allergiques est de l'ordre de 0,1 % pour l'ensemble des travailleurs dans l'ennoblissement et elle est de 1 % parmi ceux qui sont directement exposés aux colorants. Leurs résultats sont comparables aux études réalisées sur le même sujet (Hatch, 2000). Concernant les problèmes respiratoires, selon la même étude, l'Observatoire National des Asthmes Professionnels (ONAP) ne fait pas mention de l'industrie textile dans les principales activités professionnelles ni des colorants dans les 10 principales éthologies suspectées, pour un total de 1585 cas d'asthmes signalés en France sur trois ans (1996-1998).

⁵⁴ Le coût des substituts non azoïques se monte à 2,5 fois celui des colorants azoïques. Ce coût est prohibitif pour les PME de textiles qui représentent 60% de l'industrie indienne (Bharucha, 1997).

Trois actions ont permis d'aider les firmes à surmonter les difficultés liées à l'interdiction des colorants azoïques : (i) les négociations avec les autorités allemandes pour obtenir une année supplémentaire d'ajustement, (ii) la consultation avec les autorités allemandes en matière de transfert de l'assistance technique, et (iii) la réduction des droits à l'importation de 200 % à 20 % sur les produits chimiques substituables aux colorants azoïques.

En 1996, la Syrie, inspirée par la loi allemande, a interdit l'importation et l'usage de colorants azoïques. Larson *et al.* (2002) estiment que cette réglementation a augmenté jusqu'à 40 % le coût de l'usage des colorants dans le processus de la fabrication produisant ainsi un déclin estimé à 11,2 % de la production de tissu, et une augmentation du coût du tissu local de 5,6 %. Ces conséquences sur la branche textile en amont ont eu des retombées sur la branche de l'habillement en aval. En effet, la hausse du prix du tissu a entraîné une baisse de 3,1 % de la production de vêtements, et une baisse de 4,3 % des exportations de vêtements en coton.

Dans le même ordre d'idée, une deuxième étude a utilisé le même modèle de Larson dans le cas marocain. Dans ce pays, les colorants azoïques représentent 15 à 25 % des coûts de la teinture et coûtent 40 à 60 % moins chers que les autres colorants moins nocifs. Les effets de leur interdiction varient selon les branches d'activité et l'ennoblissement est le plus touché. Les PME sont plus sensibles par rapport aux grandes entreprises.

Tableau 2- 2: Effets de la suppression des colorants azoïques interdits sur la production et les exportations par filière et taille d'entreprise au Maroc

	Teinture/dé lavage/finissage		Bonneterie		Confection	
	PME	Grandes	PME	Grandes	PME	Grandes
Production	-1,5 %	-1,41 %	-0,19 %	-0,15 %	-0,17 %	-0,18 %
Exportations	-5 %	-4,71 %	-0,25 %	-0,19 %	-0,23 %	-0,24 %

Source : METAP (2004)

Xiaoyue (1999) s'intéresse à la conséquence de l'interdiction des colorants azoïques pour une grande entreprise chinoise, « China Xiamen Silk Import and Export Company », spécialisée dans l'importation et l'exportation des produits en soie. Ses produits sont principalement vendus à l'UE. En 1993 et 1994, leurs exportations ont baissé respectivement de 18 % et 27 % par rapport à 1992. Les dirigeants de la société étaient sûrs que ces effets négatifs étaient liés à l'interdiction allemande des colorants azoïques. Au début, lorsque la loi allemande a été émise, les méthodes d'essai pour les substances interdites n'ont pas été rendues publiques. De nombreux fabricants chinois ont dû utiliser des colorants importés parce qu'ils craignaient des

amendes prohibitives suite à la présence des substances interdites dans leurs produits. La loi allemande interdisant les colorants azoïques n'a pas précisé les tests, les méthodes et les indicateurs techniques requis. Bien que cette loi ne soit pas entrée en vigueur, certains importateurs européens exigeaient des certificats confirmant que les produits exportés ne contenaient pas des colorants azoïques. Les frais des tests étaient de 190 dollars américains par colorant. China Xiamen Silk Import and Export Company exportait environ 800 000 mètres de soie teints vers l'Europe chaque année. Ces frais peuvent atteindre plus de 240 000 dollars par an.

2.2.4.1.2. REACH

La genèse de REACH a été le lancement d'un livre blanc par la Commission européenne en 2001, intitulé « Stratégie pour la future politique dans le domaine des produits chimiques », qui avait pour but de réformer les instruments réglementaires en vigueur dans ce cadre. Six ans après, en juin 2007, REACH⁵⁵, le règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques, est entré en vigueur et deviendra le cadre réglementaire applicable aux substances chimiques pour l'ensemble des pays de l'UE⁵⁶.

Le secteur T-H est d'autant plus concerné que, d'une part, de nombreuses substances sont utilisées tout au long de la fabrication des articles textiles, et, d'autre part, qu'il touche au plus près le consommateur. Les obligations de REACH concernent les producteurs européens et les importateurs qui ont essentiellement des relations avec les PED dans la CGV.

En réponse à une recommandation du Groupe de haut niveau sur les textiles et les vêtements, la Direction générale Entreprises et Industrie a commandé une évaluation approfondie sur l'impact de REACH sur le T-H européen⁵⁷. Treize entreprises situées dans plusieurs pays européens ont participé à l'étude dont quatre sont des fournisseurs de produits chimiques textiles et neuf sont des finisseurs. Parmi ces derniers, sept sont des PME et deux sont des importateurs de produits intermédiaires textiles asiatiques. Selon l'étude, les finisseurs doivent faire face à l'absence des qualifications nécessaires pour se mettre en conformité aux

⁵⁵ Règlement (CE) n° 1907/2006.

⁵⁶ Par exemple, l'annexe XVII du règlement REACH englobe les restrictions à l'utilisation des colorants azoïques pouvant libérer un ou plusieurs amines aromatiques, dans des concentrations détectables, soient supérieures à 30 mg / kg (0,003% en poids) dans les articles en tissu et en cuir susceptibles d'entrer en contact direct et prolongé avec la peau humaine ou la cavité buccale (Journal officiel de l'Union européenne, L 136/143 du 29.5.2007, p 143).

⁵⁷ Enviro Tex GmbH, Private Institute for Product Safety and Environment, CAST Consulting (2005).

obligations de REACH. Le recours à des expertises externes fait augmenter leurs coûts. Les finisseurs peuvent déléguer cette tâche aux fournisseurs de produits chimiques. En revanche, ils craignent des problèmes de confidentialité et d'exposition à leurs fournisseurs d'un savoir-faire technique. En outre, la plupart des finisseurs de textiles sont des PME ne disposant pas de ressources financières et humaines, nécessaires pour faire face aux exigences administratives et aux adaptations nécessaires à REACH. Comme certaines substances et préparations doivent être retirées du marché, les finisseurs de textiles doivent les remplacer et supporter les coûts inhérents. Ces opérations nécessitent entre 3 à 18 mois. Les délais ne sont pas adaptés aux exigences de la mode et au cycle de consommation de l'habillement ainsi qu'aux cycles de production de leurs clients en aval. Les coûts d'une reformulation peuvent atteindre jusqu'à 300 000 euros. Pour les fournisseurs de produits chimiques, remplacer une substance retirée suite à REACH prendra entre 1 à 9 mois et coûte 5 000 à 100 000 euros par nouveau produit.

Les fabricants importateurs de produits ont les mêmes obligations. En effet, ils doivent connaître les inputs chimiques présents dans leurs articles. L'Euratex insistait sur l'obligation de surveiller les substances chimiques préoccupantes⁵⁸ dans les produits importés et de leur conformité aux exigences de REACH.

Du côté des producteurs des PED, la question se pose essentiellement dans l'ennoblissement et la filature. Ces branches en amont sont les principales utilisatrices des produits chimiques lors des différents traitements sur les articles confectionnés : teinture, blanchiment, délavage, sérigraphie, etc. Après l'application de REACH, des problèmes d'approvisionnement en inputs sont apparus. Selon l'étude d'impact, cette réglementation est difficile à appliquer et encore mal connue par les producteurs européens. Les PED risquent une inhibition du développement de la filière. Un importateur de l'UE ayant une activité de négoce de produits finis d'habillement est obligé de savoir si ses importations contiennent des substances préoccupantes. Il peut avoir l'information auprès de ses fournisseurs. Dans le cas contraire, l'importateur doit mesurer la concentration des substances à ses charges pour les signaler. Les fabricants étrangers risquent, dans ce cas, un effet d'éviction. Si les seuils tolérés sont dépassés, l'importateur devrait changer de fournisseurs ou bien ces derniers doivent supporter les coûts du changement des substances en question.

⁵⁸ Les produits préoccupants sont les substances cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction, perturbateurs endocriniens.

Les exportateurs des PED doivent avoir une connaissance précise des compositions en substances chimiques de leur production. En plus, ils doivent s'équiper de matériel pour réaliser les tests nécessaires à l'évaluation. Sachant que l'enregistrement des substances chimiques est effectué au sein de l'UE, les fabricants des PED risquent de divulguer des paramètres techniques de leurs productions. L'augmentation des prix des textiles exportés utilisant des substances chimiques conformes peut affecter la compétitivité de plusieurs firmes installées dans les PED. Si les exportations contiennent des produits non conformes à REACH, les firmes des PED doivent trouver des substances substituables. En cas de blocage suite à la réglementation REACH, les firmes exportatrices peuvent perdre leur part sur le marché européen. La prospection de nouveaux marchés engendrera sûrement des coûts et des résultats non garantis.

2.2.4.2.T-H : une chaîne globale de valeur affectée par les normes environnementales

D'après la conception de Gereffi (2002), la gouvernance n'est ni statique ni exclusive dans des industries mondiales. L'émergence de nouveaux acteurs et de nouvelles fonctions économiques peut s'accompagner d'un changement du contrôle de la CGV. La théorie de la CGV est une construction multidimensionnelle qui inclut les firmes situées en différents maillons, mais aussi les Organisation Non Gouvernementale (ONG) intervenant dans les CGV pour modifier les conditions sociales et environnementales (Palpacuer et Balas, 2010). En se basant sur cette conception de la gouvernance, Vercher (2010) intègre les normes sociales et environnementales dans la dimension institutionnelle. Ces standards émanent d'acteurs privés ou publics dans la régulation des échanges. Dans un sens plus large, Levy (2008) définit la gouvernance comme un ensemble de règles, d'institutions et de normes canalisant et contraignant l'activité économique. La gouvernance inclut la régulation nationale, les accords internationaux et la promulgation de codes de conduite relatifs aux normes sociales et environnementales.

Selon Kaplinsky (2010), l'histoire de l'évolution de la CGV montre que les normes étaient imposées par le changement des comportements de consommation. Les acheteurs à revenu élevé demandent des produits différenciés et de haute qualité, pour lesquels ils sont prêts à payer une prime. Cela a conduit les firmes pilotes à introduire ces normes dans leurs CGV pour assurer qu'elles peuvent répondre à ces exigences en temps opportun et à moindre coût. De plus, les pays du Nord imposent à leurs fournisseurs la conformité pour garantir la santé et

la sécurité de leurs citoyens. Les organisations de la société civile ont joué un rôle dans ce sens en appelant à l'éthique et au respect des standards environnementaux dans les produits importés.

Dans ce sens, Gereffi et Frederick (2010) pensent que l'intégration des normes sociales et environnementales dans la CGV a commencé avec la responsabilité sociale des entreprises et les campagnes des groupes de défense sociale et écologique. Actuellement, les exigences de conformité environnementale se déplacent vers l'avant-garde. Les consommateurs réclament aux entreprises de devenir plus responsables et transparentes sur leurs pratiques. Le succès de marques de vêtements éthiques, par exemple la « Patagonie », témoigne de la puissance de la demande des consommateurs de références écologiques. Pour sortir de la crise, les auteurs recommandent aux pays de promouvoir des pratiques durables de production. Les fournisseurs survivants seront les entreprises qui ont choisi de concurrencer sur leurs qualités environnementales, en plus des coûts, de la qualité, et d'autres facteurs traditionnels. Ces normes environnementales, qu'elles soient obligatoires ou volontaires, vont orienter dans le futur les firmes vers une chaîne d'approvisionnement plus verte et transparente. Les pays qui élaborent des politiques facilitant la transition vers des pratiques plus écologiques seront les gagnants.

Frederick et Gereffi (2009a) considèrent que les standards sociaux et environnementaux sont en train de devenir une question capitale pour les industries du T-H. L'intensité en travail de l'assemblage du vêtement et l'impact environnemental de la production textile sont les raisons de ce constat. Beaucoup de détaillants et de fabricants mondiaux de T-H ont créé des chaînes d'approvisionnement plus durables. Ces firmes pilotes sont en position de force pour promouvoir la conformité aux exigences sociales et environnementales chez les plus grands exportateurs mondiaux comme la Chine, l'Inde, le Bangladesh, l'Indonésie et le Pakistan. Les efforts sociaux et environnementaux doivent être maintenus et consolidés.

De plus, ces normes environnementales peuvent renforcer la gouvernance des firmes pilotes installées dans les PD. En effet, les tests de détection des limites des substances chimiques sont la principale difficulté pour les firmes exportatrices. Les PED n'ont pas les moyens d'acquérir des machines de mesure détectant les niveaux supérieurs aux limites légales établies par les autorités des PD. Dans ce cas, les liens avec les donneurs d'ordre européens jouent un rôle crucial dans la mise en conformité. Ces donneurs d'ordre peuvent renforcer leur contrôle de la CGV. Ils assistent leurs sous-traitants par des informations et des connaissances sur les substituts interdits, et fournissent le financement si cela semble nécessaire. En

revanche, les difficultés concernent essentiellement les PME des PED qui risquent d'avoir des difficultés à se conformer à ces exigences environnementales (OCDE, 2005).

Humphrey (2004) note que les firmes pilotes dans le secteur de l'habillement précisent un certain nombre de règles lors de l'achat du produit fini. Souvent, elles dictent la nature du produit, la conception et le design, les délais de livraison, les procédés de fabrication, les systèmes de qualité et la conformité avec les normes environnementales et sociales.

Des études récentes ont intégré le rôle des normes sociales dans la régulation de la CGV. Vercher (2010) s'est intéressé à un collectif anti-sweatshop, ou atelier de la sueur, dans le contexte français, et sur la portée de son action sur la gouvernance de la CGV de l'habillement. Le mouvement transnational « anti-sweatshop » est né pour combattre le retour des formes d'exploitation sociale typiques du début de l'ère industrielle. Ce collectif est parvenu à instaurer une action de régulation sur la gouvernance de la CGV en exerçant des campagnes de pression ou en collaborant avec les entreprises qui ont été amenées à adopter des codes de conduites et des pratiques de responsabilité sociétale.

En 2003, plusieurs ONG dont SweatshopWatch aux États-Unis, la Clean Clothes Campaign (CCC) en Europe et le Maquila Solidarity Network (MSN) ont attaqué Puma, une marque allemande de sportswear. Elles demandent à la marque allemande d'assumer une responsabilité sociale vis-à-vis des conditions de travail des salariés d'un de leurs principaux sous-traitants mexicains : Matamoros Garments. La marque est soupçonnée de travail forcé, de violences verbales, de non-paiement des heures supplémentaires et d'obstacles à la mise en place d'un syndicat local indépendant. En analysant la campagne Puma-Matamores, Palpacuer (2008) remarque que les ONG activistes ont adapté des stratégies à l'international et une organisation en réseaux transnationaux basée sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Ces ONG ont ciblé surtout les citoyens et les consommateurs et, à travers eux, la publicité et le marketing étant deux éléments clés dans les stratégies concurrentielles des grandes firmes. L'auteur conclut que le rôle de ces ONG reste largement inopérant face aux systèmes d'exploitation sociale et environnementale au sein des CGV.

Ainsi, plusieurs travaux ont étudié l'influence des normes sociales sur la CGV du T-H (Vercher, 2010; Palpacuer, 2008 et Gereffi *et al.*, 2001a). Le volet environnemental est généralement associé dans leur définition à la RSE et aux codes de conduite des entreprises. Néanmoins, peu d'entre elles se sont intéressées à son rôle dans la CGV.

En juillet 2011, Greenpeace⁵⁹ a lancé une campagne appelée « DETOX ». Le groupe écologique a entrepris une série d'investigation sur l'approvisionnement des grandes marques de vêtements. Il a publié deux rapports, intitulés « Dirty Laundry ». Ces rapports ont révélé que les vêtements vendus sur le marché international par de grandes marques contenaient des substances chimiques interdites telles que l'éthoxylates de nonylphénol. Ces produits chimiques sont utilisés dans l'industrie textile comme agents de mouillage, dispersants, émulsifiants ou détergents. L'enquête dans dix-sept pays a porté sur l'analyse de plusieurs articles de vêtements, généralement qui sont en contact direct avec la peau, portant le logos de quinze marques de vêtements. Ces marques sont: Abercrombie & Fitch, Adidas, Calvin Klein, Converse, Gap, G-Star RAW, H & M, Kappa, Lacoste, Li Ning, Nike, Puma, Ralph Lauren, Uniqlo et Youngor. Les sites de production sont situés dans des PED : Chine, Bangladesh, Cambodge, Égypte, Malaisie, Sri Lanka, Turquie, Pakistan, Philippines et Vietnam. Les produits sont contrôlés dans les magasins de vente dans plusieurs PD essentiellement européens⁶⁰ et d'autres pays comme la Russie, la Thaïlande et l'Argentine. Parmi les 78 articles analysés, 52 contiennent des niveaux de substances chimiques au-dessus des seuils tolérés. Conscientes des enjeux, ces firmes pilotes ont réagi après la publication des deux rapports. Le 25 juillet 2011, Puma s'est engagé à l'élimination de tous les rejets de produits chimiques dangereux tout au long de sa chaîne d'approvisionnement d'ici 2020. De son côté, Nike a répondu le 17 août 2011 après la diffusion du deuxième rapport. D'autres marques comme Adidas, Lacoste et plus tard G-Star Raw, Uniqlo et la marque chinoise Li Ning ont pris des décisions dans cette même direction. La campagne DETOX met l'accent sur les firmes pilotes et non pas sur leurs sous-traitants. En effet, elle insiste sur la responsabilité de ces entreprises dans le contrôle de la CGV du T-H.

L'action de Greenpeace a poussé le leader mondial de la certification environnementale dans le T-H, Oeko-Tex, à ajuster la liste des substances toxiques en tenant compte des deux rapports publiés. La nouvelle liste considère la présence de substances mentionnées comme une exigence pour avoir l'écolabel Oeko-Tex100. Plusieurs produits seront inclus à partir de 2012 et à partir d'avril 2013, les entreprises seront obligées de se conformer aux valeurs limites définies dans tous les processus de certification.

⁵⁹ Créé au début des années 1970 aux États-Unis, ce groupe défend des problématiques liées à l'environnement et au pacifisme. D'où le nom de *Greenpeace*. En 1979, les bureaux européens, américains et ceux du Pacifique décident de mutualiser leurs moyens et créent Greenpeace International. Les actions de Greenpeace concernent la lutte contre le nucléaire et la protection des océans, contre les dérèglements climatiques, contre la pollution par les produits toxiques, contre la déforestation et la lutte contre la dissémination des OGM.

⁶⁰ L'UE a déjà interdit ces substances en 2003 et les a intégrées dans le cadre de REACH en 2009.

Face à cette nouvelle tendance sur les normes environnementales, la Chine veut consolider ses acquis dans la CGV du T-H. Rappelons que tel qu'il a été mentionné dans le chapitre I, la Chine a fait une remontée industrielle jusqu'aux maillons à forte valeur ajoutée de la CGV tels que le développement de ses propres marques ou le marketing. Consciente de l'importance des rôles des normes environnementales, la Chine veut renforcer sa position de « faiseur de standards ». Dernièrement, ce pays a intensifié ses essais de qualité et de conformité sur les produits commercialisés, par exemple sur les sous-vêtements, les T-shirts, les vêtements de bébés, etc. Depuis l'entrée en vigueur de la certification des produits en Chine en janvier 2005, le nombre de contrôles sur le marché chinois n'a fait qu'augmenter et cible de plus en plus clairement des produits importés. La Chine mobilise même une bataille médiatique afin d'influencer les consommateurs. L'Euratex soupçonne la Chine de mener une publicité négative et exagérée contre des marques européennes et de ne pas distinguer les tests sur les standards dits de « qualité » de ceux de « sécurité du consommateur ». Le nombre de normes de qualité publiées par ce pays est très élevé, les limites fixées ne sont pas accessibles rapidement et les résultats d'essai chinois sont parfois incertains rendant ce marché peu transparent. Désormais, le risque de rejet oblige les exportateurs européens à tester leurs produits et à se conformer aux standards chinois (Euratex, 2006).

Le protectionnisme vert est caractérisé essentiellement par son opacité. En effet, la preuve des abus protectionnistes des normes environnementales n'est pas facile à dévoiler en présence d'objectifs écologiques. Toutefois, le rôle des normes environnementales devient de plus en plus croissant et commence à affecter la CGV du T-H. Après avoir présenté les réglementations obligatoires qui ont touché les exportations du T-H des PED sur le marché européen, l'interdiction des colorants azoïques et REACH, nous allons, dans ce qui suit, porter notre attention sur les normes volontaires à savoir les ecolabels.

2.3. L'écocertification : un instrument protectionniste

Dans cette deuxième section, nous commencerons par présenter le rôle des consommateurs dans la valorisation des écocertifications. Ensuite, nous développerons les enjeux stratégiques et les principaux déterminants de l'adoption de ces programmes. Nous discuterons après, du caractère volontaire des écocertifications dans les faits. Enfin, nous dévoilerons les principales sources de protectionnisme dans les écocertifications et les enjeux pour les PED.

2.3.1. Avantage compétitif : un déterminant de l'adoption de l'écocertification

De par son caractère volontaire, l'écocertification peut constituer un avantage concurrentiel résultant du choix des consommateurs avertis. Il convient donc de savoir si les consommateurs européens sont sensibilisés ou non à la certification. Toutefois, les firmes continuent à demander et à payer pour être écocertifiées. Le processus d'élaboration des éco-étiquetages est devenu un espace stratégique pour les groupes d'intérêt au niveau national et international. Leur objectif est d'orienter les négociations dans leur intérêt.

2.3.1.1. Rôle des consommateurs dans la valorisation de l'écocertification

Nous présenterons d'abord une synthèse des études sur la disposition à payer des consommateurs pour des attributs environnementaux. Ensuite, nous exposerons les critères de choix des consommateurs pour le T-H.

2.3.1.1.1. Disposition à payer : une bonification modeste

Les objectifs des labels écologiques pour les consommateurs sont simples : fournir des renseignements exacts sur les qualités environnementales des produits et les sensibiliser aux questions écologiques. L'écocertification peut même générer un changement vers des modes de consommation plus écologique (Morris, 1997). L'identification de produits moins nocifs à l'environnement par une étiquette est une caractéristique supplémentaire pour le choix au-delà du prix, de la qualité, et d'autres attributs. Mais, les consommateurs sont-ils vraiment sensibles à ces problèmes écologiques et sont-ils prêts à payer ces attributs environnementaux véhiculés par les écocertifications. Des contributions récentes mobilisant essentiellement les apports de l'économie expérimentale mettent en cause la perception des éco-étiquetages par les consommateurs. Selon Reiser et Simmons (2005), les attitudes spécifiques à l'égard des

écolabels n'ont pas conduit à une réponse comportementale des consommateurs. Ces derniers n'ont pas l'intention de chercher des produits écolabellisés⁶¹.

D'autres études montrent que les consommateurs réagissent aux avantages personnels ou individuels par opposition à ceux environnementaux dont tout le monde tire profit. Nimon et Beghin (1999a) enquêtent sur l'existence de primes de prix pour les vêtements biologiques⁶². En utilisant les données des catalogues de vêtements aux EU, ils estiment les fonctions de prix hédoniques. Leur objectif est de déterminer la valeur marchande des caractéristiques environnementales des produits de l'habillement. Des prix des catalogues plus élevés pour les vêtements biologiques indiquent que les consommateurs sont prêts à payer plus pour cette catégorie de produits. Les auteurs estiment les primes et ils arrivent à isoler le consentement marginal à payer pour différents attributs environnementaux dans les articles. Les primes les plus considérables, quatre-vingts pour cent du prix, sont accordées aux articles pour bébés. En effet, les bébés sont plus susceptibles d'être sensibles aux pesticides ou à des résidus chimiques absorbés par leur peau.

L'analyse de l'effet des écolabels sur les consommateurs doit tenir compte aussi de la sensibilité de ces derniers aux problèmes environnementaux. Leur disposition à payer des attributs environnementaux varie d'un pays à un autre. Dans ce sens, Bjorner *et al.* (2004) analysent la réponse des consommateurs danois à l'écolabel nordique, le Nordic Swan. Il ressort de leur analyse que l'écolabel environnemental a un effet significatif sur le choix des produits achetés. En effet, le consentement marginal à payer pour les produits écolabellisés est de 13% à 18% du prix. Toutefois, il n'est pas plausible de généraliser ces résultats en dehors du groupe des pays nordiques.

2.3.1.1.2. Critères de choix des consommateurs pour le T-H

L'écolabel constitue un avantage concurrentiel résultant du choix des consommateurs. Il convient donc de savoir s'ils sont sensibilisés ou non à la certification environnementale dans le T-H. Nous allons traiter le cas de l'Oeko-Tex qui garantit l'absence de substances nocives dans les produits d'habillement labellisés. Afin d'apprécier la pertinence et la notoriété des

⁶¹ En revanche, il faut relativiser les résultats des études précédentes. Teisl *et al.* (2001) constatent que l'introduction du label « Dolphin Safe » a eu un impact significatif et positif sur la part de marché du thon en conserve.

⁶² Le coton est cultivé selon des normes biologiques. Il est garanti sans engrais, ni pesticides chimiques, privilégiant ainsi des composants naturels sans OGM et il permet également une réduction de la consommation d'eau nécessaire à sa culture.

labels dans l'industrie textile, nous nous référons à une enquête commandée par le centre allemand de certification Oeko-Tex, qui a été réalisée par le cabinet de conseil BBE Retail Experts au sein de huit pays européens (Pays-Bas, Autriche, Suisse, Portugal, Italie, France, Espagne et Allemagne). Dans chacun de ces pays, entre 400 et 500 consommateurs ont été questionnés au cours du mois de septembre 2008. De même, 200 vendeurs ou détaillants de chacun des pays mentionnés ont été également interviewés. Parmi les huit questions posées à ces deux échantillons, deux intéressent plus particulièrement notre objet d'étude :

- Question 1 : Quels sont vos principaux critères de choix ?
- Question 2 : Quelle attention accordez-vous au label des textiles et habillement lors de l'achat ?

Les résultats pour les consommateurs sont les suivants :

Tableau 2- 3: Les critères de choix du T-H pour les consommateurs

	Italie	France	Espagne	Portugal	Suisse	Autriche	Pays-Bas	Europe-7	Allemagne
Qualité du Produit	3,9	3,8	3,6	4,2	4,1	3,9	4,2	3,9	4,5
Prix	4,4	3,8	3,3	4,7	3,7	3,7	3,9	3,9	4,3
Mode	4	3,6	3,4	3,9	3,3	3,6	3,6	3,6	3,1
Agréable à porter	3,9	3,1	3,1	3,9	3,5	3,1	3,7	3,5	4
Marque	3,9	3,5	3,4	3,8	2,7	3,4	3,3	3,4	1,7
Aspects sociaux (1)	4,2	2,8	3,1	2,8	4,1	3	3,5	3,4	-
Test des substances toxiques	4,4	2,9	3	3	3,1	3,1	3,3	3,3	2,8
Production qui respecte l'environnement	3,5	2,8	2,9	2,9	3,6	3,1	3,2	3,1	2,3
Pays d'origine	3,4	2,6	3	2,1	2,6	2,9	2,6	2,8	1,3

Source : BBE Retail Experts (2008)

(1) Les aspects sociaux concernent les conditions de production, le travail des enfants, la faiblesse des salaires, etc.

La question posée était la suivante : classer de 1 (n'est pas important) à 5 (très important), les critères suivants dans votre choix des produits T-H.

Force est de constater que le critère « production qui respecte l'environnement » apparaît pour les consommateurs européens en 8^e position sur les neuf critères proposés. Les consommateurs allemands et français sont les moins sensibles à ce critère. Le deuxième critère qui nous intéresse ici, car faisant l'objet de plusieurs écolabels est le « test des substances toxiques ». Celui-ci occupe la 7^e position. Les Italiens sont les plus sensibles à ce critère tandis que les Allemands et les Français sont les moins sensibles. Si ces deux critères ne sont pas les plus déterminants pour les consommateurs, il reste que les chiffres attribués, supérieurs à 3, témoignent d'un certain intérêt pour le respect de l'environnement et pour le test des substances toxiques lors de l'achat d'un produit textile. Du côté des vendeurs, le

critère « test des substances toxiques » est en 4^e position et le critère « production qui respecte l'environnement » en 5^e position devant le prix.

S'agissant de la seconde question relative à l'attention qu'accordent les consommateurs à une certification des produits textiles, les résultats sont les suivants :

Tableau 2- 4: Attention portée aux écolabels textiles lors de l'achat

Vous prêtez attention aux écolabels textiles	Italie	France	Espagne	Portugal	Suisse	Autriche	Pays-Bas	Europe-7	Allemagne
Très souvent	3,9	3,8	3,6	4,2	4,1	3,9	4,2	3,9	4,5
Quelquefois	4,4	3,8	3,3	4,7	3,7	3,7	3,9	3,9	4,3
Rarement/très rarement	4	3,6	3,4	3,9	3,3	3,6	3,6	3,6	3,1

Source : BBE Retail Experts (2008)

La plupart des consommateurs prêtent rarement attention à l'étiquetage d'un écolabel lors de l'achat d'un produit textile ou d'un article d'habillement. À peine plus d'un dixième le fait très fréquemment ou fréquemment, et près d'un tiers des acheteurs interviewés cherchent occasionnellement la présence d'un écolabel. Nous constatons, en outre, des différences significatives entre les pays. En Suisse, l'attention portée à la présence d'un écolabel est supérieure à la moyenne européenne alors que les 2/3 des consommateurs espagnols et les 3/4 des consommateurs portugais répondent rarement ou très rarement.

2.3.1.2. L'écocertification : un espace stratégique

Un site de production, respectueux de l'environnement via une certification, augmente la qualité du produit. En plus, il améliore la fiabilité et l'image de la firme dans l'opinion publique. Pour Atilgan (2007), l'entreprise peut profiter de cet atout pour élargir son portefeuille de clients. L'écocertification améliore la capacité de concurrence ainsi que la motivation du personnel, affectant la productivité de façon positive. Les labels environnementaux peuvent être considérés comme une nouvelle image sociale des entreprises. Conscientes des effets positifs des étiquetages écologiques sur leur avantage concurrentiel, les firmes ont essayé d'en tirer le profit maximal. De par sa nature, l'écocertification offre une marge de manœuvre lors des négociations. En effet, il peut être considéré comme un bien d'expert non vérifiable par le consommateur. En achetant le produit écolabellisé, le consommateur achète le diagnostic en même temps. Par contre, il ne peut pas évaluer les conséquences de la

prescription environnementale sur le produit. L'évaluation des impacts environnementaux nécessite une expertise. En outre, ces impacts peuvent se matérialiser à moyen terme et par conséquent leur manifestation est déconnectée de l'acte de consommation. Cette situation offre un espace stratégique pour les groupes d'intérêt, essentiellement industriels, lors de l'élaboration des critères d'écocertification. Les procédures sont relativement complexes et font intervenir plusieurs parties.

À titre d'exemple, dans le cas de la Fleur européenne⁶³, interviennent la Commission européenne, des organismes compétents désignés dans les États membres pour l'administration du système d'attribution du label écologique et le Forum de consultation. Ce dernier est composé de cinq groupes d'intérêt au niveau européen : l'industrie, les organisations de protection de l'environnement, les organisations de consommateurs, le commerce et les syndicats. Ces groupes d'intérêt sont consultés à la fois par l'intermédiaire des réunions des Groupes de travail *ad hoc* et du Forum de consultation. Leurs experts participent aux différentes réunions d'élaboration des critères pour chaque catégorie de produits. Le Groupe de travail *ad hoc* se réunissait à Bruxelles, afin d'assurer une meilleure représentation des groupes d'intérêt au niveau européen. Lorsqu'un projet de proposition de critères a été établi par la Commission, le Forum de consultation a six semaines pour élaborer un avis formel sur la proposition. Il tient, par conséquent, une réunion avec des membres des cinq groupes d'intérêts, des experts désignés par les groupes et le consultant chargé des critères pour le produit considéré. Après un exposé du consultant, les experts des groupes d'intérêt peuvent eux aussi faire connaître leur opinion. Le projet de proposition est ensuite examiné et l'avis formel est envoyé à la Commission et aux organismes compétents.

Généralement, les industriels sont les plus représentés et les plus influents lors de ces négociations. Nadeau (1998b) détermine une configuration empirique du processus d'élaboration des critères. Trois variables décident des enjeux des industriels et permettent d'analyser les chances de négociation. Ce sont le degré d'hétérogénéité technologique, la menace de réglementation sur la qualité environnementale de produit et sa demande écologique finale. L'interaction entre les niveaux de ces variables détermine aussi trois scénarios : (i) l'affrontement entre groupes stratégiques de firmes au sein de l'industrie (ii) la coopération industrie-réglementeur et (iii) l'opposition entre les deux.

⁶³ Voir annexe 2-1.

Il est fréquent de rencontrer des divisions et des oppositions entre des groupes stratégiques essentiellement dans des industries hétérogènes. En effet, des firmes antagonistes ont pour but d'obtenir des critères permettant la conformité en l'état de leur produit à l'écolabel. Les qualifications de l'espace des produits correspondant à cette stratégie sont différentes pour ces firmes, ce qui provoque l'affrontement. Dans une autre contribution, Nadaï (1998a) analyse les négociations des critères européens d'écolabellisation des détergents, qui ont duré quatre années. L'auteur note une opposition des deux groupes de firmes : l'Association européenne des fabricants de détergents environnementaux (EDMA) et l'Association européenne de l'industrie des savons et détergents (AIS). Elles ont des intérêts antagonistes sur le contenu des éco-critères des détergents. La première veut valoriser, au travers des critères, les caractéristiques environnementales de ses produits. La deuxième, quant à elle, est en faveur d'un relâchement des exigences. L'AIS est allée jusqu'à s'opposer à l'instauration de l'écolabel sur le marché des détergents. Dans le même ordre d'idées, Bonroy et Constantatos (2004) considèrent un marché de biens différenciés sur lequel deux firmes se concurrencent dans un jeu à la Bertrand. Ils montrent qu'un label augmente le surplus du consommateur et de manière plus générale le surplus social. En revanche, il peut rencontrer une opposition unanime par les producteurs et donc peut être difficile à appliquer. Ce résultat s'explique par l'effet du label sur l'intensité de la concurrence par les prix.

Ainsi, les firmes peuvent s'opposer à la mise en œuvre d'un écolabel. Elles essayent de bloquer le processus d'élaboration et peuvent même former un cartel pour boycotter son utilisation (Nadaï et Morel, 2000). Ces coûts de résistance sont analysés par Ben Youssef et Lahmandi-Ayed (2008). L'autorité peut choisir de ne pas mettre en place un label si les coûts s'avèrent être trop élevés, ou si les effets négatifs sur le surplus des consommateurs découlant de la hausse des prix l'emportent sur les effets positifs. Ce type de décision a été observé dans plusieurs cas. Deux ans après le lancement des négociations en 1993, la Commission européenne a décidé d'abandonner l'intégration des piles dans la Fleur européenne. Ce projet a connu une forte résistance des firmes du secteur (Nadaï, 1997).

Pour résumer, Ben Youssef et Lahmandi-Ayed (2008) distinguent trois réactions des entreprises face à l'instauration d'un écolabel. Premièrement, les entreprises éprouvent une indifférence par rapport à l'éco-étiquetage et par conséquent, il n'en résulte aucune amélioration de l'environnement. Après la mise en place d'un programme d'écolabellisation, on n'observe aucun changement et les deux entreprises continueront de produire la même qualité et aucune ne cherche l'éco certification. Les firmes ont boycotté l'écolabel. Ce résultat

a été constaté dans le cas de la Fleur européenne pour les revêtements de sols et les machines à laver. Aucune entreprise n'est certifiée dans ces secteurs. La deuxième réaction est une résistance, mais qui entraîne une amélioration notable de l'environnement. En effet, les firmes s'opposent à l'écocertification durant les négociations. Une fois celui-ci mis en place, nous assistons à « une course à la certification » de toutes les firmes, surtout dans le cas où les coûts variables et fixes sont faibles. La résistance est contre le programme lui-même et non seulement contre une série de critères d'étiquetage. La dernière réaction, lorsque les coûts de la qualité ne sont ni trop bas ni trop élevés et l'investissement requis pour obtenir le label est suffisamment faible, est un soutien fort des entreprises et une partielle amélioration de l'environnement. Les deux produits, étiqueté et non étiqueté, coexistent sur le marché. La mise en place de l'écocertification résulte d'un appui des deux entreprises. Elles dégagent un meilleur profit par rapport à la situation initiale. Un soutien fort de leurs parts est donc attendu.

2.3.1.3. Conditions d'adoption au niveau international

La généralisation des écocertifications dans les PD suggère qu'ils peuvent avoir également un impact sur le commerce international. Ces pays les adoptent pour annuler l'avantage comparatif des exportateurs sur leur marché. Dans ce sens, Ben Youssef et Ragni (1998) distinguent deux schémas d'écocertification. Le premier est le programme de labellisation écologique public dans lequel la politique environnementale prend en compte des technologies développées par les industriels domestiques au détriment de celles des producteurs étrangers. Le second est l'étiquetage écologique privé. Il est développé soit par les industriels eux-mêmes soit par des organisations écologiques proches d'eux. Dans les deux cas, un avantage peut être accordé aux industriels locaux participants à l'élaboration de l'écocertification.

L'adoption des écocertifications par les pays dépend de plusieurs déterminants, essentiellement leurs degrés d'ouverture et l'interdépendance avec les programmes des autres pays. Dans ce sens, Basu *et al.* (2004) répondent à la question suivante : pourquoi certains pays développent leurs propres programmes d'éco-étiquetage et d'autres non? Leur cadre d'analyse s'intéresse surtout aux PED dans le secteur de l'agriculture. À partir des données dans soixante-dix pays, ils montrent que la vitesse de mise en œuvre des écocertifications est corrélée avec la destination des exportations. Les incitations à adopter un étiquetage environnemental dépendent⁶⁴ du nombre de pays qui ont déjà mis en œuvre un programme d'éco-étiquetage. Cette variable détermine

⁶⁴ Les autres facteurs sont : le coût fixe de l'éco-étiquetage, l'effet d'échelle représenté par la taille des produits prioritaires à être écocertifiés et l'avantage comparatif dans le produit en question.

des interactions stratégiques, de sorte que la décision d'adopter un écolabel est liée avec celles des autres. Les PED sont susceptibles d'être touchés négativement par la montée des programmes d'étiquetage écologique. Les auteurs concluent que ces pays ont lancé tardivement les écolabels probablement en raison de leur incapacité à assumer les coûts de leur crédibilité.

À l'inverse, d'autres études n'ont pas validé le rôle de l'ouverture sur l'adoption des écolabels. Dans un travail empirique, Grolleau et El Harbi (2008) présentent des estimations de l'impact des différents déterminants des étiquetages écologiques officiels. Ils avancent l'hypothèse que le degré d'ouverture de l'économie augmente la probabilité de l'adoption d'un écolabel dans la mesure où il permet de faire face aux exigences écologiques des marchés d'exportation. Il est utilisé soit comme un dispositif de signalisation soit comme un mécanisme de sélection des attributs environnementaux (Spence, 1973). Si ces derniers pouvaient être utilisés comme des obstacles au commerce, les pays exportateurs sont plus susceptibles de développer leurs propres programmes d'écolabel (Kern *et al.*, 2001). Les résultats montrent que le degré d'ouverture de l'économie n'a pas d'impact sur la probabilité de l'adoption d'un étiquetage écologique. Les auteurs pensent que la variable utilisée, les exportations des biens en pourcentage du PIB, ne permet pas de distinguer les destinations et la nature des produits en question.

Au niveau des firmes, plusieurs études modélisent les enjeux de l'adoption de l'écolabel dans un cadre international. Selon Groleau *et al.* (2007), une entreprise a tout intérêt à imposer un système privé d'écolabel, afin d'augmenter les coûts de ses concurrents étrangers⁶⁵. Ils supposent un modèle de Stackelberg avec un jeu en trois étapes. La firme est considérée comme « first mover » dans la mesure où elle est mieux informée sur les procédures administratives nationales, les caractéristiques du marché et la demande. Son objectif est de convaincre les consommateurs de l'importance d'un changement vers des technologies vertes. La satisfaction des éco-critères devient *de facto* une condition pour accéder aux marchés.

⁶⁵ Cette étude s'inspire de la théorie de l'augmentation des coûts des rivaux (Director et Levi, 1956; Nelson, 1957; Williamson, 1968). Selon cette théorie, les firmes peuvent interagir sur l'input ou sur le marché dans le but de réduire les revenus des rivaux. Körber (1998) utilise ces apports pour étudier l'impact de l'écolabel. Les groupes d'intérêt ont façonné le résultat politique global et ses conséquences commerciales dans le cas des dauphins aux États-Unis. Il mentionne que l'appui de certains producteurs pour l'utilisation des dauphins pourrait être interprété comme une stratégie de l'augmentation des coûts des rivaux.

2.3.2. De jure, l'écolabel n'est pas protectionniste, de facto il l'est

L'étiquetage écologique est volontaire et donc ne représente pas une violation aux règles de l'OMC. Par contre, dans les faits, il sert des fins protectionnistes selon les PED.

2.3.2.1. Aspects juridiques

Au niveau de l'OMC, la problématique des programmes d'éco-étiquetage est traitée par l'OTC. En effet, dans la terminologie de l'OMC, le mot « norme obligatoire » n'existe pas dans les textes. Nous avons déjà mentionné que dans l'accord OTC, les normes obligatoires sont appelées «règlements techniques». Par conséquent, une « norme » dans l'accord en question a un caractère volontaire (OMC, 2005). Selon l'annexe 1 de l'Accord OTC, une norme est définie comme un « *Document approuvé par un organisme reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques pour des produits ou des procédés et des méthodes de production connexes, dont le respect n'est pas obligatoire. Il peut aussi traiter en partie ou en totalité de terminologie, de symboles, de prescriptions en matière d'emballage, de marquage ou d'étiquetage, pour un produit, un procédé ou une méthode de production donnés* »⁶⁶. Ainsi, dans l'annexe 3 de l'accord OTC, les écolabels de par leur caractère volontaire sont des normes. Ils sont considérés comme un « étiquetage positif »⁶⁷. Les producteurs peuvent apposer une étiquette de manière volontaire, mais le gouvernement n'exige pas que les produits non conformes à la norme la portent.

Les éco-étiquetages sont régis par un code de bonne pratique pour l'élaboration, l'adoption et l'application des normes. La problématique des écolabels est due essentiellement aux critères de l'analyse du cycle de vie du produit (ACV). Deux cas de figure se présentent : les procédés et méthodes de production (PMP) relatifs aux produits et ceux non relatifs aux produits. Dans le premier, les caractéristiques physiques du produit final seront affectées par l'incorporation des éco-critères, c'est par exemple le cas de l'interdiction des colorants et la fixation des seuils des métaux lourds. Dans ce cas, les deux produits, écolabellisé et conventionnel, ne sont pas similaires puisqu'ils se distinguent par leurs caractéristiques. Par conséquent, l'écolabel n'est pas une violation des règles de l'OMC. En effet, l'égalité entre produits

⁶⁶ Site de l'OMC : www.wto.org

⁶⁷ Contrairement à l'étiquetage négatif, où le gouvernement exige que les produits non conformes à la norme portent l'étiquette. Par exemple, le gouvernement peut exiger que les vêtements portent une étiquette avec la mention inflammable.

étrangers et nationaux n'est obligatoire que pour des produits similaires. Dans le second cas, les PMP se rapportant au produit, les critères d'écocertification n'affectent pas la composition finale du produit. Ils concernent généralement la consommation d'énergie, les circuits d'évacuation des eaux usées, les niveaux sonores tolérés, etc. Ces PMP diffèrent entre les pays et dépendent de plusieurs facteurs liés à leurs caractéristiques internes. Les produits écocertifiés et ceux conventionnels sont semblables. En effet, la distinction se fait sur la base de considérations qui ne se reflètent pas sur le produit final. Toutefois, il se peut que les importateurs et les consommateurs dans les PD se préoccupent de ces PMP lors de la passation de leurs commandes. Ils sont motivés par des effets environnementaux ou par des raisons commerciales. Ainsi, l'utilisation des PMP non incorporés restreint l'aptitude des pays exportateurs à choisir les méthodes de production adaptées aux conditions locales. Le débat actuel sur les écocertifications s'intéresse à la question de savoir si l'accord OTC couvre l'utilisation des PMP non incorporés dans les critères d'écocertification, contrairement aux MPP incorporées qui sont englobées dans la définition de la norme. Les PED, contrairement aux PD, ne sont pas favorables à ce que l'OTC couvre les PMP non relatifs aux produits dans les critères d'éco-étiquetage. Selon eux, il y a un risque d'accepter officiellement l'application extraterritoriale des législations nationales en matière d'environnement. Plusieurs membres de l'OMC considèrent l'étiquetage écologique comme une violation des règles de l'OMC si les éco-critères augmentent les coûts de production des entreprises étrangères (Bartenstein et Lavallée, 2003).

L'écocertification est considéré dans ce cas comme une barrière non tarifaire. Le débat au sein de l'OTC s'est étendu au comité sur le commerce et l'environnement (CCE)⁶⁸. Selon Bartenstein et Lavallée (2003), les travaux des deux comités ne sont pas parvenus à une conclusion sur les étiquetages environnementaux. La question reste en suspens. La démarche d'écocertification relève de la libre décision d'une entreprise qui souhaite obtenir le certificat pour des raisons commerciales. Aucune contrainte étatique ne pèse sur les entreprises pour écocertifier leurs produits, l'effet discriminatoire résulte uniquement de la sensibilité du consommateur à ces attributs environnementaux lors de l'acte d'achat. Ainsi, de par sa nature volontaire, l'écocertification n'est pas une violation des clauses du GATT⁶⁹ suivante: la clause de la nation la plus favorisée (article I du GATT) ou la clause du traitement national (article III du GATT).

⁶⁸ Plusieurs accords (GATT, GATS, OTC et SPS) contiennent des règles qui sont potentiellement applicables aux écocertifications. Le problème qui se pose est de savoir quel accord doit-on appliquer en fonction des circonstances (CNUCED-OMC, 2003).

⁶⁹ Voir annexe 2-2.

Da Motta Veiga (1997) note que les écolabels présentent deux caractéristiques qui s'opposent. Ils sont d'une part volontaires et donc les critères sont supposés être allégés pour encourager les entreprises à demander les certificats. Et d'autre part, ils représentent un énorme potentiel pour la discrimination entre les produits importés et les produits nationaux dans le cas d'une analyse du cycle de vie. Dans cette même veine, CNUCED-OMC (2003, p7) considère l'écolabel comme protectionniste dans les cas suivants : « (i) *La détermination des critères de qualification des produits pour le label n'est pas fondée sur un examen objectif ou scientifique visant à prendre en compte de façon adéquate le processus de production prévalant dans d'autres pays;* (ii) *Les procédures de vérification pour l'octroi du label sont inutilement strictes ou rigoureuses, au point qu'il est quasiment impossible à un producteur étranger d'obtenir le label;* (iii) *Le système est préparé et adopté pour un produit presque exclusivement importé, et le droit d'accorder un label écologique appartient entièrement aux autorités des pays importateurs. »*

En résumé, puisqu'aucune contrainte étatique ne pèse sur les produits, *de jure*, l'écolabel ne restreint pas le commerce. Le seul effet discriminatoire résulte du choix du consommateur de privilégier le produit éco-certifié. Il ressort en définitive que si l'écolabel est volontaire, il ne saurait être considéré, d'un point de vue juridique, comme un obstacle technique au commerce.

2.3.2.2. L'écolabel est-il vraiment volontaire ?

Les écolabels ont été perçus comme des moyens à faibles coûts afin de promouvoir la protection de l'environnement. En raison de leur caractère volontaire, ils étaient considérés comme des instruments « soft » ou des compléments aux mesures traditionnelles de contrôle (Salzman, 1997). Fournir des informations sur l'impact environnemental d'un produit peut créer la demande des consommateurs et encourager l'innovation écologique. Ainsi, la principale différence entre un règlement technique et l'écolabel est essentiellement son caractère volontaire. Cependant, l'étude détaillée de l'Oeko-Tex et de la Fleur européenne dans le T-H montre que leurs contenus peuvent devenir contraignants de la même façon qu'une norme obligatoire pour différentes raisons. Premièrement, il existe une dynamique dans la fixation des seuils et l'évolution du nombre des substances interdites. Ces changements contraignent les firmes déjà certifiées à réviser fréquemment la composition et la conformité de leurs produits. En conséquence, ces changements sont une norme obligatoire pour la ré-obtention de l'écolabel. Donc, les firmes doivent se conformer à la nouvelle norme

dans l'objectif de renouveler leurs certifications afin d'amortir les coûts fixes. Les cahiers des charges des différents écolabels doivent être régulièrement révisés selon la norme NF ISO 14024 relative aux exigences essentielles sur les écolabels. Ces révisions se font selon une fréquence prédéterminée pour tenir compte du progrès scientifique et technologique. Plusieurs modifications sont apparues dans le contenu des conditions générales et spéciales de l'Oeko-Tex depuis son apparition en 1992. Les seuils ont été réformés plusieurs fois dans le sens d'une plus grande sévérité⁷⁰.

Deuxièmement, si les conditions générales et spécifiques d'un écolabel sont facilement adoptées par plusieurs entreprises, l'organisme certificateur doit les réviser dans le sens de la sévérité. Les organismes de normalisation obligatoire peuvent s'inspirer des exigences des écolabels. Dans certains pays, ces mêmes organismes sont censés à la fois fixer les normes obligatoires et développer des critères d'écolabellisation. C'est le cas par exemple de l'Association française de normalisation (AFNOR) en France. Ainsi, l'écolabel volontaire devient la nouvelle norme obligatoire (Ben Youssef et Ragni, 1998). L'adoption d'écolabels exerce une pression sur les institutions chargées de la normalisation les amenant à s'indexer sur des critères assez proches. Ben Youssef (2002) signale un passage progressif des labels volontaires aux normes obligatoires par un processus de durcissement continu. Plusieurs cas témoignent de ces critères plus sévères des écolabels par rapport aux réglementations obligatoires dans le secteur T-H. La directive 2002/61 sur les colorants azoïques interdit la présence des arylamines dissociables dans la limite de détection de 30 ppm dans les produits finis. Cette interdiction couvre les articles en tissu ou en cuir susceptibles d'entrer en contact direct et prolongé avec la peau ou la cavité buccale. L'écolabel européen a strictement interdit ces mêmes 22 amines dans les textiles et demande une déclaration vérifiable par un test. En outre, l'écolabel étend cette prohibition à tout article écolabellisé. Pour l'Oeko-Tex, les valeurs limites du cahier des charges comprennent 24 amines. Il rajoute deux amines aromatiques supplémentaires (95-68-1 pour 2,4 xylidine et 87-62-7 pour 2,6 xylidine) en plus des 22 amines déjà interdites.

⁷⁰ Nous pouvons citer les exemples suivants : un composé d'étain organique DBT (le dibutylétain) qui ne concernait que les produits bébés en 2004 est étendu aux autres articles d'habillement en 2010 à un seuil de 2 mg/kg. Nous avons repéré également, l'ajout à partir de 2010 de quelques substances chimiques sur la liste de l'Oeko-Tex : le di-iso-butylphthalate (DIBP) dans la famille des phthalates, du triphénylétain (TPhT) et du dioctylétain (DOT). Ainsi que trois autres résidus chimiques (arylamines, PFOS Le sulfonate de perfluorooctane et PFOA : L'acide perfluorooctanoïque) et plusieurs produits ignifuges qui n'étaient pas présents en 2004. Rappelons aussi la décision de modifier le contenu de l'Oeko-Tex en 2012 et 2013 suite à l'impact de la campagne de Greenpeace.

Troisièmement, une fois la décision de la certification prise, le caractère volontaire pour l'aval devient obligatoire pour l'amont. Dans le cas de la filière T-H, l'écolabel est volontaire pour le donneur d'ordre ou le vendeur final du produit. Par contre, il est obligatoire pour les co-traitants et les producteurs en amont. En effet, les fabricants de textile sont les principaux fournisseurs des confectionneurs en aval. Par conséquent, la décision d'apposer l'écolabel sur le produit d'habillement exige la certification de tous les produits intermédiaires lors de la filature, du tissage et de l'ennoblissement.

Quatrièmement, un des objectifs des écolabels est la protection d'une partie de la demande, en l'occurrence celle émanant d'instances publiques (Ben Youssef et Ragni, 1998). Ce client est aussi important et représente une part non négligeable du marché. Par conséquent, il dicte des éco-critères à ses fournisseurs, spécialement les PED pour l'habillement. Selon la Commission européenne, ces instances publiques peuvent montrer l'exemple et influencer le marché. La promotion de marchés publics écologiques est un moyen pour les pouvoirs publics d'inciter l'industrie à développer des éco-technologies. En 2005, la Commission a publié un guide intitulé : *Acheter vert !, un manuel sur les marchés publics écologiques*. Il est autorisé explicitement d'utiliser des spécifications sous-jacentes des labels écologiques lors de la détermination des exigences environnementales. En se basant sur le rapport du groupe de haut niveau sur le T-H, la Commission⁷¹ recommande aux autorités nationales et régionales des états membres de tenir compte des critères écologiques lors du choix de leurs fournisseurs. Elle a insisté sur le rôle des participants aux marchés publics en matière de T-H dans le choix des fournisseurs écolabellisés. Elle préconise le label européen, le label scandinave et les labels nationaux, comme l'Ange bleu allemand. Selon le rapport, ces écolabels répondent à des normes élevées de transparence et de rigueur scientifique en termes d'établissement des critères et sont non discriminatoires. Au niveau national, le guide de l'achat public français pour le T-H recommande à l'acquéreur public de se référer à l'article 6 relatif aux spécifications techniques lors de la rédaction du cahier des charges. Cet article permet de définir, dans les documents de la consultation, des exigences en matière de qualité environnementale des vêtements. Le but est d'informer les candidats potentiels sur le niveau de qualité environnementale recherché. L'acheteur public peut définir ses besoins en termes de performances ou d'exigences fonctionnelles. Il a la possibilité de se référer, en tout ou en partie, aux écolabels. Dans ce cas, les fournisseurs sont obligés de prouver qu'ils sont écolabellisés. « *Si des spécifications environnementales sont utilisées pour la passation de marchés publics, les entreprises doivent prouver qu'elles y satisfont soit en fournissant une*

⁷¹ Promptex, Euratex, Fédération Syndicale Européenne du Textile (2005).

attestation certifiant que leur produit est conforme à la norme ou à l'écolabel demandé, ou à toute autre norme ou écolabel équivalent » (GEM DD, 2009; p19). L'écolabel peut servir comme mode de preuve pour les exigences environnementales des acheteurs publics. Bartenstein et Lavallée (2003) concluent que l'écolabel permet aux firmes de satisfaire les considérations environnementales des appels d'offres sur les marchés publics internationaux qui exigeront, dans un avenir proche, que les soumissionnaires justifient le respect de certains critères environnementaux pour contracter avec l'État.

2.3.2.3. De facto, l'écolabel est un instrument protectionniste

Dans un contexte de libéralisation des échanges, qui réduit les droits de douane et interdit les obstacles non tarifaires, la question des écolabels se pose. Contrairement aux obstacles tarifaires, il est plus difficile de mettre en évidence les obstacles non tarifaires au commerce international, car leur application se réalise de façon plus sournoise.

Crespi et Marette (2003) montrent que si le ratio (les personnes concernées par l'écolabel/ les personnes non concernées) est faible, alors l'écolabel peut engendrer une augmentation du bien-être du pays. À l'inverse, s'il est élevé, l'écolabel a toutes les chances de représenter une barrière non tarifaire. Selon ces auteurs, on peut admettre que les écolabels instaurés dans les PD peuvent avoir un effet discriminatoire *de facto*, même s'il n'y a pas violation du droit et des règles de l'OMC. Dans ce cas, les écolabels poursuivant des considérations environnementales servent des raisons commerciales, dans la mesure où leur application ne s'arrête pas à la frontière d'un pays. Ces programmes d'éco-étiquetage sont élaborés par les PD sans la participation des PED n'ayant pas les mêmes priorités en matière de protection de l'environnement. Certains font valoir l'argument selon lequel les produits nationaux sélectionnés par ces programmes sont ceux qui bénéficient le plus souvent des écolabels car ce sont les plus à même de respecter les critères imposés et à supporter les coûts de certification et d'inspection.

2.3.2.3.1. Les PED non représentés lors des négociations

En principe, tous les produits disponibles sur le marché des PED sont admissibles au système d'étiquetage qu'ils soient produits localement ou importés. Cependant, cela ne signifie pas que dans la pratique les producteurs nationaux et étrangers soient traités de manière égale. Le choix des produits et l'élaboration des critères de l'écolabel sont le fait d'experts

environnementaux de divers groupes d'intérêt nationaux qui sont généralement des producteurs, des consommateurs, des commerçants et des organisations environnementales. Les producteurs étrangers ne sont pas directement représentés dans ce panel d'experts. Par conséquent, leurs intérêts à l'exportation ne sont pas pris en compte (Verbruggen *et al.*, 1996).

Le processus d'élaboration des écolabels accorde une attention particulière aux fabricants locaux pour fixer les critères, contrairement, aux fournisseurs étrangers qui ne sont pas consultés. En principe, l'élaboration des programmes d'écolabellisation est accessible aux producteurs nationaux et étrangers y compris ceux des PED. Toutefois, les firmes nationales peuvent plus facilement influencer le développement et la mise en œuvre des programmes d'éco-étiquetage. Dans ce cas, le choix des produits, des critères et des seuils peut répondre à des préoccupations et des politiques nationales qui peuvent être difficilement applicables dans les PED (Jha et Zarrilli, 1997).

Les représentants des PED sont absents des différentes phases de négociations des écolabels. L'OCDE (1997) a fait une synthèse sur les procédures d'élaboration des huit écolabels dans plusieurs pays. Selon cette étude, la composition du jury du label « Ange Bleu » montre que les intérêts des divers groupes sont pris en considération dans le processus de décision, à l'exception des producteurs étrangers. Théoriquement, rien n'empêche des producteurs étrangers de participer au groupe de travail responsable de l'élaboration des projets de critères. Néanmoins, en pratique cela s'est rarement produit. De même, les groupes d'intérêts nationaux sont consultés à la fois par l'intermédiaire des réunions des Groupes de travail ad hoc et du Forum de consultation pour le cas de la Fleur européenne. Il incombe au Forum de consultation de veiller à ce que le point de vue des producteurs n'appartenant pas à l'UE soit pris en compte par l'intermédiaire d'Euro-commerce, qui est le représentant du commerce, des importateurs et des distributeurs. En plus, les lignes directrices relatives à la procédure stipulent que les producteurs des pays tiers doivent pouvoir faire connaître leur point de vue. En revanche, les exportateurs des PED trouvent des difficultés à représenter leurs intérêts dans les programmes d'écolabels des PD. En effet, ils ne participent pas dans la sélection des produits qui feront l'objet des programmes d'écolabellisation. En outre, ils ne sont pas dotés des moyens pour financer les autorités d'étiquetage dans les PD pour mener des recherches sur les catégories de produits d'exportation qui les intéressent.

2.3.2.3.2. Sélection des produits

Les producteurs nationaux peuvent plus facilement agir sur le développement et la mise en œuvre des programmes nationaux d'éco-étiquetage. D'emblée, ils peuvent influencer la sélection des potentiels produits couverts par l'écolabel. Les propositions des projets des produits à écolabelliser sont généralement avancées par des industriels dans les pays du Nord. Par exemple, en Allemagne et au Canada, plus de soixante-dix pour cent des projets proviennent de l'industrie. En théorie, la proposition d'une catégorie de produits pour l'éco-étiquetage n'est pas réservée à une partie donnée. Les producteurs nationaux choisissent les catégories de produits qui sont menacées par la concurrence étrangère. L'importance de ces marchés et les enjeux économiques des produits touchés expliquent le niveau de préoccupation des PED et plus particulièrement ceux qui sont fortement dépendants des exportations (Jha et Zarrilli, 1997)⁷². Un certain nombre d'écolabels fixe leurs critères de telle sorte qu'au départ, seuls les produits déjà choisis pourraient éventuellement être admissibles à l'étiquetage. Une étude de la CNUCED (1995) indique qu'à l'époque du lancement de l'écolabel européen, quatre-vingts pour cent de la valeur des importations de T-shirts et de linges de lit dans l'UE provenaient de PED. Par conséquent, les effets environnementaux visés par les critères de l'écolabel relatifs aux PMP de ces deux articles se produisent dans les PED.

2.3.2.3.3. Critères d'écolabellisation

L'écolabel peut faire prioritairement référence aux conditions nationales et aux technologies environnementales de l'importateur. Il ignore les produits utilisés et les processus de fabrication dans le pays de production. Dans ce cas, les producteurs étrangers peuvent être tenus de se conformer à des critères d'étiquetage qui n'ont pas raison d'être dans leur pays. Les critères d'écolabellisation ne tiennent pas compte de leurs conditions environnementales locales et de leurs priorités. Selon l'approche de l'ACV, le calcul des effets environnementaux des produits est basé sur certains paramètres qui peuvent être fondés sur des critères recueillis dans le pays importateur ou des pays dotés de conditions environnementales similaires. Cela peut surestimer les impacts environnementaux dans le pays de production. Citons à titre d'exemple les paramètres utilisés pour estimer l'énergie consommée dans la fabrication de produits. Ils peuvent ne pas refléter les conditions dans le

⁷² Dans un ouvrage collectif intitulé « Eco-labelling and international trade », plusieurs auteurs ont essayé d'analyser l'effet de l'écolabel, essentiellement européen, sur les exportations des PED. Les contributions sont de nature descriptive et touchent plusieurs secteurs.

pays de production. Par exemple, la dépense d'électricité diffère entre la France, le Québec et la Chine. L'électricité est tarifée différemment et produite respectivement à l'aide de centrales nucléaires, hydrauliques et au charbon. De la même manière, il n'est pas approprié de comparer la consommation d'eau au Canada, où celle-ci n'est pas tarifée, et en France, où l'eau du robinet coûte cher (Bartenstein et Lavallée, 2003). D'ailleurs, il y a une large différence entre les technologies et les procédures ainsi que les infrastructures environnementales utilisées par un PD et un autre en développement. Par exemple, les stations et les égouts municipaux pour le traitement des eaux usées, le traitement des déchets solides et les stations de recyclage sont largement différents d'un pays à un autre. Jha et Zarrilli (1997) ajoutent que des investissements dans des équipements éco-technologiques présentent des coûts fixes. Ces derniers peuvent être élevés pour les petites unités. Il peut s'écouler beaucoup de temps entre l'installation de ces éco-technologies et le moment où ces investissements sont amortis.

Les éco-critères peuvent manquer aussi de souplesse compliquant ainsi la tâche pour les PED. Ho *et al.* (1997) avancent l'exemple de plusieurs entreprises colombiennes qui ont éprouvé des difficultés à se conformer aux critères de l'écolabel européen. En effet, ce dernier fixe un seuil de 245 l/kg d'eau dans le traitement des articles lors de l'ennoblissement. Les firmes colombiennes dépassent ce seuil en utilisant 268 l/kg d'eau. En outre, elles n'arrivent pas à déterminer les quantités consommées par le coton et le polyester séparément conformément aux exigences de la Fleur européenne.

Les exportateurs des PED éprouvent non seulement des difficultés à obtenir les informations, mais aussi à comprendre les critères. Les écolabels sont soupçonnés de ne pas être suffisamment transparents (Ayasamy, 1996). Le programme d'écolabellisation est conçu de telle façon que le producteur national ait un accès privilégié. Les critères peuvent porter sur des éco-technologies auxquelles les entreprises nationales ont plus facilement accès ou qu'elles emploient déjà. En effet, le choix des critères et des seuils répond dès le départ à une technologie particulière ou à un procédé de production particulier. Parfois, ceux-ci peuvent ne pas correspondre aux options les plus écologiques disponibles. Par exemple dans le cas d'une proposition d'étiquetage privé sur les textiles en Allemagne, des produits chimiques écologiques sont définis de manière restrictive de façon à exclure les teintures naturelles. Ces produits sont pourtant respectueux de l'environnement dans la plupart des cas.

Ainsi, les écolabels sont classés comme des barrières au commerce si les critères ne prennent pas suffisamment en compte les processus de production dans les autres pays et les conditions nationales ou ne sont pas basés sur des considérations objectives. Selon Boy (2007), au-delà des querelles scientifiques, les critères de labellisation peuvent être utilisés comme une arme protectionniste. Leur objectif est de freiner la pénétration de produits en provenance d'autres pays, essentiellement des PED. Dans ce cas, les écolabels tombent sous le coup de la condamnation des barrières non tarifaires selon l'OMC.

2.3.2.3.4. Mise en conformité

Une fois que la firme d'un PED a décidé de s'éco-certifier, elle doit faire face à des coûts de mise en conformité, des coûts d'inspection et des coûts liés aux intrants conformes⁷³.

2.3.2.3.4.1. Coûts de mise en conformité

Les problèmes liés aux écolabels dépendent essentiellement de la capacité économique et financière des firmes. Les plus vulnérables sont les petites entreprises ou celles du secteur informel. Elles peuvent éprouver des difficultés pour mettre en œuvre l'adaptation nécessaire de leurs processus de production et des produits. Dans le cas du Brésil, Da Motta Veiga (1997) note que cette capacité à supporter ces charges variait d'une firme à une autre. Elle est fonction de la taille de l'entreprise, du poids de ses exportations, ainsi que de l'importance du marché visé. Les firmes brésiliennes de T-H sont majoritairement des petites et moyennes entreprises. Par conséquent, les exigences sur la rénovation des équipements et la redéfinition des modes de relations avec leurs fournisseurs et leurs clients sont impossibles. Même pour les grandes entreprises exportatrices les coûts de mise en conformité ont été considérés comme élevés, principalement quand il s'agit des nouveaux investissements. Également, les coûts des essais et de certification sont beaucoup plus lourds que ce que l'on pourrait supposer *a priori*.

Dans ce même ordre d'idées, Aruoba (1997) interviewe des fabricants turcs sur la Fleur européenne. Ces derniers jugent ces coûts très élevés, et cela est spécialement vrai dans le cas des entreprises de textiles. Les critères exigent de nouveaux investissements. Les capitaux nécessaires forment un fardeau même pour des firmes modernes et relativement respectueuses de l'environnement. Dans ce cadre, Ho *et al.* (1997) s'intéressent à la mise en conformité des

⁷³ L'annexe 2-3 présente les coûts liés à la certification selon l'écolabel européen.

firmes colombiennes aux critères de l'écolabel européen. Ce dernier fixe un niveau sonore toléré de 80 dB. Une usine doit investir plus de 10 millions de dollars pour se conformer à cette norme. Les PME peuvent ainsi éprouver des difficultés dans l'accès à la technologie. Il n'est pas facile pour les PME d'identifier et d'adapter leurs besoins en éco-technologies, surtout lorsque les investissements nécessaires imposent certaines économies d'échelle. Quelques entreprises exportant vers l'Allemagne ont essayé de changer la destination de leurs ventes vers des marchés plus flexibles. La Colombie a instauré son propre écolabel pour protéger l'environnement et surtout pour améliorer l'image de ses firmes sur le marché international. En revanche, les firmes exportatrices indiquent qu'elles adopteront l'écolabel colombien uniquement sur demande de leurs clients.

Si le motif de la concurrence sur le marché est principalement fondé sur les prix, les coûts de mise en conformité aux critères écologiques peuvent porter atteinte à la position des entreprises. Les consommateurs peuvent maintenir aussi leur préférence pour des prix bas en plus d'une demande de produits écolabellisés. Avec cela, l'idée sous-jacente de certains régimes d'étiquetage écologique est d'inciter les consommateurs à acheter des produits écolabellisés à des prix non majorés. L'objectif est de garder les produits écolabellisés et les produits non écolabellisés au même prix. Dans ces cas, seule une augmentation de la part du marché des produits écolabellisés pourrait compenser la hausse des coûts engagés dans le processus de la mise en conformité. Mais ce n'est pas toujours le cas. Les coûts d'adaptation de la production des chaussures brésiliennes aux critères environnementaux sont élevés, mais accompagnés par un manque d'intérêt des consommateurs européens. L'introduction de ces produits n'a pas affecté les parts de marché des producteurs brésiliens dans l'UE. Les coûts de mise en conformité sont susceptibles de nuire à la compétitivité des exportateurs (OCDE, 1997).

2.3.2.3.4.2. Coûts d'inspection

Une fois que la demande d'apposer le logo de l'écolabel est lancée, les firmes des PED sont amenées à supporter plusieurs coûts. Ces derniers sont essentiellement liés aux inspections et aux procédures de vérification de la conformité au label. Ils peuvent être plus coûteux pour des producteurs étrangers des PED que pour les producteurs nationaux, particulièrement lorsque les inspections des sites de production à l'étranger sont fait par les agences nationales en charge du label concentrées, généralement, dans les PD.

Dans ce cadre, Ayasamy (1996) avance l'exemple d'un producteur de textile chinois ayant déposé un dossier pour l'acquisition de « l'EcoLogo » canadien. Il a dû payer le déplacement d'un inspecteur en provenance du Canada. Jha et Zarrilli (1997) confirment que les écolabels forment une barrière au commerce si le droit d'octroi de l'écolabel est entièrement sous contrôle du pays importateur. La complète déconsidération des certificats délivrés par des organismes nationaux suite à leur réputation oblige les entreprises à faire appel à des organismes de certification étrangers pour être crédibles.

2.3.2.3.4.3. Intrants

Les PED éprouvent également plusieurs difficultés au niveau des importations des intrants. Les normes basées sur l'évaluation des différentes utilisations d'intrants ainsi que leur traitement représentent un potentiel pour la discrimination entre produits importés et nationaux. Cette mise en conformité n'est pas liée seulement à des considérations environnementales, mais aussi technologiques et économiques. Ces intrants touchent l'interface entre les différentes étapes de la chaîne de production. S'ils sont écologiques, ils représentent une partie importante des coûts variables. Ces derniers peuvent être relativement onéreux pour les petites unités exportatrices. Elles n'arrivent pas à répercuter cette hausse de leurs coûts liés aux intrants écologiques, sur leur prix de vente. En plus de la domination des donneurs d'ordre et des distributeurs dans ce type de relations, elles opèrent sur des marchés extrêmement compétitifs. D'autant plus que l'importation des intrants conformes aux éco-critères peut augmenter les coûts de revient des entreprises nationales. En Turquie, selon Aruoba (1997), la majoration des coûts de production du textile suite à la mise en conformité se répercute sur les fabricants de vêtements. Le choix d'importer du coton biologique de l'Inde ou des États-Unis cause une hausse de 60 % des coûts de production.

De plus, ces difficultés peuvent également refléter la complexité des relations entre les stades situés en amont et en aval de la filière. La transmission de l'information et des exigences requises par ces éco-critères aux stades antérieurs de la chaîne de production semble une tâche particulièrement difficile pour les confectionneurs, surtout si la mise en conformité implique des investissements dans des équipements et des machines pour les branches du textile. Dans ce cas, les fournisseurs en amont doivent faire face aux problèmes d'accès aux inputs chimiques et aux autres matières premières exigées par les critères de l'écolabellisation. Par conséquent, l'écolabel touche tous les intervenants dans la filière T-H, tels que les utilisateurs en amont, les fournisseurs d'inputs et les producteurs du produit final.

Dans une industrie mondialisée comme le T-H, l'importation des intrants est la règle pour les confectionneurs. Toutefois, les marchés d'approvisionnement peuvent ne pas respecter ces critères provoquant un blocage de la certification du produit final. L'étude de Da Motta Veiga (1997) avait pour objectif d'évaluer les répercussions de la Fleur européenne sur la part de marché des exportateurs brésiliens d'habillement. Les difficultés les plus préoccupantes pour eux portaient sur l'interdiction de l'utilisation des pesticides dans le coton. Ces producteurs peuvent certifier que la culture du coton au Brésil utilise peu de pesticides. Par contre, ils ne peuvent pas garantir que celle du coton importé ne l'est pas. Dans ce même cadre, l'OCDE (1997) avance l'exemple du label du Cygne nordique. Ce dernier prend en compte le stade de la production. Selon ses critères d'éco-étiquetage, il encourage l'agriculture écologique et favorise les cultivateurs de coton qui recourent à des procédés écologiques. Il est exigé de mentionner le nom du producteur de la fibre, la production annuelle, le lieu de production et les produits chimiques utilisés. Certains des critères sont trop difficiles à remplir pour qu'une majorité des producteurs de textiles puissent les respecter. De plus, la plupart des firmes en amont de la filière textile s'approvisionnent en coton par grandes quantités auprès de gros fournisseurs situés à Rotterdam. Elles sont dans l'incapacité d'obtenir ces informations. Il leur est impossible de savoir d'où proviennent exactement le coton et encore moins son producteur.

Pour conclure, les firmes des PED peuvent s'engager dans un processus de certification. En revanche, supporter des frais supplémentaires sans avoir les gains espérés peut impliquer un certain risque économique. En effet, les primes de prix ou l'augmentation des parts de marché peuvent être difficiles à obtenir. Ainsi, une question clé pour les firmes des PED est de savoir s'il y a un créneau potentiel pour les produits écolabellisés. Cette opportunité permettrait de récupérer les coûts liés à l'adaptation de leur processus de production et ceux pour obtenir des matériaux conformes aux critères d'écolabellisation. L'augmentation des coûts de la certification et les pressions exercées par les marchés des PD peuvent mettre les exportateurs des PED en situation difficile. Son introduction sur le marché peut aller jusqu'à évincer les firmes des PED. Selon Jakubczyk (1997), les écolabels européens, essentiellement la Fleur européenne et l'Oeko-Tex, peuvent éliminer les firmes polonaises, hongroises et tchèques, du marché de l'habillement. Les coûts financiers de la modernisation de l'industrie textile conformément aux écolabels sont la principale contrainte. Ces firmes avaient besoin d'une période considérable d'adaptation à ces nouveaux critères. D'autres ont choisi d'éviter les marchés exigeants des produits écolabellisés.

Dans ce cadre, Wigzell (1997) a analysé les impacts des écolabels des PD sur les exportations textiles thaïlandaises. Suite à la pression exercée par les importateurs allemands pour l'approvisionnement en textile écolabellisé, les producteurs thaïlandais ont changé la destination de leurs exportations. Ils ont visé des marchés à faible niveau d'exigences environnementales comme le Moyen-Orient. Cette alternative est plus rentable pour ces firmes qu'une mise en conformité de leurs procédures de production. En effet, ces exportateurs ne sont pas convaincus par les opportunités de cette niche de marché qui demeure faible et ne justifie pas un bouleversement de leur méthode de production. Cependant, changer ces clients exige des exportateurs une grande flexibilité ainsi qu'une indépendance vis-à-vis de leurs marchés traditionnels. Pour les PED, ce n'est pas toujours le cas.

2.4. Conclusion

La principale caractéristique du protectionnisme environnemental est son opacité. Ses instruments sont «obscur», et la preuve qu'il y a intention de protection commerciale sous-jacente n'est généralement pas encore apportée, voire impossible à démontrer. Basés sur le principe de précaution, ces nouveaux instruments sont liés à la sécurité et à la santé des consommateurs ainsi qu'à la préservation de l'environnement. La ligne entre la légitimité de la protection et les abus protectionnistes est difficile à tracer. Au niveau du T-H, les normes environnementales obligatoires sont soupçonnées d'être utilisées pour des raisons commerciales. La politique européenne sur les substances chimiques a touché les stades en amont de la filière, principalement l'ennoblissement. L'interdiction des colorants azoïques avait des effets négatifs sur les exportateurs de l'UE. La nouvelle législation REACH, de par son champ d'application sur les substances chimiques et sa complexité technique, présente le risque à court et à long termes de servir des fins protectionnistes. Les pays les plus concernés sont ceux qui ont une industrie textile ou ceux qui ont développé une remontée de la filière : Inde, Pakistan, Égypte, Chine, etc. Ainsi, les normes environnementales peuvent transformer la gouvernance dans la CGV. En effet, le changement du comportement des consommateurs dans les PD et le lobbying des groupes environnementalistes ainsi que des groupes de pression dans les PD agissent sur la relation des firmes pilotes avec leurs fournisseurs. Ce nouveau rôle des normes environnementales pourrait éventuellement favoriser des objectifs protectionnistes.

Les écolabels s'appliquent à des produits dont l'exportation est un intérêt majeur pour les PED comme le T-H. L'écolabel pourrait être pour les firmes nationales un avantage compétitif sur des marchés très concurrentiels. Conscientes de l'importance de cette différenciation verte, elles ont développé plusieurs stratégies pour orienter les négociations dans leurs intérêts. Les pays adoptent ces programmes pour annuler un avantage comparatif des PED. Du point de vue de la juridiction, l'écolabel est volontaire et donc n'est pas une violation des règles de l'OMC. En l'absence d'obligation étatique, l'écolabel est considéré comme un instrument commercial légal et autorisé. Nous avons mis en cause ce caractère volontaire des écolabels dans les faits. D'autant plus, l'OMC a reconnu que l'écolabel pourrait, éventuellement, être un obstacle au commerce même s'il est volontaire. *De facto*, ces écolabels sont susceptibles de représenter des barrières à l'échange lorsque les critères de certification sont élaborés, adoptés et appliqués de manière discriminatoire. L'avantage compétitif basé sur des coûts salariaux bas des PED peut être évincé par des exigences environnementales sur les marchés. Ces pays sont absents lors des négociations sur les produits et les critères des programmes. Les exportateurs des PED pourraient éprouver plus de difficultés à se conformer à ces critères, plus particulièrement dans le cas des méthodes de production. Les firmes des PED adoptent des processus de production nationaux différents de ceux contenus dans le programme d'écolabellisation. Elles peuvent souffrir du manque de capitaux ou de technologies pour adapter leurs méthodes de production aux critères requis, et de la non disponibilité des intrants chimiques conformes aux exigences environnementales. Toutefois, l'impact de l'écolabel sur le commerce international est largement traité par la théorie. Cependant, les travaux empiriques manquent de validation et portent essentiellement sur des études de cas. Le chapitre trois se proposera de quantifier l'effet des écolabels sur le commerce du T-H.

CHAPITRE 3

Impact des écolabels sur le T-H : une approche gravitaire

CHAPITRE 3 : IMPACT DES ECOLABELS SUR LE T-H : UNE APPROCHE GRAVITAIRE

3.1. Introduction

Les approches sur l'effet des normes environnementales sur le commerce se sont multipliées par contre les résultats ne sont pas toujours concluants. Le modèle de gravité est l'outil qui a séduit les chercheurs pour analyser l'effet d'une variable sur le commerce plus particulièrement les variables environnementales (Van Beers et Van Den Bergh, 1997, 2000; Cagatay et Mihci, 2006; Grether et de Melo, 2003; Costantini et Crespi, 2008; Trotignon, 2011). Notre travail se situe dans la lignée de ces travaux en tenant compte des développements récents de la littérature sur l'équation de gravité (Anderson et Van Wincoop, 2003; Santos Silva et Tenreyro, 2006). Plus particulièrement, nous allons mobiliser cet outil afin d'analyser l'effet des écolabels sur les importations de l'UE en T-H.

Le plan adopté se déroule comme suit : la première section analyse les structures du commerce extérieur européen et l'effet des normes sur la reconfiguration des importations en provenance des PED à partir des applications de l'analyse factorielle des correspondances et de la classification ascendante hiérarchique. Dans la deuxième section, un modèle de gravité estimé calcule l'impact de la certification environnementale sur les importations en provenance des principaux fournisseurs de l'UE dans le T-H.

3.2. Analyse de l'évolution du commerce extérieur européen des produits de l'industrie de l'habillement.

Nous présenterons d'abord la méthodologie et les données utilisées. Ensuite, nous exposerons les résultats des analyses exploratoires des données sur les échanges commerciaux de l'UE en T-H.

3.2.1. Méthodologie et données

La méthode repose sur l'application de l'analyse factorielle des correspondances (voir encadré 3-1) sur les données d'importations et d'exportations de 56 produits de l'industrie d'habillement pour la France, le Royaume-Uni, l'Allemagne et l'Italie pour les années 1995, 1999 et 2007. Ces pays sont les quatre premiers importateurs de l'UE(15) en T-H.⁷⁴ Ils représentent 62% des importations de l'UE (15)

Les pays fournisseurs sont les suivants : le Bangladesh, la Bulgarie, la République tchèque, la Chine, Hong Kong, la Hongrie, l'Indonésie, l'Inde, le Sri Lanka, la Lituanie, le Maroc, les Iles Maurice, le Pakistan, la Pologne, la Roumanie, la Thaïlande, la Tunisie, la Turquie, le Vietnam. Ces pays ont été sélectionnés car ils représentent près de 90% des importations de produits de l'industrie de l'habillement des quatre pays considérés, hors Union européenne.

Nous considérons les pays constituant l'Europe des quinze pour l'étude des exportations. Il s'agit de : L'Allemagne, L'Autriche, La Belgique, Le Luxembourg, Le Danemark, L'Espagne, La Finlande, La France, Le Royaume-Uni, La Grèce, L'Irlande, L'Italie, Les Pays-Bas, Le Portugal, La Suède.

Nous compléterons ensuite cette analyse avec celle de la classification ascendante hiérarchique⁷⁵.

Les valeurs des importations (en euro) sont issues de la base des données ComExt d'Eurostat qui contient des statistiques du commerce extérieur des pays membres de l'UE (avec les partenaires intra- et extra-UE). Ces statistiques couvrent tous les échanges des pays de l'UE selon la nomenclature du système harmonisé élaborée par l'Organisation Mondiale des Douanes. Nous avons retenu les produits de l'Habillement qui sont donnés par les chapitres 61 et 62. Pour le Textile, composé des chapitres 50 à 60 + 63⁷⁶, nous avons retenu les matières d'ameublement à but décoratif comme les tapis et autres revêtements de sol, les revêtements muraux, les vitrages, les rideaux, les stores d'intérieur et les articles d'ameublements en tous types de matières, etc.

La liste des produits retenus est donnée dans l'annexe 3-1.

⁷⁴ L'Espagne avec 7% des exportations de l'UE(15) en T-H est légèrement devant le Royaume-Uni (6%). En revanche, nous avons retenu le Royaume-Uni qui a une part plus importante dans les importations 13,32 %, contre 9,5% pour l'Espagne.

⁷⁵ Le traitement des données est effectué par le logiciel SPAD.

⁷⁶ Cette classification est utilisée aussi par l'organisation européenne du textile et de l'habillement (Euratex).

Encadré 3- 1: Rappel théorique : analyse factorielle des correspondances (AFC)

Principe :

L'analyse factorielle des correspondances (AFC), ou l'analyse des correspondances simples est une méthode exploratoire d'analyse des tableaux de contingence (dit aussi de dépendance ou tableau croisé). Elle a pour but de résumer le contenu d'un tableau de contingence et permet d'étudier les éventuelles relations existantes entre deux variables nominales. Selon Lebart *et al.* (2006), les principes de l'AFC remontent aux travaux de Guttman (1941). La méthode a connu plusieurs extensions proposées par Escofier -Cordier (1965) et Benzécri(1973).

À partir d'un tel tableau de données, il est possible de calculer les totaux en lignes et en colonnes dans la mesure où ces totaux ont une signification. Dans les tableaux de contingence, les colonnes désignent les modalités d'une variable et l'ensemble des lignes correspond à celle de l'autre variable. Par conséquent les lignes et les colonnes, qui désignent deux partitions d'une même population, jouent des rôles symétriques et sont traitées de façon analogue. L'objectif de l'analyse factorielle des correspondances est de rassembler des informations initiales en un nombre réduit de dimensions en s'attachant aux correspondances entre les variables, c'est-à-dire aux valeurs relatives.

Les règles d'interprétation :

Pour analyser un tableau de contingence, ce n'est pas le tableau d'effectifs bruts qui nous intéresse, mais les tableaux des profils-lignes et celui des profils-colonnes c'est-à-dire les répartitions en pourcentage à l'intérieur d'une ligne ou d'une colonne. Les nuages de points-lignes et de points colonnes se présentent dans les plans de projections formés par les premiers axes factoriels pris deux à deux. La valeur propre ou l'inertie liée à un facteur est la variance des coordonnées des points individus sur l'axe correspondant. C'est un indice de dispersion du nuage des individus dans la direction définie par le facteur. Les pourcentages d'inertie des axes définissent les « pouvoirs explicatifs des facteurs » : ils représentent la part de la variance totale prise en compte pour chaque facteur. Les axes factoriels relatifs aux plus grandes valeurs propres sont ceux qui discriminent le plus les points des nuages car, dans les directions de ces axes, l'inertie est la plus grande.

Deux coefficients apportent une information supplémentaire par rapport aux coordonnées factorielles :

1. La contribution absolue (contribution) : exprime la part prise par une modalité de la variable dans l'inertie (ou variance) expliquée par un facteur. Le niveau de contribution mesure l'influence de chaque fréquence active et de chaque individu actif dans la construction de chaque axe principal (noté CTR). Pour savoir si une fréquence active ou un individu contribue de façon significative à la construction d'un axe, il est nécessaire que sa contribution soit supérieure à la contribution moyenne de l'axe. La contribution moyenne de chaque axe se calcule en divisant la somme des contributions, toujours égale à 100, par le nombre de fréquences actives ou d'individus.

2. La contribution relative (cosinus carrés) : reflète la qualité de représentation qui exprime la part prise par un facteur dans la dispersion d'une modalité de la variable. Il s'agit de la qualité de la représentation du point i sur l'axe peut-être évaluée par le cosinus de l'angle entre l'axe et le vecteur joignant le centre de gravité du nuage au point. De même, la proximité des fréquences et des individus sur un axe est mesurée par le cosinus carré (noté \cos^2). En règle générale, un cosinus carré proche de 1 indique une proximité satisfaisante, à l'inverse elle demeure médiocre quand le cosinus carré tend vers 0. Ainsi pour analyser les proximités entre points, nous nous intéressons aux points ayant un cosinus carré élevé. Les proximités entre ces points observés dans le sous-espace factoriel donnent une bonne image de leurs proximités réelles

Résumé à partir de Lebart *et al.* (2006) et Denis (2009).

3.2.2. Analyse des importations

Nous exposerons les résultats de l'AFC par pays puis par produit. Par la suite, nous conclurons par une analyse des correspondances entre les produits et les pays fournisseurs.

3.2.2.1. Par pays

Le tableau suivant présente la somme des contributions des pays à la formation des trois premiers axes⁷⁷ pour les trois années considérées.

Tableau 3- 1: Somme des contributions relatives des pays fournisseurs aux trois premiers axes

	France	Allemagne	Italie	RU	Total	UE
Bangladesh	78,58	28,05	132,46	57,35	296,44	68,48
Bulgarie	0	10,39	0	0	10,39	0
Chine	61,77	112,54	110,36	144,11	428,78	76,77
Tchèque	0	6,82	0	28,69	35,51	10,49
Hong-Kong	5,72	11,9	0	80,91	98,53	0
Hongrie	0	0	7,55	101,51	109,06	0
Indonésie	0	25,62	15,23	10,12	50,97	7,13
Inde	33,33	183,97	56,76	84,73	358,79	112,64
Sri Lanka	0	0	80,62	0	80,62	0
Lituanie	0	0	0	0	0	0
Maroc	34,97	10,56	14,32	8,41	68,26	0
Maurice	72,86	0	53,35	20,42	146,63	15,69
Pakistan	187,03	25,77	135,22	85,44	433,46	107,01
Pologne	0	46,39	0	0	46,39	12,53
Roumanie	113,36	50,4	28,41	74,64	266,81	6,26
Thaïlande	0	5,3	0	0	5,3	0
Tunisie	142,33	28,41	76,04	0	246,78	27,87
Turquie	61,91	133,63	61,18	26,1	282,82	47,4
Vietnam	0	43,32	0	0	43,32	13,76

Tableau 3- 2: Contribution relative moyenne des pays à la construction des trois premiers axes⁷⁸

	France	Allemagne	Italie	RU	UE
Bangladesh	15,72	14,03	44,15	19,12	17,12
Bulgarie	0	10,39	0	0	0
Chine	15,44	28,14	15,77	28,82	38,39
Tchèque	0	6,82	0	28,69	10,49
Hong-Kong	5,72	11,9	0	20,23	0
Hongrie	0	0	7,55	33,84	0
Indonésie	0	12,81	15,23	10,12	7,13
Inde	8,33	30,66	18,92	21,18	28,16
Sri Lanka	0	0	40,31	0	0
Lituanie	0	0	0	0	0
Maroc	11,66	10,56	7,16	8,41	0
Maurice	14,57	0	26,68	10,21	7,85
Pakistan	26,72	12,88	22,54	21,36	26,75
Pologne	0	9,28	0	0	12,53
Roumanie	22,67	10,08	9,47	18,66	6,26
Thaïlande	0	5,3	0	0	0
Tunisie	28,47	9,47	12,67	0	9,29
Turquie	15,48	19,09	12,24	8,7	15,8
Vietnam	0	14,44	0	0	6,88

⁷⁷ Ces axes factoriels relatifs aux plus grandes valeurs propres sont ceux qui discriminent le plus les points des nuages. Les autres axes intègrent des informations d'ordre secondaire. Par conséquent, nous retenons ces trois premiers axes factoriels qui devraient présenter des structures assez nettes (voir annexe 3-4).

⁷⁸ La contribution relative moyenne de chaque pays correspond à la somme des contributions relatives (haut du tableau) divisée par le nombre de fois où le pays contribue à la formation des différents axes.

Les pays participant le plus à la construction des neuf axes considérés pour l'ensemble des quatre pays européens pris en compte sont respectivement (colonne « Total ») : Le Pakistan, La Chine, L'Inde, Le Bangladesh, La Turquie, La Roumanie, La Tunisie.

Selon le pays européen considéré, nous noterons des différences notables des contributions des pays fournisseurs. Ainsi, par exemple, la Tunisie est le deuxième pays contributeur à la formation des axes pour la France alors qu'elle ne participe à la formation d'aucun axe du Royaume-Uni. De même, l'Inde est le premier pays contributeur aux axes de l'Allemagne et sa participation apparaît négligeable à la formation de ceux de la France.

Pour confirmer les particularités des origines géographiques des importations des produits de l'habillement, nous avons effectué la régression des structures de contributions des pays fournisseurs. Les résultats sont les suivants.

Tableau 3- 3: Coefficients de corrélation des structures de contributions relatives des pays fournisseurs

	France	Allemagne	Italie	Royaume-Uni	UE
France	1	0,16	0,72*	0,32	0,57*
Allemagne		1	0,30	0,41	0,69*
Italie			1	0,43	0,76*
Royaume-Uni				1	0,56*
UE					1

* : significatif au seuil de 5%

La France et l'Italie sont les seuls pays qui présentent une corrélation de leurs structures de contributions relatives des pays fournisseurs significative. Cela confirme la spécificité de la structure géographique des importations de produits d'habillement des différents pays concernés. Notons cependant, mais cela n'est pas surprenant, que les coefficients de corrélation de chaque pays avec l'Union européenne soient significatifs. Le poids respectif de chaque pays dans l'Union européenne des quinze explique sans doute ce fait.

De part leurs coordonnées et leurs signes factoriels sur les différents axes, les pays fournisseurs s'opposent ou se rapprochent compte tenu de la spécificité de leurs exportations vers les quatre pays européens. Ainsi, les deux pays du Maghreb, la Tunisie et le Maroc sont toujours corrélés positivement. Il en est de même pour l'Inde et le Pakistan; la Pologne et la Roumanie; le Bangladesh et les Iles Maurice. Le peu de fois où le Vietnam et l'Indonésie contribuent à la formation d'un axe, ils présentent le même signe que celui de la Chine. Il semble donc se dégager une homogénéité spatiale qui peut correspondre à des spécialisations géographiquement bien déterminées.

A contrario, lorsque la Chine et le Bangladesh contribuent à la formation du même axe, ils présentent des signes opposés. Cette situation vaut aussi pour l'Inde et la Tunisie qui se trouvent corrélés négativement quatre fois sur cinq.

En 2007, pour la formation du premier axe, pour tous les pays à l'exception du Royaume-Uni, la Chine s'oppose seule à d'autres pays dont l'Inde, le Pakistan, le Bangladesh et la Turquie. Ceci se vérifie pour la France, l'Allemagne, l'Italie et l'UE. Pour le Royaume-Uni, cet « isolement » de la Chine se révèle au deuxième axe. Cela traduit-il une spécialisation de la Chine dans des produits d'habillement spécifiques qui lui permet de se distinguer des autres pays fournisseurs ? Nous reviendrons sur cette question lors de l'étude des liens entre les produits et les pays.

3.2.2.2. Par produits

Comme précédemment, nous présentons la somme des contributions relatives des différents produits à la construction des trois axes pour chaque pays importateur et pour l'ensemble des trois années : 1995, 1999, 2007.

Tableau 3- 4: Somme des contributions relatives des produits à la construction des trois premiers axes (en valeurs absolues)

	France	Allemagne	Italie	Royaume-Uni	Somme des quatre pays	UE
1	0	0		0	0	0
2	6,61	1,79	5,77	9,05	23,22	6,14
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	3,3	0	0	1,88	5,18	0
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	1,78	0	1,78	0
9	0	0	3,51	2,81	6,32	0
10	0	2,34	0	0	2,34	0
11	0	0	0	0	0	0
12	3,4	6,17	3,49	2,43	15,49	0
13	101,34	61,94	52,58	25,21	241,07	36,65
14	0	1,75	0	36,59	38,34	4,9
15	0	16,75	2,5	15,46	34,53	3,79
16	14,11	29,75	26,33	0	70,19	16,56
17	14,34	7,42	58,25	3,7	83,71	8,73
18	0	6,55	0	0	6,55	1,77
19	2,73	4,55	12,3	9,8	29,38	1,87
20	1,71	2,05	30,29	14,05	48,1	0
21	88,24	77,23	42,53	44,8	252,8	66,84
22	55,97	78,79	32,36	90,46	257,58	40,77
23	115,12	3,07	2,47	10,16	130,82	2,55
24	2,23	0	2,4	0	4,63	2,12
25	28,19	0	100,41	41,08	169,68	11,66
26	0	9,86	6,67	52,09	68,62	5,58
27	0	0	17,97	0	17,97	0
28	4,71	0	2,03	0	6,74	0
29	22,96	13,95	49,98	11,1	97,99	7,06
30	2,99	10,61	3,12	7,67	24,39	11,97
31	0	6,45	2,87	0	9,32	4,43
32	165,88	74,95	93,41	77,82	412,06	99,25

Suite du tableau 3-4

33	0	0	9,92	0	9,92	0	33
34	0	0	0	0	0	0	34
35	10,51	32,77	4,18	161,23	208,69	9,89	35
36	4,72	27,38	6,71	8,61	47,42	9,95	36
37	4,19	5,53	12,86	4,41	26,99	3,21	37
38	0	2,3	0	0	2,3	0	38
39	0	0	0	2,59	2,59	0	39
40	0	0	0	0	0	0	40
41	13,44	41,52	58,31	16,59	129,86	29,58	41
42	8,61	74,56	31,77	12,17	126,66	26,12	42
43	0	0	0	0	0	0	43
44	0	0	0	0	0	0	44
45	14,92	29,52	5,57	24,06	74,07	17,46	45
46	33,01	2,8	0	1,85	37,66	3,86	46
47	0	0	0	0	0	0	47
48	0	0	0	0	0	0	48
49	39,19	75,9	47,09	9,52	171,7	32,52	49
50	2,17	27,83	10,04	14,38	54,42	27,86	50
51	0	3,9	0	6,4	10,3	2,63	51
52	0	0	0	0	0	0	52
53	0	0	0	0	0	3,13	53
54	0	0	0	0	0	0	54
55	0	7,49	0	27,14	34,63	5,89	55
56	1,98	6,07	4,93	9,79	22,7	8,59	56

Pour l'ensemble des quatre pays, les produits contribuant le plus à la formation de tous les axes sont par ordre décroissant : 1. Linge de lit, de table, de toilette ou de cuisine (produit 32); 2. Chandails, pull-overs, cardigans, gilets (produit 22); 3. T-shirts et maillots de corps (produit 21); 4. Pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts pour hommes ou garçonnetts (produit 13); 5. Costumes tailleurs, ensembles, vestes pour hommes ou garçonnetts (produit 35); 6. Tapis (produit 49); 7. Chemises et chemisettes pour hommes ou garçonnetts (produit 25); 8. Collants « bas culottes », bas, mi-bas, chaussettes (produit 23); 9. Manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons pour hommes ou garçonnetts (produit 41); 10. Manteaux, imperméables, cabans, capes, anoraks, blousons pour femmes ou fillettes (produit 42); 11. Soutiens-gorge, gaines, corsets, bretelles, jarretelles, jarrettières (produit 29); 12. Chemises et chemisettes pour hommes ou garçonnetts (produit 17); 13. Vêtements en feutres ou non-tissés (produit 45); 14. Pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts pour femmes ou fillettes (produit 16).

Le tableau suivant relate les coefficients de corrélation des structures de contributions des produits entre les pays.

Tableau 3- 5: Coefficients de corrélation des structures de contributions relatives des produits (56 produits)

	France	Allemagne	Italie	Royaume-Uni	UE
France	1	0,64	0,61	0,41	0,8
Allemagne		1	0,59	0,52	0,87
Italie			1	0,35	0,69
Royaume-Uni				1	0,5
UE					1

Ces coefficients sont tous significatifs au seuil de 5%. Ainsi, pour les quatre pays, les structures de contributions relatives des produits à la formation des trois premiers axes pour les trois années considérées sont à peu près identiques. Cette conclusion doit être rapprochée de celle énoncée précédemment relative à l'absence de corrélation entre les structures de contributions des pays. Il convient d'approfondir ce paradoxe qui semble indiquer que les pays européens présenteraient des structures d'importations, en termes de produits, voisines mais provenant de pays fournisseurs différents.

Pour résoudre cette apparente contradiction, nous avons fait figurer dans le tableau suivant les produits qui contribuaient le plus à la formation des neuf axes pour les quatre pays, par ordre d'importance décroissante.

Tableau 3- 6: Les principaux produits contribuant à la formation des trois axes factoriels

France		Allemagne		Italie		Royaume-Uni		Somme des quatre pays	
Produits	∑ TCR	Produits	∑ TCR	Produits	∑ TCR	Produits	∑ TCR	Produits	∑ TCR
32	165,88	22	78,79	25	100,41	35	161,23	32	412,06
23	115,12	21	77,23	32	93,41	22	90,46	22	257,58
13	101,34	49	75,9	41	58,31	32	77,82	21	252,8
21	88,24	32	74,95	17	58,25	26	52,09	13	241,07
22	55,97	42	74,56	13	52,58	21	44,8	35	208,69
49	39,19	13	61,94	29	49,98	25	41,8	49	171,7
46	33,01	41	41,52	49	47,09	14	36,59	25	169,68
25	28,19	35	32,77	21	42,53	55	27,14	23	130,82
29	22,96	16	29,75	22	32,36	13	25,2	41	129,86
45	14,92	45	29,52	42	31,77	45	24,06	42	126,66
		50	27,83	20	30,29	41	16,59	29	97,99
		36	27,38	16	26,33	15	15,46	17	83,71
		15	16,57	27	17,97	50	14,38	45	74,07
								16	70,19

Vingt-trois produits contribuent de manière significative à la construction des axes factoriels des quatre pays européens importateurs pour les trois années considérées⁷⁹. Seuls quatre produits parmi eux apparaissent simultanément contribuer aux axes factoriels de chacun des

⁷⁹ Le caractère significatif de la contribution relative d'un produit à la formation d'un axe factoriel s'apprécie à partir de l'hypothèse d'équi-proportionnalité. Seuls les produits présentant une contribution au moins égale à 1,79% (100/56) sont considérés comme significatifs.

quatre pays. Il s'agit de : Linge de lit, de table, de toilette ou de cuisine (produit 32); pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts pour hommes ou garçonnets (produit 13); t-shirts et maillots de corps (produit 21); chandails, pull-overs, cardigans, gilets (produit 22).

Quatre autres produits participent significativement et simultanément à la formation des axes de trois des quatre pays européens. Il s'agit de : Tapis en matières textiles (produit 49); chemises et chemisettes pour hommes ou garçonnets (produit 25); manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons pour hommes ou garçonnets (produit 41); vêtements en feutres ou non-tissés (produit 45).

Six produits participent de manière significative à la formation des axes de deux pays sur les quatre. Il s'agit de : Soutiens-gorge, gaines, corsets, bretelles, jarretelles, jarretières (produit 29); manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons pour femmes ou fillettes (produit 42); jupes et jupes-culottes (produit 15); pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts pour femmes ou fillettes (produit 16); tapis et autres revêtements de sol en matières textiles (produit 50); costumes, tailleurs, ensembles, vestes pour hommes ou garçonnets (produit 35).

Enfin, neuf produits contribuent significativement à la formation des axes d'un seul des quatre pays. Pour le Royaume-Uni : Vitrages, rideaux et stores d'intérieur (produit 55); robes (produit 14); chemisiers, blouses, blouses chemisiers et chemisettes pour femmes ou fillettes (produit 26). Pour l'Italie : Chemises et chemisettes pour hommes ou garçonnets (produit 17); combinaisons ou fonds de robes, jupons, slips, culottes, chemises de nuit, pyjamas, déshabillés, peignoirs de bain, robes de chambre pour femmes ou fillettes (produit 20); gilets de corps, slips, caleçons, chemises de nuit, pyjamas, peignoirs de bain, robes de chambre pour hommes ou garçonnets (article 27). Pour la France : Collants, bas culottes, bas, mi-bas, chaussettes (produit 23); survêtements de sport « trainings », combinaisons et ensembles de ski, maillots, culottes et slips de bain (produit 46). Pour l'Allemagne : costumes ou complets, ensembles, vestons pour femmes et fillettes autre en bonneterie (produit 36).

3.2.2.3. Correspondances entre les produits et les pays fournisseurs

Il convient maintenant de rapprocher les produits et les pays fournisseurs. Cette correspondance s'effectue à partir de leurs signes respectifs observés sur les axes factoriels et de leurs contributions relatives. Il est possible de synthétiser ces liens dans le tableau suivant

où nous reprenons tous les produits contribuant de manière significative à la formation des axes factoriels de deux pays au moins.

Tableau 3- 7: Correspondances entre pays fournisseurs et produits des axes factoriels

Produits	France	Allemagne	Italie	Royaume-Uni
32	Pakistan, Turquie	Inde, Turquie	Pakistan	Pakistan
13	Tunisie	Roumanie, Pologne	Tunisie	Bangladesh, Maurice, Hongrie
21	Bangladesh, Maurice, Turquie	Turquie	Tunisie, Maurice	Bangladesh, Maurice
22	Bangladesh, Maurice	Turquie	Tunisie	Bangladesh, Maurice
49	Pakistan, Inde	Inde	Inde, Pakistan	
25	Bangladesh, Maurice		Bangladesh	Inde, Hong Kong
41		Chine	Chine	Chine, Hongrie
45	Chine	Chine, Roumanie		Chine
29	Roumanie, Tunisie		Sri Lanka	
42		Chine, Roumanie	Chine	
15		Pologne, Roumanie		
16		Tunisie, Roumanie	Tunisie, Chine	
50		Inde		Inde, Pakistan

Les produits figurant dans ce tableau font partie de ceux qui contribuent le plus à la formation des axes factoriels des quatre pays européens. Ils participent donc majoritairement à la structuration des importations des produits de l'habillement.

Trois faits doivent être notés : En premier lieu, nous pouvons constater que les pays corrélés et se rapprochant des principaux produits considérés ne sont pas systématiquement les mêmes pour les quatre pays. Ainsi, en est-il pour le produit 13 (pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts pour hommes ou garçonnet), pour le produit 21 (t-shirts et maillots de corps), pour le produit 22 (chandails, pull-overs, cardigans, gilets), le produit 29 (soutiens-gorge, gaines, corsets, bretelles, jarretelles, jarretières), le produit 25 (chemises et chemisettes pour hommes ou garçonnet). À l'inverse, pour d'autres produits, les mêmes pays sont discriminés et apparaissent corrélés quelque soit le pays européen considéré. Par exemple, La Chine, pour les produits 41, 42 et 45, respectivement : Manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons pour hommes ou garçonnet; manteaux, imperméables, cabans, capes, anoraks, blousons pour femmes ou fillettes; vêtements en feutres ou non-tissés. Cette constatation permet d'expliquer en partie pourquoi les corrélations des contributions relatives des pays fournisseurs ne sont pas significatives alors que celles des produits le sont. Simplement, les pays fournisseurs des mêmes produits diffèrent selon le pays européen importateur considéré.

En deuxième lieu, il y a une évidente corrélation entre le ou les produits qui contribuent principalement à la formation des axes factoriels des différents pays et les pays qui

apparaissent essentiels. Par exemple, pour la France, le principal produit (contribution de 165,88 pour l'ensemble des neuf axes) : Linge de lit, de table, de toilette ou de cuisine permet de comprendre pourquoi le Pakistan soit le premier pays contributeur. Ce phénomène vaut aussi pour l'Italie. Il en est de même de l'interprétation de la position de la Hongrie dans la structure de contributions relatives des pays fournisseurs du Royaume-Uni. Sa place est liée à celle du produit 35 : Costumes tailleurs, ensembles, vestes pour hommes ou garçonnetts. La même interprétation explique l'importance du poids relatif de l'Inde (premier contributeur) dans les importations allemandes qui doit être notamment rapprochée du produit 49 : Tapis en matières textiles. De même que celle du rapprochement qu'il convient d'opérer entre le Bangladesh et le produit 25 (chemises et chemisettes pour hommes ou garçonnetts) dans la formation des axes factoriels relatifs à l'Italie.

Enfin, en troisième lieu, nous avons vu précédemment qu'un certain nombre de produits, neuf parmi les vingt-trois principaux produits, ne contribuaient de manière significative qu'à la construction des axes factoriels d'un seul pays européen. Ainsi, par exemple, pour la France, la Roumanie doit être rapprochée du produit 23 (collants, « bas culottes », bas, mi-bas, chaussettes); pour le Royaume-Uni, il s'agit de corréliser les îles Maurice et le produit 55 (vitrages, rideaux et stores d'intérieur), et l'Inde et la Roumanie pour le produit 14 (robes); pour l'Italie : les îles Maurice et le Bangladesh avec le produit 17 (chemises et chemisettes, en bonneterie, pour hommes ou garçonnetts); etc.

Ces trois constatations expliquent que les structures de contributions relatives des quatre pays retenus différent et que leurs corrélations ne sont pas significatives (hormis celles de la France et de l'Italie). Même si celles relevant des produits sont proches.

Nous avons pu remarquer que pour certains produits, très significatifs pour expliquer la formation des axes des différents pays, le ou les mêmes pays apparaissaient. Cela traduit probablement une spécialisation de ces derniers dans la production de ces produits (par exemples, la Chine pour les produits 41, 42 et 45, le Pakistan pour le produit 32,...). Pour d'autres produits, les activités de sous-traitance ou de co-traitance peuvent expliquer les différences d'origine géographique des importations. Il s'agit d'une hypothèse qu'il s'agira par la suite d'approfondir.

Nous pouvons enfin étudier la stabilité des structures de contributions des pays et des produits à la construction des trois principaux axes au cours des trois années considérées. Pour l'Allemagne, la France et l'Italie, pour le premier axe des années 95 et 99, les contributions

des pays et des produits sont relatives stables même si, évidemment, les valeurs relatives de ces contributions varient d'une année sur l'autre. Le Royaume-Uni ne présente pas les mêmes produits, ni les mêmes pays, contributifs à la formation des mêmes facteurs pour les trois années.

3.2.3. Analyse des exportations

Nous procéderons pour l'analyse des exportations de la même manière que l'analyse précédente (§ : 3.2.2). Nous exposerons donc les résultats de l'AFC par pays. Par la suite, nous traiterons les données par produit.

3.2.3.1. Par pays

Le tableau suivant présente pour chacun des quatre pays, les pays de destination des exportations de produits d'habillement contribuant principalement à la formation des trois premiers axes pour les années 1995, 1999 et 2007.

Tableau 3- 8: Somme des contributions relatives des pays clients à la formation des trois premiers axes

France		Allemagne		Italie		Royaume-Uni	
Pays	Σ TCR						
Royaume-Uni	211,1	Portugal	249,11	Royaume-Uni	169,96	Irlande	174,73
Italie	178,07	Royaume-Uni	119,39	France	149,14	Pays-Bas	165,84
Danemark	144,53	Pays-Bas	98,39	Espagne	102,13	Belgique	98,38
Pays-Bas	114,99	Autriche	82,62	Allemagne	80,7	Italie	96,53
		Espagne	67,36	Danemark	74,4	Allemagne	8,86
				Portugal	70,4	Portugal	76,6
				suède	53,96		

Une étude comparée de ces données n'a pas lieu d'être car ne sont considérées ici que les exportations vers l'Europe des quinze. Chaque pays y étant intégré, nous sommes en présence de quatre structures de contributions de quatorze pays qui sont différentes.

Il convient néanmoins de remarquer que la structure des exportations françaises semble beaucoup plus concentrée que celle des autres pays pris en compte, car seuls quatre pays : le Royaume-Uni, l'Italie, le Danemark et les Pays-Bas participent significativement à la construction des axes factoriels⁸⁰. Il faut également signaler le fait que pour les quatre pays considérés dans cette étude, certains d'entre eux n'apparaissent pas significatifs pour expliquer la structure des exportations de l'une ou plusieurs des trois autres. Ainsi, pour la

⁸⁰ En effet, par ordre décroissant d'importance, le cinquième pays européen, en l'occurrence l'Espagne, exhibe une somme de ses contributions relatives à la formation des neuf axes égale à 44,23%, laquelle est très éloignée de celle du quatrième pays : les Pays-Bas (somme de 114,99).

France, l'Allemagne n'est pas discriminée; pour l'Allemagne, ni la France, ni l'Italie le sont; pour le Royaume-Uni, la France ne participe pas significativement à la formation des axes. Seule, l'Italie présente les trois autres pays, respectivement le Royaume-Uni (première position), la France (deuxième position), l'Allemagne (quatrième position), parmi les pays les plus contributifs.

Nous remarquons également que le Royaume-Uni explique majoritairement les axes factoriels de la France et de l'Italie et se positionne en deuxième place pour l'Allemagne.

L'étude des correspondances entre les produits exportés et les pays de destination permet de conclure que la France exporte vers le Royaume-Uni les produits 50 et 51; l'Italie destine au Royaume-Uni les produits 25, 30, 35, 36, 51 et 47; l'Allemagne les produits 15, 26, 35 et 36. Il est également intéressant de noter que le produit 51 : tapis, et autres revêtements de sol en matières textiles, produit essentiel à la construction des axes factoriels du Royaume-Uni (cf. tableau 3-9), est exporté par ce dernier vers la Suède et les Pays-Bas.

Notons aussi la présence de l'Autriche pour l'Allemagne (quatrième position) et celle de l'Irlande (première position) pour le Royaume-Uni. La proximité géographique et sans doute également celle de la demande et des goûts peuvent être avancées pour expliquer cette constatation.

Enfin, parmi les onze pays européens qui participent à la construction des axes factoriels de chacun des quatre pays étudiés ici, aucun parmi ceux-ci n'est présent de manière significative pour expliquer la structuration des axes factoriels des quatre pays simultanément. Seuls, le Portugal et les Pays-Bas contribuent à la construction des axes de trois pays.

3.2.3.2. Par produits

Le tableau suivant reprend les produits les plus contributifs à la formation des neuf axes factoriels pour chacun des pays et pour l'ensemble de ceux-ci.

Tableau 3- 9: Les principaux produits contribuant à la formation des trois axes factoriels pour les trois années 1995, 1999, 2007.

France		Allemagne		Italie		Royaume-Uni		Somme des 4 pays	
Produits	Σ TCR	Produits	Σ TCR	Produits	Σ TCR	Produits	Σ TCR	Produits	Σ TCR
55	144,41	40	132,81	13	109,15	51	175,68	51	306,7
50	113,31	49	70,41	22	101,41	45	67,39	13	194,33
17	88,1	35	52,93	16	87,17	13	48,62	55	179,33
46	81,49	51	45,07	23	46,03	53	41,46	22	153,37
51	75,4	32	37,99	35	42,89	4	41,31	40	132,81
29	41,67	23	30,6	32	37,22	32	40,84	50	131,36
20	25,25	41	28,72	6	30,78	52	40,81	32	130,54
16	22,29	29	23,95	30	28,16	25	21,82	16	127,98
2	19,3	13	23,89	25	26,45	55	21,21	23	110,13
53	17,85	48	23,68	2	19,54	23	21,02	35	103,1
		15	23,67	36	18,29	37	20,81	17	96,67
		20	23,05	47	17,78	41	20,54	29	93,58
		36	18,12	29		26	19,71	46	84,4
		52	18,93					45	79,88
		19	17,71						

On remarque, tout d'abord, que seuls dix produits sur cinquante-six permettent d'expliquer la structuration des exportations françaises de produits d'habillement. Ce même phénomène pouvait déjà être observé lors de l'étude des importations. Dix produits participaient significativement à la formation des axes factoriels. Les importations comme les exportations françaises apparaissent relativement plus structurées que celles des trois autres pays.

On constate, ensuite, qu'aucun produit ne participe simultanément à la formation des axes des quatre pays. Seuls cinq produits, parmi les trente et un figurant dans le tableau 3-9, concourent à expliquer la structuration des exportations de trois pays sur quatre. Il s'agit de : Tapis, et autres revêtements de sol en matières textiles (produit 51); pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts pour hommes ou garçonnetts (produit 13); linge de lit, de table, de toilette ou de cuisine (produit 32); collants « bas culottes », bas, mi-bas, chaussettes (produit 23); soutiens-gorge, gaines, corsets, bretelles, jarretelles, jarretières (produit 29).

Dix produits contribuent significativement à la construction des axes de deux pays simultanément : Vêtements et accessoires du vêtement pour bébés (produit 2); pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts pour femmes ou fillettes (produit 16); combinaisons ou fonds de robes, jupons, slips, culottes, chemises de nuit, pyjamas, déshabillés, peignoirs de bain, robes de chambre pour femmes ou fillettes (produit 20); chemises et chemisettes pour hommes ou garçonnetts (produit 25); costumes tailleurs, ensembles, vestes pour hommes ou

garçonnetts (produit 35); costumes ou complets, ensembles, vestons pour femmes ou fillettes (produit 36); manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons pour hommes ou garçonnetts (produit 41); tapis et autres revêtements de sol (produit 52); tapis et autres revêtements de sol en matières textiles (produit 53); vitrages, rideaux et stores d'intérieur (produit 55).

Seize produits participent uniquement et significativement à la construction des axes factoriels que d'un seul des quatre pays. Pour autant, six parmi ceux-ci figurent dans les produits participant le plus à la formation des axes lorsqu'on considère l'ensemble des quatre pays (cf. colonne somme des 4 pays). Chacun d'eux revêt donc une importance particulière dans la structuration des exportations de l'un des quatre pays étudiés. Il en est ainsi du produit 22 (chandails, pull-overs, cardigans, gilets) qui occupe la deuxième position pour l'Italie; du produit 40, première position pour l'Allemagne, (autres accessoires confectionnés du vêtement); pour la France, les produits 17 et 46 occupent respectivement les places trois et quatre parmi les produits les plus contributifs, il s'agit de : Chemises et chemisettes pour hommes ou garçonnetts et des survêtements de sport « trainings », combinaisons et ensembles de ski, maillots et slips de bain. Enfin, les vêtements en feutres ou non-tissés ainsi que les vêtements en tissus (produit 45) se placent en deuxième position dans la structure de contributions des produits pour le Royaume-Uni.

De ces premières constatations, il ressort que chacun des quatre pays doit présenter une structuration de ses exportations de produits d'habillement bien spécifique. Cette intuition est confirmée, dans le tableau suivant, par l'absence de corrélation significative entre les structures de contributions relatives des produits à la formation des axes factoriels entre les pays.

Tableau 3- 10: Coefficients de corrélation des structures de contributions relatives des produits.

	France	Allemagne	Italie	Royaume-Uni
France	1	0,05	0,04	0,29
Allemagne		1	0,14	0,18
Italie			1	0,15
Royaume-Uni				1

Notons également que pour chacune des trois années considérées : 1995, 1999 et 2007, la structuration des contributions par pays et par produits diffère entre les quatre pays. Ainsi, l'Italie et la France présentent une stabilité des principales contributions relatives des pays et des produits pour la construction des deux premiers axes pour les années 1995 et 1999. Bien entendu, les contributions des produits et celles des pays ne sont pas identiques, mais elles ne

diffèrent pas de manière très significative. Par contre, en 2007, ce ne sont pas les mêmes produits ni les mêmes pays qui apparaissent importants pour expliquer la construction des deux premiers axes des deux années précédentes. Pour L'Allemagne, il n'y a pas de stabilité, hormis celle que nous pouvons déceler pour le troisième axe des années 95 et 99. Enfin, le Royaume-Uni exhibe des structures de contributions très différentes pour les trois axes pour chacune des trois années. La destination de ses exportations de produits d'habillement vers les pays de l'UE à quinze est donc très variable durant la période considérée.

Ces constatations sont sensiblement identiques à celles énoncées précédemment sur le même sujet pour les importations.

Il est intéressant de rapprocher les tableaux 3-6 et 3-9. Ceux-ci présentent les principaux produits contribuant à la formation des axes factoriels des importations et des exportations de chacun des quatre pays. Rappelons que les pays d'origine des importations (dix-neuf pays) diffèrent des pays de destination des exportations (UE à quatorze). Pourtant, un nombre significatif de produits figurent simultanément dans les structures de contributions des importations et des exportations de chacun des pays. Ainsi, pour le Royaume-Uni, sept produits (32, 26, 25, 55, 13, 45, 41) contribuent à la fois à expliquer les axes factoriels des importations et des exportations; pour l'Allemagne et pour l'Italie, six produits apparaissent dans les deux structures. Pour l'Allemagne, il s'agit des produits 49, 35, 32, 41, 13 et 15; le produit 49 (tapis en matières textiles) occupe respectivement la troisième place et la deuxième place dans l'une et l'autre des deux structures (importations et exportations). Pour l'Italie, les produits en commun sont : les produits 25, 32, 13, 29, 22 et 16. La France exhibe deux produits identiques dans les deux structures de contributions, les produits 46 et 29. En considérant la somme des contributions pour l'ensemble des quatre pays, on trouve six produits identiques (les produits 22, 13, 35, 23, 29, 17).

La sous-traitance permet sans doute d'expliquer ce phénomène. Le pays européen considéré sous-traite la fabrication des produits d'habillement mentionnés à l'un des pays fournisseurs pour les réexporter ensuite vers les autres pays de l'Union européenne. Tel est notamment le cas des pantalons, salopettes à bretelles, culottes et shorts pour hommes ou garçonnets (produit 13) et du linge de lit, de table, de toilette ou de cuisine (produit 32) qui apparaissent simultanément parmi les principaux produits contribuant à la construction des axes factoriels relatifs à la fois aux importations et aux exportations de l'Allemagne, de l'Italie, du Royaume-

Uni et de l'ensemble des quatre pays pris en compte⁸¹. Le tableau résumé suivant reprend les pays d'origine et de destination de ces deux produits et permet d'illustrer ce propos.

Tableau 3- 11: Pays d'origine et de destination des produits 13 et 32.

	Allemagne	Italie	Royaume-Uni	France
Principaux pays fournisseurs				
Produit13	Roumanie, Pologne	Tunisie	Bangladesh, Maurice, Hongrie	Tunisie, Maroc
Produit 32	Inde, Turquie	Pakistan	Pakistan	Pakistan, Turquie
Principaux pays de destination				
Produit13	Pays-Bas, Autriche	Allemagne, Suède, Danemark	Irlande, Suède	Belgique, Pays- Bas
Produit 32	Autriche	France	Irlande	PB, Belgique

Afin de compléter les résultats de l'analyse factorielle, nous avons appliqué la méthode de classification ascendante hiérarchique. Décrivons de manière succincte la méthode utilisée puis les résultats obtenus.

3.2.4. Classification ascendante hiérarchique sur les importations

Dans plusieurs cas une analyse factorielle ou en correspondance multiple ne suffit pas véhiculer toutes les informations ou bien trop complexe à interpréter, pour cette raison il est recommandé de finaliser notre démarche par une technique de classification. « *La classification peut évidemment aider à découvrir l'existence de groupes d'individus. L'analyse factorielle peut mettre en avant les facteurs latents inattendus. La découverte de tels phénomènes ou dimensions cachées est l'objectif le plus ambitieux de ces deux familles de méthodes. Leur utilisation complémentaire est souvent indispensable pour atteindre cet objectif* » (Lebart et al., 2006, p.297)

La classification est une branche de l'analyse de données qui a pour objectif d'extraire de façon automatique l'information cachée ou d'identifier des groupes ou des classes à partir d'importantes masses d'information. Les premiers ouvrages furent ceux de Lerman (1981), Benzécri (1973), Gordon(1981), Roux (1985) et Nakache et Confais(2005).

Il existe plusieurs familles de classification : les méthodes d'agrégation autour de centres mobiles, la Classification Descendante Hiérarchique et la Classification Ascendante Hiérarchique. Cette dernière technique fera l'objet de notre travail.

⁸¹ Ce n'est pas l'objet de ce travail, mais il serait intéressant d'étudier l'impact de ce phénomène sur le commerce intra-branche dans la branche habillement entre les pays européens considérés. Il peut s'agir aussi d'un commerce de gamme. Dans ce cas, les produits à la fois importés et exportés sont de qualité différente.

Le principe de la CAH est de créer à chaque étape une partition obtenue en agrégeant deux à deux les éléments les plus proches. Généralement l'algorithme fournit une hiérarchie de partitions. Il est question de définir une stratégie de regroupements des éléments. Il existe plusieurs critères d'agrégation : selon le saut minimal, le saut maximal, la distance moyenne ou la variance qui est facile à mettre en œuvre lorsque l'agrégation est effectuée après une analyse factorielle. Dans ce cas, les individus ou les classes à regrouper sont repérés par leurs coordonnées sur les premiers axes factoriels. En effet, l'AFC ou l'ACM permet de filtrer les données en travaillant sur des coordonnées factorielles moins nombreuses. Il est possible aussi de ne garder que quelques axes factoriels afin d'effectuer la CAH. Ainsi, le fait d'abandonner les derniers axes factoriels permet de lisser les données et améliorer la partition en produisant des classes plus homogènes.

Le logiciel SPAD, utilisé dans notre travail, retient la distance euclidienne usuelle pour calculer les ressemblances entre individus et le critère de Ward (Ward, 1963) pour déterminer l'écart entre deux sous-ensembles disjoints. Si nous décomposons l'inertie totale en inertie intra et interclasses, le critère de Ward revient à minimiser l'inertie intra classes ou encore à maximiser l'inertie interclasses. La CAH utilisant le critère de Ward produit les dendrogramme.

Dans ce qui suit, nous développerons les résultats de la CAH par pays ensuite par produit.

3.2.4.1. Par pays

Cette technique permet de confirmer l'hypothèse émise précédemment selon laquelle des spécialisations géographiquement bien déterminées structurent les importations européennes de produits d'habillement. Pour les quatre pays européens ainsi que pour l'UE des quinze, certaines partitions sont similaires. Ainsi, les îles Maurice et le Bangladesh sont intégrés au sein de la même classe; à proximité nous trouvons l'Inde et le Pakistan fréquemment regroupés avec la Turquie; La Chine, le Vietnam, la Thaïlande et l'Indonésie; la Tunisie, le Maroc et la Lituanie; la Roumanie, la Bulgarie, la Hongrie, la République tchèque et la Pologne. Comme nous pouvons le constater, cette partition est géographique. Nous distinguons l'Asie du Sud, l'Extrême-Orient, le Maghreb, les pays d'Europe de l'Est. Évidemment, quelques écarts existent selon le pays importateur et l'année considérés. Néanmoins, les pays exportateurs se regroupent globalement par zones géographiques (voir annexe 3-2)

3.2.4.2. Par produits

Il est utile de confronter la classification obtenue avec celle proposée par Oeko-Tex qu'il convient de décrire préalablement. L'Oeko-Tex standard 100 a été présenté pour la première fois à la branche textile et habillement en 1992, la même année du Sommet de la Terre qui s'est tenu à Rio de Janeiro. Parmi les premières entreprises détentrices du certificat Oeko-Tex, il y avait des fabricants de sous-vêtements, vêtements pour bébés et textiles pour la maison, originaires d'Allemagne, d'Autriche et de Suisse. Dans l'année qui suivit les débuts du label produit, 214 entreprises de tous les niveaux de transformation dans ces pays participaient à la certification Oeko-Tex. Le système de contrôle et de certification Oeko-Tex standard 100 a pour but de « satisfaire les exigences multiples des consommateurs sur la qualité des textiles modernes ». Ses objectifs sont triples : « La fabrication de produits textiles de tout type sans risque pour l'écologie humaine; les approvisionnements facilités et accélérés pour les fabricants et les commerçants qui veulent offrir à leurs clients des produits textiles irréprochables d'un point de vue santé; l'étiquetage produit fiable pour les consommateurs soucieux d'acheter des textiles sans risques pour la santé »⁸².

Afin de mettre en œuvre les objectifs d'un label produit fiable pour le consommateur et d'une référence de sécurité uniforme permettant aux fabricants des secteurs du textile et de l'habillement d'évaluer la présence de substances nocives, le système Oeko-Tex prévoit les composants suivants : « Des critères de contrôle identiques partout dans le monde et scientifiquement fondés; la révision et l'actualisation annuelles des valeurs seuils et des critères établis; le contrôle et la certification des produits textiles par des instituts de contrôle indépendants ayant l'expertise requise; le contrôle des produits bruts, semi-finis et finis à tous les niveaux de la transformation, etc. ».

En 2010, plus de 93000 certificats dans le textile et de l'habillement de toute la chaîne textile et provenant de plus de 80 pays sont certifiés selon l'Oeko-Tex. Des millions d'articles qui portent sa marque dans presque tous les secteurs de produits, le label « confiance textile » est le sigle de contrôle le plus connu et le plus répandu dans le monde pour les textiles ayant été soumis à des contrôles sur les substances nocives. 46,6% de tous les certificats Oeko-Tex concernent les pays du marché européen, 50,2% sont originaires d'Asie. L'Allemagne est le pays qui possède le plus de certifications, suivi de la Chine et de la Turquie.

⁸² Source : <http://www.Oeko-Tex.com>

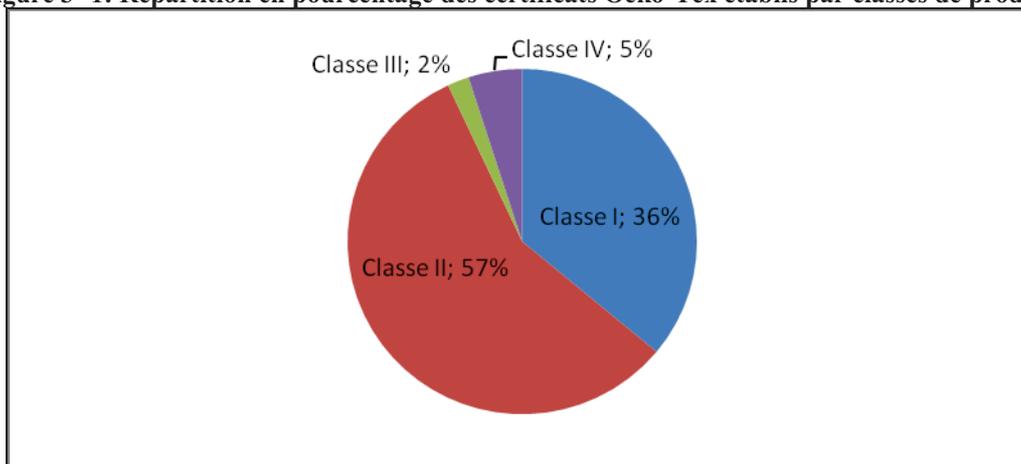
Il est utile de confronter la classification obtenue avec celle proposée par Oeko-Tex qu'il convient de décrire préalablement. Les contrôles sur les substances nocives selon l'Oeko-Tex standard 100 se basent sur l'usage qu'il est fait des textiles. En conséquence, les produits textiles et habillements ayant fait l'objet de tests concluants sont répartis au sein de quatre classes :

- Classe 1 : Les textiles et les jouets en textile pour bébés et enfants en bas âge jusqu'à leurs trois ans révolus, par exemple : Les sous-vêtements, les barboteuses, le linge de literie, les animaux en éponge, etc.
- Classe 2 : Les textiles qui entrent en contact avec la peau pour une grande partie de leur surface, tels que les sous-vêtements, le linge de literie, les articles en éponge, les chemises, les chemisiers, etc.
- Classe 3 : Les textiles qui n'entrent pas en contact avec la peau ou seulement sur une petite partie, ex : les vestes, les manteaux, les matières de doublure, etc.
- Classe 4 : Les matières d'ameublement à but décoratif comme les nappes de table et de rideaux, mais aussi les revêtements muraux et les revêtements de sol en textile, etc.

Selon la classification que nous avons retenue pour l'application des techniques d'analyse de données, la classe 1 regroupe les produits 1 à 8, la classe 2 les produits 9 à 32, la classe 3 les produits 33 à 48 et la classe 4 réunit les produits 49 à 56.

La figure suivante retrace la répartition par classes des certificats Oeko-Tex établis jusqu'en 2008 : Classe 1 : 36% (8 produits), classe 2 : 57% (24 produits), classe 3 : 2% (16 produits), classe 4 : 5% (8 produits).

Figure 3- 1: Répartition en pourcentage des certificats Oeko-Tex établis par classes de produits



Source : Oeko-Tex

S'agissant des résultats de l'application de la technique de classification ascendante hiérarchique sur les données d'importations⁸³, il est remarquable de constater que, quelque soit le pays importateur considéré, les produits constituant une des quatre classes Oeko-Tex ont tendance à se regrouper au sein d'une même classe issue de l'analyse CAH. Par exemple, les produits les plus sensibles, appartenant à la classe 1, étaient dispersés en 1995 dans trois classes. En 2007, ils sont soit tous regroupés dans la même classe, (c'est le cas de la France et du Royaume-Uni), soit situés dans deux classes, dont l'une d'elles rassemble 7 produits parmi les huit produits de la classe 1 (cas de l'Italie et de l'Allemagne). Ce même phénomène vaut aussi pour les produits des classes 3 et 4. En 2007, ceux-ci se concentrent dans un nombre restreint de classes relativement à leur partition en 1995. Cette constatation mérite d'être nuancée pour les produits de la classe 2. Mais, le nombre de produits de cette classe (24 au total), permet sans doute d'expliquer le fait que l'ensemble de ces produits ne soit regroupé dans une ou deux classes issues de la CAH. En tout état de cause, la classification Oeko-Tex semble progressivement structurer les importations des quatre pays européens. Bien évidemment, nous n'obtenons pas une partition en quatre classes, telle que celle proposée par l'association, mais les produits constituant chacune des quatre classes se regroupent progressivement.

Une telle évolution est intéressante. Elle semble signifier l'impact croissant des normes ou des critères environnementaux, qui relèvent ici de la santé, sur la structuration des importations des produits de la branche habillement. Comme conséquence, compte tenu des conditions complexes de l'industrie textile habillement : mondialisation, forte répartition internationale des tâches, différences de mentalité en ce qui concerne l'utilisation d'éventuelles matières nocives ou à problèmes, etc., nous pouvons penser que la certification Oeko-Tex issue de l'industrie européenne a un impact significatif pour les pays exportateurs.

L'analyse exploratoire des importations du T-H des principaux pays de l'UE après 1995 montre un regroupement des produits qui coïncide avec une classification adoptée par l'écolabel Oeko-Tex. Nous essayerons de vérifier ce constat dans la section suivante.

⁸³ Voir annexe 3-3.

3.3. Analyse des effets des normes environnementales

Nous présenterons d'abord, une revue de la littérature sur les différentes méthodes pour analyser l'effet des réglementations et des normes environnementales sur le commerce. Nous nous attarderons sur les travaux utilisant le modèle de gravité. Cet outil sera mobilisé dans notre partie empirique.

3.3.1. Revue de la littérature

Plusieurs approches ont été utilisées pour étudier l'effet des réglementations environnementales sur le commerce international. Dans le cadre d'un modèle HOV⁸⁴, les premiers travaux sont effectués par Tobey (1990). Il régresse les exportations nettes des États-Unis vers 23 pays sur 11 variables sur les ressources pour l'année 1975. Ces dotations sont la terre (4 variables), le capital (1 variable), le travail (3 variables) et des ressources naturelles (3 variables). L'auteur ajoute un indicateur de la sévérité environnementale allant de 1 (tolérant) à 7 (stricte). Ses résultats montrent l'absence d'impact de la politique environnementale sur les échanges commerciaux des cinq produits retenus.

Utilisant la même méthodologie, Wilson *et al.* (2002) considèrent les flux commerciaux d'un échantillon de 6 pays de l'OCDE et 18 PED entre 1994 et 1998. Les exportations nettes concernent cinq groupes de produits intensifs en pollution tels que l'industrie chimique ou la sidérurgie. Les auteurs ont employé un indicateur qualitatif de la sévérité environnementale déjà construit par Dasgupta *et al.* (2001)⁸⁵. Leurs résultats montrent que des normes écologiques plus strictes impliquent des effets négatifs sur les échanges commerciaux. Une plus grande sévérité environnementale entraîne une baisse des exportations annuelles correspondant à 0,37% du PIB des PED et de 0,019% du PIB pour les pays de l'OCDE.

⁸⁴ Selon le modèle HOV, l'environnement est une ressource dont l'abondance est inversement liée à la sévérité de la régulation. Le modèle suppose que les facteurs sont parfaitement mobiles entre industries, mais immobiles entre pays, les technologies et les préférences sont identiques et les dotations en facteurs hétérogènes. Il suggère qu'un pays se spécialise dans les produits intensifs en les ressources relativement abondantes (Bureau et Mougeot, 2005). Ce type de modèle a été notamment utilisé par Valluru et Peterson (1997), Cole et Elliott (2003) et Busse (2004).

⁸⁵ Ces auteurs construisent un indicateur à partir de 25 questions portant sur le champ d'application de la réglementation environnementale (protection de l'air, de l'eau, de la terre et d'autres ressources naturelles), la sensibilité aux questions environnementales (le souci du public à la qualité environnementale) et les mécanismes de contrôle de la rigueur environnementale mis en place dans chaque pays (reflète l'histoire de la réglementation environnementale, l'existence des institutions de la régulation et des infrastructures, et le pouvoir donné à chaque agence de régulation dans le pays).

Une deuxième méthodologie s'est basée sur le modèle de Larson (2000). L'objectif est de quantifier l'impact d'une réglementation environnementale sur la production et les exportations des PED. Le modèle a servi à effectuer plusieurs études de cas sectorielles dans le cadre du MedPolicies Initiative (Larson *et al.*, 2002). Ce projet est financé par la Banque mondiale sous l'égide du Programme méditerranéen d'assistance technique pour l'environnement (METAP). C'est un outil d'aide pour les pays méditerranéens (hors Union-européenne) pour acquérir les compétences et les compréhensions nécessaires pour élaborer et se conformer à des politiques respectueuses de l'environnement. À partir de données microéconomiques et macroéconomiques, le modèle utilisé permet de calculer des élasticités de la production et des exportations suite à l'instauration d'une réglementation environnementale. L'effet sur les exportations est déduit de leur part dans la production. À moyen et long termes, ce modèle permet d'intégrer le gain d'efficience suite à l'adaptation des producteurs aux nouvelles réglementations. Plusieurs applications ont porté sur l'agriculture, l'industrie du cuir et le T-H. Dans ce dernier cas, l'étude quantifie l'impact de l'interdiction des colorants azoïques sur la production du tissu en coton et celle des vêtements en coton en Syrie. La hausse du coût des colorants a causé un déclin estimé à 11,2 % de la production de tissu, une baisse de 3,1 % de la production de vêtements, et une baisse de 4,3 % des exportations de vêtements en coton. Ces résultats ont été confirmés par une deuxième étude, METAP (2004), portant sur l'interdiction des mêmes colorants dans le T-H au Maroc. Les exportations des PME baissent de - 5% pour le textile, - 0,25% pour la bonneterie et - 0,23% pour la confection.

Dans le troisième cas, plusieurs travaux utilisent le modèle de gravité. L'équation estimée est bien adaptée pour déterminer les facteurs explicatifs de l'échange. Elle est sûrement celle qui a eu le plus de succès dans les validations empiriques sur les flux commerciaux durant les dernières quarante années (Fontagné *et al.*, 2002). S'inspirant de la loi d'attraction universelle de Newton, le modèle de gravité est l'outil standard pour étudier les facteurs explicatifs des échanges entre nations. Les premiers travaux sont ceux de Tinbergen (1962), Pöyhönen (1963), et Linnemann (1966)⁸⁶. Au début de l'application de cette équation dans l'économie internationale, les échanges commerciaux entre les pays sont proportionnels au produit de leurs PIB et inversement à la distance géographique qui les sépare. Ainsi, la distance est considérée comme une force de résistance reflétant le coût de transport, à laquelle s'ajoutent les barrières tarifaires et non tarifaires. Plusieurs autres variables d'attraction des échanges ont

⁸⁶ Nous y reviendrons plus loin pour mettre en évidence les fondements théoriques et les développements récents sur le modèle de gravité.

enrichi l'équation comme le niveau de développement donné par le PIB par tête ou la population, les préférences commerciales, la contiguïté et des facteurs culturels tels que la langue commune ou le lien colonial.

Les premiers travaux mobilisant une approche gravitationnelle sectorielle et intégrant les normes environnementales sont ceux de Van Beers et Van Den Bergh (1997). Ces auteurs utilisent les indicateurs de l'OCDE (1994) pour déterminer l'impact des politiques environnementales sur le commerce bilatéral entre 21 pays de l'OCDE en 1975. Trois types de variable expliquée sont pris en compte : l'ensemble des exportations bilatérales, les exportations bilatérales des secteurs intensifs en pollution et les exportations des secteurs intensifs en pollution et non dotés de ressources naturelles. À partir des données de l'OCDE, les auteurs calculent des indicateurs qui mesurent la sévérité des réglementations environnementales dans le pays exportateur (SER_j) et dans le pays importateur (SER_i). Ces indicateurs composites, l'input oriented et l'output oriented, varient de 0 en absence de politique environnementale à 1 dans le cas contraire. Les résultats mettent en évidence un impact significativement négatif de la régulation environnementale sur les échanges des industries polluantes les plus mobiles. Dans le cas des importations, les auteurs soupçonnent un effet protectionniste.

Dans une deuxième estimation, Van Beers et Van Den Bergh (2000) gardent les mêmes variables expliquées, mais pour l'année 1992. Leur échantillon est composé de 21 pays de l'OCDE. Le coefficient de la sévérité des réglementations environnementales est significativement négatif pour les exportations bilatérales et les secteurs intensifs en pollution et non dotés de ressources naturelles. Par contre, il est non significatif pour les exportations des secteurs intensifs en pollution. Pour les importations, l'effet est significativement négatif pour les trois régressions. Les réglementations environnementales dans ce cas pénalisent les exportations en provenance des pays partenaires. Selon les auteurs, ces normes peuvent favoriser des représailles pour ériger de nouvelles barrières commerciales.

Dans le même esprit, Cagatay et Mihci (2006) utilisent un indicateur composite de performance environnementale qui varie de 1 à 100. Leur échantillon est composé de 8 PED et 23 PD et leur équation de gravité en coupe transversale couvre cinq secteurs d'activités déjà retenus par Van Beers et Van Den Bergh (1997) et Tobey(1990). Les auteurs montrent que la rigueur environnementale a une incidence négative importante sur les exportations des PED. La différence des niveaux de la sévérité des politiques environnementales entre PD et PED est un critère crucial expliquant la structure du commerce et la spécialisation internationale.

D'autres études sur le modèle de gravité mobilisent des données de panel, à l'instar de Grether et De Melo (2003), Costantini et Crespi (2008), Trotignon (2011). Grether et De Melo (2003) utilisent des données sur la production et les flux commerciaux internationaux dans cinq industries polluantes pour 52 pays au cours de la période 1981-1998. L'effet de l'écart de la réglementation sur les exportations mesuré par l'écart de PIB par habitant⁸⁷ est insignifiant et n'a pas d'effet sur les exportations.

Le modèle de gravité de Costantini et Crespi (2008) couvre la période 1996-2005. Leur échantillon est composé de 20 pays de l'OCDE et 148 pays exportateurs. La réglementation environnementale, est estimée par les émissions de CO₂, le pourcentage des recettes des impôts sur l'environnement par rapport au revenu total, les investissements publics et les dépenses publiques et privées de protection de l'environnement. Les auteurs confirment le rôle positif des réglementations écologiques strictes sur les performances à l'exportation dans le secteur de l'énergie.

Trotignon (2011) s'intéresse aux flux des exportations des PED, des pays émergents et du Brésil, de l'Inde et de la Chine (BIC) vers 49 partenaires commerciaux. Ses estimations couvrent une longue période de 1986 à 2003. La variable de la restriction environnementale est donnée par la différence des rejets de CO₂ par unité de PIB des deux partenaires. L'auteur conclut que la restriction des émissions de CO₂ ne pénalise pas les exportations, et semble, au contraire, bénéfique à la compétitivité des entreprises sur les marchés internationaux.

Également, le modèle de gravité est utilisé pour quantifier l'effet des mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS). Par conséquent, ses applications portaient généralement sur l'agriculture. Parmi ces travaux, Otsuki *et al.* (2001) analysent l'effet des normes européennes de contamination l'aflatoxine sur les exportations de 9 pays africains vers 15 pays européens sur la période 1989-1998. À partir des résultats du modèle de gravité, l'impact de la variable (ST) seuil maximum de l'aflatoxine est négatif. En effet, un resserrement de 10 % de cette réglementation fait diminuer les exportations africaines de 4,3%. L'auteur soupçonne la norme sur l'aflatoxine de protectionnisme qui a touché les échanges commerciaux.

Dans la même veine, Disdier *et al.* (2008) utilisent les données de l'OMC et de la CNUCED sur l'agriculture et les produits alimentaires. Les auteurs calculent des équivalents ad valorem

⁸⁷ Selon Grether et De Melo (2003), il existe une forte corrélation entre le PIB par habitant et la réglementation environnementale. Ce constat est confirmé par Dasgupta *et al.* (2001) qui trouvent un coefficient de corrélation d'environ 0,8 entre ces deux variables.

des SPS et des obstacles techniques au commerce pour quantifier leur effet sur les échanges dans un modèle de gravité. Les auteurs introduisent une variable muette dans un modèle d'échange. Ensuite, les effets sur les quantités sont convertis, à partir des élasticités prix de demande d'importation, en équivalent ad valorem des SPS. Les barrières tarifaires sont intégrées afin de distinguer l'effet des barrières non tarifaires de celui des droits de douane. Leurs résultats montrent que les coefficients estimés des variables des SPS et des obstacles techniques au commerce sont négatifs et statistiquement significatifs réduisant ainsi les exportations des PED et des PMA vers les pays de l'OCDE. Les impacts négatifs sont plus importants dans le cas du marché européen⁸⁸. Par contre, ces mesures n'affectent pas les exportations entre des pays de l'OCDE.

3.3.2. Méthode d'estimation

Dans la continuité des approches gravitaires en coupe transversale, nous évaluerons l'impact de l'adoption de l'éco-étiquetage sur les exportations de T-H. À partir d'un modèle de gravité et parmi d'autres facteurs explicatifs, nous évaluerons les effets des écolabels sur les exportations des PED des quatre classes retenues dans la classification ascendante hiérarchique et la classification de l'Oeko-Tex. Notre estimation est en coupe pour l'année 2008. Le cumul des certificats par pays et par classe n'est disponible que pour cette année. Nous avons élargi l'échantillon par rapport à la section précédente pour couvrir 39 pays exportateurs au lieu de 19 et 14⁸⁹ pays importateurs de l'UE à la place de 4 en 2008⁹⁰. Cette année est marquée par l'absence de barrières non tarifaires suite à la fin de l'ATV en 2005 et de l'accord de Shanghai avec la Chine en 2007. La variable environnementale sera détaillée après la présentation de la méthode d'estimation et l'équation générale.

⁸⁸ Les pays européens notifient moins de SPS et des OTC que les autres pays de l'OCDE (à l'exception de la Turquie et la Corée du Sud). Les résultats de l'étude montrent que les mesures européennes ont plus d'impact sur les exportations.

⁸⁹ Voir annexe 3-5 pour la liste des pays. Le Luxembourg et la Belgique sont considérés comme un seul pays dans la base de données d'Eurostat.

⁹⁰ Nous avons fait des estimations d'un modèle de gravité en données de panel sur les importations des pays de l'UE en provenance de plusieurs pays exportateurs sur une longue période. Une variable binaire était introduite reflétant l'adoption de la réglementation sur les colorants azoïques en 1995. Cependant, il était difficile d'isoler l'effet de cette norme environnementale avec une variable binaire surtout pendant la période étudiée. En effet, le secteur a connu plusieurs changements tels que le lancement de l'ATV et l'adhésion de la Chine à l'OMC.

3.3.2.1. Modèle de gravité

Nous présenterons d'abord les fondements théoriques du modèle de gravité. Nous insisterons ensuite sur les travaux de Anderson et Van Wincoop (2003) concernant la résistance multilatérale.

3.3.2.1.1. Fondements théoriques du modèle de gravité

Les premiers travaux appliquent le modèle de gravité sans poser systématiquement la question de ses fondements théoriques. Les auteurs avancent uniquement une justification intuitive à leur équation gravitationnelle. Les premières tentatives pour apporter un soubassement théorique de l'équation reviennent à Anderson (1979), Bergstrand (1985) et Deardoff (1998). Ces derniers s'appuient essentiellement sur une logique de type Heckscher-Ohlin et la théorie classique du commerce international. Ils mobilisent une fonction d'utilité à élasticité de substitution constante, dite CES – pour Constant Elasticity of Substitution. L'équation de l'échange bilatéral est déduite de la différenciation de produits.

Avec la nouvelle théorie du commerce international, les travaux de Krugman (1980) Helpman et Krugman (1985) et Helpman (1987) débouchent sur des conclusions plus fortes. Krugman (1985) introduit les coûts de transport dans un modèle de concurrence monopolistique. Il aboutit à une équation de demande proche de l'équation de gravité. Le principe de gravité est associé à l'hypothèse de spécialisation complète des firmes sur des variétés. Chaque variété n'étant produite que par un seul producteur. Par analogie pour les pays, les préférences sur les variétés engendrent un commerce intense au sein d'une zone intégrée (Fontagné *et al.*, 2002). Mayer (2001) conclut qu'après son manque de fondements théoriques, le modèle de gravité souffre d'un trop-plein d'explications concurrentes. En revanche, il reconnaît actuellement une renaissance suite à l'expansion des mouvements d'intégration commerciale et régionale, l'importance de la composante géographique et les fondements théoriques de l'équation qui sont mieux établis.

3.3.2.1.2. Résistance multilatérale

Depuis les travaux de Anderson et Van Wincoop (2003), un consensus s'est établi sur la pertinence de leur démonstration et sur la nécessité de prendre en compte la notion de résistance multilatérale qu'ils ont introduite dans l'équation de gravité. Leur modèle se base sur les hypothèses de l'étude de 1979 de Anderson. Ils supposent que les biens sont

différenciés selon leur lieu d'origine et chaque région est spécialisée dans la production d'un seul bien, l'offre de chaque bien est fixée et les préférences homothétiques sont représentées approximativement par une fonction d'utilité CES. Les auteurs ont exprimé leur modèle de la façon suivante :

$$X_{ij} = \frac{Y_i Y_j}{Y_w} \left(\frac{t_{ij}}{P_i P_j} \right)^{1-\sigma}$$

Avec X_{ij} représente les exportations du pays i vers le pays j . Elles sont en équilibre avec la demande d'importation du pays j pour les produits du pays i . Les Y sont les revenus nationaux (i et j) et le revenu mondial (w). L'élasticité de substitution entre les produits du pays i et les produits du pays j est donnée par σ . Anderson et Van Wincoop (2003) montrent que les exportations dépendent de la taille des pays partenaires et de la résistance bilatérale (trade costs) données par t_{ij} rapportées au produit des résistances multilatérales des pays partenaires à l'échange. La résistance bilatérale est l'ensemble des coûts de transaction relatifs aux échanges entre les pays partenaires tels que les coûts de transport et les droits de douane. L'originalité de la démonstration est d'introduire dans l'équation de gravité, la résistance multilatérale, donnée par P_i et P_j . Ces variables captent le niveau moyen de tous les obstacles qu'impose un pays vis-à-vis de ces partenaires. Les coûts commerciaux doivent être évalués relativement aux obstacles commerciaux des autres pays. Baldwin (2006) avance l'exemple de l'importance du commerce entre la Nouvelle-Zélande et l'Australie pour montrer l'importance de la résistance multilatérale. En effet, ces deux pays sont éloignés géographiquement des autres pays, commercent plus entre eux que deux pays séparés par la même distance absolue comme la Belgique et les Pays-Bas, mais géographiquement proches d'autres marchés comme la France ou l'Allemagne. Ce même raisonnement peut s'appliquer pour les autres barrières à l'échange. Par simplification, les barrières aux échanges sont supposées symétriques ($t_{ij} = t_{ji}$). Si $\theta_i \equiv \frac{Y_i}{Y_w}$ avec $Y_w \equiv \sum_i Y_i$, l'expression de la résistance multilatérale est donnée par

$$P_j^{1-\sigma} = \sum_i^N P_i^{\sigma-1} \theta_i t_{ij}^{1-\sigma}, \quad \forall j, N \text{ le nombre de partenaires commerciaux.}$$

L'omission de la résistance multilatérale est à l'origine de biais d'estimation importante que Baldwin et Taglioni (2006) qualifient de "*gold medal mistake*". Utilisant les apports de Anderson et Van Wincoop, Harris *et al.* (2002) montrent que le modèle de gravité de Van Beers et Van Den Bergh (1997) est mal spécifié. Les auteurs modifient l'équation

économétrique en ajoutant un effet temporel (D_t) et des effets spécifiques pays afin de tenir compte de l'hétérogénéité des pays exportateurs (D_i) et importateurs (D_j). Dans ce cas, les coefficients des variables de la restriction environnementales deviennent non significatifs. L'introduction de l'effet temporel aboutit aux mêmes résultats. Les auteurs concluent alors que la spécification est biaisée. L'indicateur environnemental capte l'influence des effets individuels omis. Par conséquent, les mesures environnementales en question n'ont pas d'effet sur le commerce. Sans des variables de la résistance multilatérale, l'équation de gravité entraîne une surévaluation des variables d'intérêt comme la variable environnementale.

Ce résultat est confirmé par Jug et Mirza (2005). Leur échantillon comprend 12 pays importateurs de l'EU (15) et des pays exportateurs dont 7 des Pays d'Europe Centrale et Orientale et le reste de l'UE (15). Les données en panel couvrent la période 1996 -1999. Les réglementations environnementales sont données par le total des dépenses courantes (CURE). Cette variable représente le montant annuel dépensé dans des activités de protection de l'environnement. Les auteurs utilisent une équation de la demande d'importation expliquée par les salaires relatifs, la production relative et la distance. Leurs résultats montrent que la variable environnementale est un déterminant des flux commerciaux. L'élasticité de la sévérité environnementale est négative et statistiquement significative à 5%. En revanche, en reprenant un modèle de gravité selon la méthode de Van Beers et Van Den Bergh (1997) et en tenant compte de la résistance multilatérale, leurs résultats enregistrent un impact non significatif des réglementations environnementales.

Afin d'estimer cette résistance multilatérale Anderson et Van Wincoop (2003) proposent une estimation non linéaire des indices des prix P_i et P_j . En revanche, leur méthode est complexe et difficile à mettre en œuvre. Baier et Bergstrand (2001) utilisent des données sur l'indice des prix. La principale faiblesse de cette méthode est que les indices des prix existants peuvent ne pas refléter, les effets de frontière vrais (Feenstra, 2002). En plus, ces prix ne reflètent pas vraiment les prix théoriques implicites du modèle. Les séries statistiques de prix ne capent pas plusieurs effets tels que les préférences pour le marché local, le temps et les divers risques supportés par les agents lorsqu'ils font leurs transactions (Péridy, 2006). D'autres travaux comme Feenstra (2004) Redding et Venables (2004), et Melitz (2007) préconisent l'introduction des variables spécifiques-pays, appelées aussi des effets fixes pour les pays importateurs et les pays exportateurs. Nous préférons cette solution.

3.3.2.2. Procédures techniques de l'estimation

Nous allons présenter, en premier lieu, les effets spécifiques pays. Nous traiterons, en second lieu, le problème des valeurs nulles dans une équation de gravité. En troisième lieu, nous expliquerons la construction de notre variable environnementale. En dernier lieu, nous exposerons les données utilisées dans nos estimations.

3.3.2.2.1. Effets spécifiques pays

Les importations dans notre étude concernent seulement le secteur T-H à l'instar de Bergstrand (1989) qui estime l'équation de gravité au niveau sectoriel. Dans ce cas, il garde les mêmes variables traditionnelles, les revenus nationaux mesurent les niveaux de production et les revenus par tête reflètent les dotations factorielles. Les M_{ij}^{sz} désignent les importations de l'habillement unilatérales, relatives aux quatre classes, des pays de l'UE en provenance des 39 pays exportateurs. Notre modèle de gravité, bien qu'étant bilatéral, n'est pas symétrique puisqu'il porte uniquement sur les exportations du Sud vers le Nord. Cette estimation unidirectionnelle permet d'éviter ce que Baldwin et Taglioni (2006) appellent « *Silver medal mistake* ». En effet, selon ces auteurs la théorie de base de l'équation de modèle de gravité est une fonction de dépenses modifiées. Elle explique les dépenses d'un pays comme la France pour les biens produits et importés d'un autre pays comme l'Allemagne, contrairement aux travaux qui portent sur la moyenne des exportations françaises vers l'Allemagne et les exportations allemandes vers la France.

Dans notre équation, nous avons rapporté les importations au produit des PIB⁹¹. Cette hypothèse contraint leurs coefficients à leur valeur unitaire. Anderson et Van Wincoop (2003)⁹² utilisent cette technique dans l'estimation des échanges entre le Canada et les États-Unis. Dans leur équation (20), la variable explicative, $\ln Z_{ij} \equiv \ln(X_{ij}/\text{PIB}_i \text{PIB}_j)$ est le rapport

⁹¹ Nous avons essayé les deux estimations en rapportant les importations au produit des PIB ou bien en les enlevant carrément de l'équation de gravité nous enregistrons une stabilité dans notre modèle.

⁹² En reprenant les données de Anderson et Van Wincoop (2003), Santos Silva et Tenreyro (2006) critiquent le fait de rapporter les données du commerce au produit des PIB. Ce rapport augmente d'hétéroscédasticité et réduit le poids des pays qui ont des PIB élevés contrairement à ce qui est préconisé par Wei et Frankel (1997). Ces derniers suggèrent que les grands pays devraient avoir plus de poids dans les estimations parce qu'ils ont des données relativement meilleures.

des exportations par le produit des PIB des deux partenaires (Anderson et Van Wincoop, 2003; p.179).

En analysant l'effet d'une clause démocratique sur les échanges commerciaux, Duc *et al.* (2007) optent pour cette transformation permettant ainsi de résoudre le problème de l'endogéité du revenu national. Les effets spécifiques pays sont dans ce cas des variables de contrôle qui se substituent aux variables unilatérales utilisées dans les modèles de gravité tels que le niveau de développement. Duc *et al.* (2007; p.1062) présentent leur l'équation de la façon suivante :

$$\ln\left(X_{ij}/\text{PIB}_i\text{PIB}_j\right)=\alpha_1 \ln D_{ij} + \alpha_2 \text{imp}_i + \alpha_3 \text{exp}_j + \sum_k \alpha_k \psi_{ijk} + \sum_k \beta_k Z_{ijk} + u_{ij} \quad (1)$$

Avec X_{ij} = les exportations du pays i vers le pays j ;

PIB_i et PIB_j = le PIB du pays i et du pays j ;

D_{ij} = la distance kilométrique entre les capitales des deux pays ;

exp_j et imp_i = les effets fixes exportateurs (importateurs) ;

ψ_{ijk} = un vecteur de k variables indiquant un élément commun tel que la langue commune, une frontière commune;

Z_{ijk} = les k' variables d'intérêt bilatérales de leur modèle ;

u_{ij} = le terme d'erreur.

Dans cette même veine, De Sousa et Lamotte(2009) estiment leur équation dans laquelle le commerce bilatéral est relié à des variables affectant les coûts bilatéraux tels que la distance et la contiguïté et des effets spécifiques pays respectivement pour l'exportateur et pour l'importateur. Selon ces auteurs, l'intégration des effets spécifiques pays dans une estimation en coupe transversale permet de contrôler la taille économique des partenaires. Pour cette raison, les auteurs ont supprimé les variables PIB de leur équation.

Afin de contrôler efficacement les effets de la résistance multilatérale, nous avons donc intégré des variables indicatrices exp_j et imp_i prenant la valeur « 1 » pour le pays concerné et « 0 » autrement. Dans ce cas les estimateurs sont plus précis et le modèle ne souffre pas de variable omise. La variable certification environnementale ne capte pas l'influence d'effets omis dans notre spécification. En présence de la constante, au moins un effet spécifique pays doit être omis pour éviter des problèmes de colinéarité.

Donc notre équation est la suivante⁹³ :

$$\ln\left(\frac{M_{ij}^{C_z}}{\text{PIB}_i \text{PIB}_j}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln D_{ij} + \alpha_2 \text{LANG}_{ij} + \alpha_3 \text{COLONIAL}_{ij} + \alpha_4 \ln \text{Ecolabel}_{ij}^{C_z} + \alpha_5 \text{imp}_i + \alpha_6 \text{exp}_j + u_{ij} \quad (2)$$

Avec $i = 1 \dots 14$ pour les pays importateurs ;

$j = 1 \dots 39$ pour les pays exportateurs ;

C_z : représente les classes de produits avec $z = I \dots IV$.

3.3.2.2.2. Traitement des valeurs nulles

La méthode d'estimation de l'équation (2) en coupe est celle des Moindres Carrés Ordinaires (MCO). En revanche, une valeur de la variable endogène égale à zéro pose un problème si nous la transformons en log dans l'équation à estimer. Dans notre étude, ce problème se pose dans les importations de la classe I. En effet, nous avons 139 observations nulles représentant ainsi, 25% des observations. Ces zéros ne sont pas issus d'un manque d'informations, mais à des valeurs d'importations nulles. La classe en question est composée seulement des produits pour bébés qui sont calculés à partir de la nomenclature du système harmonisé à 6 chiffres. L'omission de ces valeurs nulles réduit l'échantillon et conduit à une perte d'information. En plus, nous avons voulu garder le même nombre d'observations dans les quatre classes afin de comparer les coefficients de la variable environnementale. Plusieurs solutions ont été avancées pour résoudre ce problème, la première consiste à remplacer les valeurs nulles par des valeurs proches de zéro. Généralement on ajoute une constante « c » aux valeurs des importations. Il revient, donc, à tronquer les observations des importations et à estimer $\ln(M_{ij} + c)$, plutôt que $\ln(M_{ij})$ comme variable dépendante. Duc *et al.* (2007) ajoutent un dollar aux exportations. Bénassy-Quéré *et al.* (2007) majorent de 0,3 les flux des IDE nuls dans une équation gravitaire. En revanche, cette technique n'a pas de justification théorique et ne résout pas le problème d'hétéroscédasticité.

Une deuxième solution consiste à utiliser la méthode d'estimation à deux étapes d'Heckman ou Heckit. Dans la première étape, on estime une équation de sélection avec un modèle Probit. La variable dépendante prend seulement les valeurs 0 pour les importations nulles et 1 pour les importations positives, ce qui nous permet de fournir la probabilité conditionnée aux variables explicatives des importations supérieures à zéro. Dans la deuxième étape, une équation substantielle est estimée par les moindres carrés ordinaires. L'espérance

⁹³ Nous présenterons plus loin (p. 147) la liste des variables utilisées.

conditionnelle des importations positives sera intégrée dans l'équation originale par la statistique de Mills (Mills ratios) pour obtenir les valeurs finales des paramètres. Si l'inverse du ratio de mills (IRM) est significatif, un biais de sélection existait et la méthode d'Heckman en deux étapes est appropriée et permet de le corriger. Les estimateurs obtenus dans ce cas sont plus efficaces qu'avec une simple estimation par les MCO. Cette technique est privilégiée par Castilho (2002), Helpman *et al.* (2008) et Lavallée (2006). En revanche, cette méthode présente la difficulté de déterminer des variables de l'équation substantielle et celles de l'équation de sélection. L'utilisation des mêmes variables dans les deux équations donne des résultats très faibles (Martin et Pham, 2008)

Une troisième méthode, la plus récente, développée par Santos Silva et Tenreyro (2006)⁹⁴ consiste à estimer directement le modèle de gravité dans sa forme non linéaire en utilisant un estimateur Poisson du Pseudo-Maximum de vraisemblance (PPML pour Poisson Pseudo-Maximum Likelihood). Dans ce cas, l'estimation porte directement sur les Mij et non plus sur les $\ln(Mij)$. Cette solution permet d'inclure aisément les valeurs nulles et résout le problème d'hétéroscédasticité. Les auteurs ont confirmé la supériorité de leur méthode à l'aide des simulations Monte Carlo. Leur estimation a porté sur le commerce de 136 pays en 1990. Dans un deuxième papier, Santos Silva et Tenreyro (2011) confirment la pertinence de leur méthode surtout quand la proportion de zéros dans l'échantillon est très grande. La présence de ces valeurs nulles est un motif supplémentaire pour utiliser le PPML. Selon les auteurs, les autres estimateurs basés sur la log-linéarisation de l'équation de gravité, MCO (y+1) et MCO, ne sont pas adaptés à traiter les valeurs nulles de la variable expliquée. Les mêmes auteurs ont programmé la commande « ppml » sur le logiciel Stata. Dans les autres équations respectives à la classe II, III et IV, la méthode d'estimation demeure MCO. Nous avons testé l'homoscédasticité⁹⁵ des résidus par le test de Breush-Pagan. L'option « robust » sur Stata.11 permet de corriger les écarts types par la méthode de white.

⁹⁴ Pour plus de détails, le lecteur peut se référer au site internet développé par ces auteurs : <http://privatewww.essex.ac.uk/~jmcss/LGW.html>

⁹⁵ L'homoscédasticité qualifie une variance constante des résidus de données composant l'échantillon. À l'inverse, on dit qu'il y a hétéroscédasticité lorsque la variance des résidus du modèle n'est pas constante.

L'équation finale⁹⁶ est estimée de la façon suivante :

$$\ln\left(M_{ij}^{C_z} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j\right) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln D_{ij} + \alpha_2 \text{LANG}_{ij} + \alpha_3 \text{COLONIAL}_{ij} + \alpha_4 \ln \text{Ecolabel}_j^{C_z} + \alpha_5 \text{imp}_i + \alpha_6 \text{exp}_j + u_{ij} \quad (3)$$

Avec $i = 1 \dots 14$ pour les pays importateurs ;

$j = 1 \dots 39$ pour les pays exportateurs ;

C_z : représente les classes de produits avec $z = I \dots IV$

Pour la classe I, l'équation du PPML est la suivante :

$$\left(M_{ij}^{C_1} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j\right) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln D_{ij} + \alpha_2 \text{LANG}_{ij} + \alpha_3 \text{COLONIAL}_{ij} + \alpha_4 \ln \text{Ecolabel}_j^{C_1} + \alpha_5 \text{imp}_i + \alpha_6 \text{exp}_j + u_{ij} \quad (4)$$

Avec $i = 1 \dots 14$ pour les pays importateurs ;

$j = 1 \dots 39$ pour les pays exportateurs ;

Tableau 3- 12: Liste des variables du modèle de gravité

Variables	
$M_{ij}^{C_z}$	Les importations des produits de la classe C_z (avec $z = I \dots IV$) de pays i en provenance du pays j
PIB_i	PIB du pays importateur
PIB_j	PIB du pays exportateur
D_{ij}	Log de la distance entre le pays importateur et le pays exportateur.
LANG_{ij}	Langue commune entre les deux partenaires
COLONIAL_{ij}	Lien colonial
$\text{Ecolabel}_j^{C_z}$	La variable sur les normes environnementales du pays j spécifique à chaque classe.
Imp_i	Effet spécifique pays importateurs
Exp_j	Effet spécifique pays exportateurs
α	La constante gravitationnelle

⁹⁶ Nous avons introduit une variable reflétant l'appartenance à une zone de libre-échange et l'appartenance à l'UE. Cependant, elle était significative et de signe négative. Le signe contre-intuitif de cette variable peut être expliqué par la fin de l'ATV en 2005 et l'accord de Shanghai en 2007. En effet, les pays déjà signataires des accords commerciaux n'ont pas un avantage sur le marché européen. Au contraire, elles commercent moins que les autres pays qui n'ont pas signé un accord commercial. Ce résultat est confirmé par l'importance des pays comme la Chine le Bangladesh et l'Inde dans les importations européennes. Ces trois pays figurent parmi les 4 plus importants fournisseurs de l'UE en habillement. Cette variable a été retirée de notre modèle ainsi que celle du PIB par tête, proxy du salaire, à cause des problèmes de colinéarité avec les effets spécifiques pays.

3.3.2.2.3. Construction de la variable environnementale

Notre étude se base sur les résultats de la CAH des produits pour distinguer les quatre classes. Rappelons que le choix de l'Oeko-Tex est justifié par l'importance de cet écolabel avec 98653 certificats délivrés dans le monde depuis sa création jusqu'à 2010.

Nous allons donc retenir les quatre classes déjà avancées par l'écolabel Oeko-Tex. Cette classification est généralement retenue dans les différents programmes d'écolabels tels que leur la Fleur européenne, le Good environmental choice ou le Nordic swan. Également, les réglementations environnementales obligatoires distinguent une classification similaire composée de produits pour bébé, des produits qui entrent en contact avec la peau, et des produits qui n'entrent pas en contact avec la peau (voir annexe3-1). Les quatre classes sont les suivantes :

- Classe 1 : les textiles et les jouets en textile pour bébés et enfants en bas âge jusqu'à leurs trois ans révolus : les produits 1 à 8 de notre liste
- Classe 2 : les textiles qui entrent en contact avec la peau pour une grande partie de leur surface : les produits 9 à 32.
- Classe 3 : les textiles qui n'entrent pas en contact avec la peau ou seulement sur une petite partie : les produits 33 à 48.
- Classe 4 : les matières d'ameublement à but décoratif : les produits 49 à 56.

Par conséquent, nous avons développé quatre indicateurs de la part des certificats par le nombre total des entreprises dans chaque pays exportateur

$$Ecolabel_j^{C_z} = \frac{\text{nombre de certificats}_j^{C_z}}{\text{nombre total des entreprises}_j} \quad \Bigg/ \quad \frac{\sum_j \text{nombre de certificats}_j^{C_z}}{\sum_j \text{nombre total des entreprises}_j}$$

Avec $j = 1 \dots 39$ pour les pays exportateurs.

C_z : représente les classes de produits avec $z = I \dots IV$.

Le nombre de certificats⁹⁷ Oeko-Tex est le cumul des certificats depuis la création de l'Oeko-Tex en 1992. Nous avons rapporté la part des entreprises éco-certifiées Oeko-Tex par le total

⁹⁷ Il ya des entreprises qui peuvent être certifiées dans deux classes de produits. Généralement il n'ya pas une grande différence entre le nombre d'entreprises écolabellisées et le nombre de certificats dans l'échantillon.

de la part des entreprises éco-certifiées dans l'ensemble des pays afin de comparer à la moyenne.

Par rapport aux précédentes approches gravitaires sur l'impact de normes environnementales, l'originalité de notre étude est d'introduire les écolabels dans l'équation. Le signe et la significativité de notre variable d'intérêt dépendent de la classe en question. Le coefficient de la variable « ECOLABEL » est présumé être positif et significatif pour la classe I et la classe II et non significatif pour la classe III et la classe IV.

3.3.2.2.4. Données

L'analyse est menée en coupe transversale pour l'année 2008. Les données d'exportations unilatérales sont issues de la base de données du commerce extérieur (ComExt) d'Eurostat. Les PIB, la distance, la langue commune et le lien colonial sont extraits de la base de données du CEPII. Le nombre de certificats, quant à lui, est fourni à partir du site de l'association (www.Oeko-Tex.com). Le nombre des entreprises du T-H est issu des différents sites des statistiques nationales. Cette contrainte nous a fait perdre des observations pour des pays dont nous avons déjà le nombre de certificats.

Tableau 3- 13: Statistiques descriptives des variables utilisées dans le modèle de gravité (546 observations)

Statistiques descriptives des variables continues					
Variable	Obs	Mean	Std.Dev	Min	Max
$\ln(M_{ij}^{C2} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	546	-17.10927	2.644527	-26.41378	-11.68233
$\ln(M_{ij}^{C3} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	546	-17.74917	2.696714	-26.73069	-11.48694
$\ln(M_{ij}^{C4} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	546	-21.29003	3.141135	-29.4711	-13.76885
$(M_{ij}^{C1} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	546	8.28e-09	3.41e-08	0	3.74e-07
$\ln D_{ij}$	546	8.245966	.9705536	4.087945	9.447702
$\ln \text{Ecolabel}_j^{C1}$	546	.7771986	.7924732	0	3.337331
$\ln \text{Ecolabel}_j^{C2}$	546	.695185	.7397215	0	3.337331
$\ln \text{Ecolabel}_j^{C3}$	546	.5410746	.9856672	0	3.483743
$\ln \text{Ecolabel}_j^{C4}$	546	.3158007	.6056668	0	2.466213
Statistiques descriptives des variables dichotomiques					
Variable	obs	Proportion			
LANG _{ij}	546				
	0	.9377289			
	1	.0531136			
COLONIAL _{ij}	546				
	0	.9468864			
	1	.0164835			

Tableau 3- 14: Statistiques descriptives des variables utilisées dans l'équation de la classe I (407 observations)

Statistiques descriptives des variables continues					
Variable	Obs	Mean	Std.Dev	Min	Max
$\ln(M_{ij}^{C1} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	407	-21.4365	3.244912	-33.64872	-14.79951
$\ln D_{ij}$	407	8.342735	1.001647	4.087945	9.408233
$\ln \text{Ecolabel}_j^{C1}$	407	.8864907	.8465118	0	3.337331
Statistiques descriptives des variables dichotomiques					
Variable	obs	Proportion			
LANG _{ij}	407				
	0	.9262899			
	1	.0737101			
COLONIAL _{ij}	407				
	0	.9287469			
	1	.0712531			

3.3.2.3. Résultats

Les résultats des estimations ainsi que les tests économétriques sont présentés respectivement dans les tableaux 3-15 et 3-16.

Tableau 3-15: Les résultats des estimations du modèle de gravité.

Variable dépendante	Importations _{ij} par classe									
	Classe I Les textiles pour bébé		Classe II Les textiles qui entrent en contact avec la peau pour une grande partie de leur surface		Classe III Les textiles qui n'entrent pas en contact avec la peau ou seulement sur une petite partie		Classe IV Les matières d'ameublement à but décoratif		MCO	
	MCO		MCO		PPML		MCO		MCO	
Distance	-3,54 (0,42)	-3,54 (0,35)	-2,48 (0,10)	-2,48 (0,10)	-2,48 (0,25)	-2,46 (0,25)	-2,01 (0,24)	-2,05 (0,25)	-2,55 (0,24)	-2,55 (0,24)
Langue commune	1,22 (0,48)	1,22 (0,54)	0,86 (0,25)	0,86 (3,38)	1,45 (0,27)	1,52 (0,29)	1,49 (0,29)	1,5 (0,29)	0,12 (0,42)	0,12 (0,42)
Lien colonial	1,29 (0,49)	1,29 (0,51)	1,51 (0,25)	1,51 (0,25)	0,24 (0,28)	0,11 (0,33)	0,50 (0,31)	0,50 (0,31)	1,00 (0,43)	1,00 (0,31)
Effet spécifique importateur	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Effet spécifique exportateur	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Ecolabel		1,52 (0,21)		0,63 (5,14)				0,04 (0,20)		0,34 (0,28)
Constante	7,15 [*] (3,84)	6,27 [*] (3,37)	-0,51 (0,96)	-0,88 (0,98)	1,68 [*] (2,37)	4,12 [*] (2,43)	0,17 (2,26)	0,23 (0,25)	-3,15 ^{***} (1,65)	-3,26 (1,66)
Nombre d'observation	407	407	546	546	546	546	546	546	546	546
R² ajusté	0,59	0,59	0,68	0,68	0,77	0,71	0,7	0,7	0,65	0,65

Écart types entre parenthèses. *** Significatif à 1 %, ** significatif à 5 %, * significatif à 10 %.

Tableau 3- 16 : Les tests du modèle de gravité

Variable dépendante	Imports ij par classe							
	Equations de la Classe I Les textiles pour bébé		Equations de la Classe II Les textiles qui entrent en contact avec la peau pour une grande partie de leur surface		Equations de la Classe III Les textiles qui n'entrent pas en contact avec la peau ou seulement sur une petite partie		Equations de la Classe IV Les matières d'ameublement à but décoratif	
	MCO		MCO		MCO		MCO	
	sans écolabel	avec écolabel	sans écolabel	avec écolabel	sans écolabel	avec écolabel	sans écolabel	avec écolabel
Prob > Chi2 [1]	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002
Prob > Chi2 [2]	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002
Prob > F [3]	0.0112	0.0112	0.3535	0.1773	0.3672	0.3444	0.0542	0.0542
[1] Test de normalité des résidus : Skewness/Kurtosis								
[2] Test d'hétéroscédasticité : Breusch-Pagan/ Cook-Weisberg								
[3] Test de spécification du modèle : Ramsey Reset								

- **Les tests :**

Test de normalité des résidus

Selon les résultats du test de Skewness/Kurtosis, nous rejetons l'hypothèse nulle de normalité des résidus. En effet, la p-value du test est inférieure à 10%. En se basant sur le théorème central limite⁹⁸, nous admettons que les tests d'inférence statistique restent valides asymptotiquement (Crépon et Jacquemet, 2010).

Test d'hétéroscédasticité :

Nous avons testé l'hétéroscédasticité⁹⁹ des résidus par le test de Breush-Pagan. Dans nos estimations, nous rejetons l'hypothèse nulle. Nous pouvons conclure la présence d'hétéroscédasticité. L'option « robust » sur Stata.11 permet de corriger les écarts types par la méthode de White. La technique PPML utilisée dans le cas de l'équation (4) pour la classe I, permet de résoudre les problèmes d'hétéroscédasticité.

Test de spécification du modèle:

Le test de Ramsey Reset permet de vérifier l'omission de variables explicatives ou la mauvaise spécification du modèle. La probabilité du test varie entre 0,05 et 0,36. Nous ne pouvons donc pas rejeter l'hypothèse H_0 (non omission de variables) au seuil de 10%. Ce résultat peut être expliqué par la présence des effets spécifiques pays (Duc et *al.*, 2007).

L'annexe 3-6 présente la matrice de corrélation entre les variables explicatives. Nous remarquons qu'aucun problème sérieux de corrélation n'est détecté entre les variables.

- **Interprétation des résultats :**

L'analyse des résultats montre que le coefficient de détermination ajusté, le R^2 ajusté, variant entre 0,59 et 0,77 est relativement fort. Il augmente considérablement lorsque nous introduisons l'effet spécifique pays.

La variable distance :

L'estimation confirme l'existence d'une relation significativement négative entre les importations et la distance. L'importance de cette variable reflète le rôle des coûts du transport. Le coefficient de la distance est relativement élevé par rapport aux valeurs trouvées dans la littérature sur les modèles de gravité. L'utilisation des données désagrégées au niveau

⁹⁸ Selon le théorème central limite toute somme de variables aléatoires indépendantes et identiquement distribuées tend vers une variable aléatoire gaussienne.

⁹⁹ Il existe une hétéroscédasticité lorsque la variance des résidus du modèle n'est pas constante. A l'inverse, l'homoscédasticité qualifie une variance constante des résidus.

sectoriel peut expliquer ces valeurs élevées (Disdier et Head, 2008 et Cipollina et Salvatici, 2010). Ainsi, il faut tenir compte de la spécificité du secteur T-H. En effet, le commerce s'est développé dans le cadre du trafic de perfectionnement passif entre l'UE et ses pays périphériques : les PECO et les pays du Bassin méditerranéen. L'objectif est de réduire les délais et les coûts de transport des tissus. L'UE(15) importe des produits finis confectionnés chez ses partenaires à partir de fils et de tissus européens. Les importateurs européens, les donneurs d'ordre, étaient encouragés à travailler avec des producteurs proches pour profiter des coûts de distribution et des coûts de transport plus bas. Il en est de même pour les entreprises qui ont délocalisé à proximité pour profiter des avantages en termes de prise de risque sur les stocks, de coûts de transport et de réactivité. Une autre explication du signe de ce coefficient tient à l'apparition du fast fashion (ou la réponse rapide, le « juste à temps ») dans une industrie qui connaît une forte mutation. Ce créneau cible les besoins d'enseignes internationales et raccourcit les rythmes de renouvellement des collections. Cette nouvelle tendance du marché accentue le rôle de la distance géographique et des délais de livraison des nouvelles commandes au détriment des pays asiatiques, et au profit des pays voisins de l'UE tels que le Maghreb, les PECO et la Turquie.

Lien colonial et langue commune :

S'agissant des variables lien colonial et langue commune, elles sont toutes de signe positif dans les quatre classes. Le coefficient de la langue commune est significatif dans le cas des trois premières classes I, II, III. Par contre, le coefficient du lien colonial n'est significatif que pour la classe I. Le signe de ces deux variables confirme que les pays européens entretiennent toujours des relations qui affectaient positivement leurs importations en textile habillement en provenance des anciennes colonies ou des pays qui partagent la même langue. Ceci est observé, par exemple, dans le cas des pays maghrébins qui ont des relations privilégiées avec la France. Ce pays est le 2^e client en habillement pour la Tunisie et pour le Maroc. Par contre, le marché du Royaume-Uni est considéré comme difficilement accessible en raison de la barrière de la langue pour les exportateurs tunisiens (Chaponnière et Perrin, 2005). Évidemment, il ne l'est pas pour les exportateurs indiens. Ces résultats confirment les constatations de l'analyse factorielle. En effet, la contribution relative moyenne de la Tunisie à la construction des trois premiers axes des importations de la France est 28,47 contre 0 pour les importations du Royaume-Uni. Par contre, la contribution relative moyenne de l'Inde à la construction des trois premiers axes des importations de la France est 8,33 contre 21,8 pour les importations du Royaume-Uni

La certification environnementale

La variable « Ecolabel » reflétant le respect des normes environnementales retiendra notre attention, car elle constitue l'originalité de notre estimation. Nous estimons d'abord, notre équation sans la variable « Ecolabel ». Ensuite, nous l'ajoutons afin de vérifier la robustesse de nos estimations. Nous remarquons que les coefficients des autres variables ne changent pas¹⁰⁰. Entre les deux estimations, avec ou sans « Ecolabel », le R^2 dans les quatre équations varie légèrement. Par conséquent, le caractère explicatif du modèle n'est pas remis en cause. Également, les signes et les valeurs des autres coefficients ne se modifient pas ou légèrement. D'après les résultats dans le tableau précédant, le coefficient de la variable « Ecolabel » est de signe positif et significatif pour les classes I et II. Le coefficient perd en significativité et en poids en allant de la classe I et II à la classe III et IV. Cela confirme l'hypothèse que cet écolabel joue un rôle dans l'explication des performances des exportations des classes I et II vers le marché européen. Par contre, le coefficient est non significatif pour les classes III et IV dont les produits sont moins sensibles et moins touchés par les normes environnementales qui sont beaucoup moins strictes pour ces deux catégories de produits. La règle qui s'applique est la suivante : « Plus le contact d'un textile avec la peau est intense, plus les exigences en termes d'écologie humaine sont élevées », autrement dit, plus les valeurs seuils des critères à respecter sont strictes et plus l'écolabel a un effet sur les exportations.

Notre résultat montre premièrement que la diffusion des écolabels n'est pas généralisée et ne touche pas tous les produits de la même façon. Les entreprises qui commercialisent les produits de la classe III et IV ne sont pas concernées par l'écolabellisation. Seulement les entreprises qui commercialisent des produits de la classe I et II ont intérêt à être éco-certifiées. Le signe positif du coefficient de l'écolabel montre l'importance de la certification dans les exportations de ces deux classes. Bien qu'il n'y ait pas des données sur le volume des produits écolabellisés, nous pouvons déduire leur importance à partir du poids des entreprises écolabellisées. En effet, ces dernières sont généralement des grandes entreprises qui ont un poids important dans les exportations. À titre d'exemple, le groupe Benetton écolabellisé Oeko-Tex, contrôle plus de 170 entreprises en Tunisie. L'importance de ce réseau de sous-traitance nous donne une approximation de la part des exportations écolabellisées de ce pays.

¹⁰⁰ Nous avons estimé l'équation sans l'introduction des effets spécifiques, le R^2 ajusté est entre 9% et 11% pour les quatre classes. La variable « Ecolabel » est significative et positive dans le cas de la classe I, II et IV et non significative pour la classe III. L'effet est plus important dans les deux premières classes par rapport à la quatrième classe.

Deuxièmement, nous confirmons les résultats de Nimon et Beghin (1999a) dans la mesure où le coefficient de l'écolabel est le plus important pour la classe I, celle des produits pour bébés. Selon ces auteurs la prime la plus considérable est accordée à ces articles pour bébés, pouvant atteindre 80 % du prix. En effet, les bébés sont plus susceptibles d'être sensibles aux pesticides ou à des résidus chimiques absorbés par leurs peaux.

On a soupçonné l'écolabel d'être protectionniste, le signe positif n'infirme pas ce résultat bien que le signe d'une barrière au commerce soit négatif dans les modèles de gravité. En effet, cet effet positif confirme la nécessité de se conformer à l'écolabel, qui présente un coût supplémentaire pour les entreprises exportatrices. Afin de bien interpréter ce coefficient, il est indispensable de rappeler le fonctionnement de l'Oeko-Tex qui est un écolabel de produit. Par conséquent, ses critères de certification concernent seulement les caractéristiques du produit et non pas les sites de production comme la Fleur européenne. Pour que les produits textiles appartenant aux quatre classes puissent être certifiés et porter le label Oeko-Tex, il faut que tous leurs composants soient aussi certifiés.

Les entreprises exportatrices dans les PED expliquant le coefficient de la variable « Ecolabel » sont des entreprises européennes ou des entreprises nationales. Dans le premier cas, ces firmes européennes ont délocalisé une partie ou toute leur activité dans ces PED. Elles privilégient les fournisseurs européens de matières premières puisqu'ils sont plus certifiés que leurs concurrents dans les PED. Dans le cas où elles s'approvisionnent par des firmes des PED, elles exigent leurs certifications augmentant ainsi leurs coûts de production. Cette contrainte renforce le pouvoir et le contrôle des firmes pilotes dans la CGV du T-H. Également, elles peuvent agir au niveau de l'élaboration des différents critères d'écolabellisation sachant que les 14 instituts attachés à l'association internationale Oeko-Tex sont basés en totalité en Europe et au Japon.

Dans le deuxième cas, les difficultés de la certification Oeko-Tex concernent essentiellement les firmes détenues par des intérêts locaux. Si les grandes entreprises nationales peuvent supporter les coûts de la certification, le problème persiste pour les PME le long de la CGV. En outre, les sous-traitants qui font l'assemblage n'ont pas l'obligation de la certification puisque tous les inputs sont fournis par le donneur d'ordre européen. En revanche, les autres stades de la filière tels que les fournisseurs de matières premières, les ennoblisseurs, les filateurs les tisseurs et les fournisseurs d'accessoires (les boutons, les dentelles), doivent être

certifiés. La certification Oeko-Tex favorise, dans ce cas, les activités d'assemblage et pénalise les autres branches en amont.

3.4. Conclusion

Notre intérêt a porté sur la nature des produits d'habillement importés par l'UE ainsi que leur provenance après 1995. Nous avons montré, les particularités des origines des importations des produits de l'habillement. En dépit de la mondialisation, les échanges dans le secteur T-H continuent d'être influencés par la géographie. Les principaux pays exportateurs se regroupent globalement par zones géographiques selon le pays importateur : l'Asie du Sud, l'Extrême-Orient, le Maghreb, les pays d'Europe de l'Est. Ces regroupements confirment l'effet de l'intégration régionale et l'entrée massive des nouveaux concurrents sur le marché européen. L'analyse des principaux produits importés montre l'impact croissant des programmes d'écotabellisation. Les normes environnementales structurent les échanges avec les pays exportateurs.

Ces constats ont été appuyés par les résultats du modèle de gravité. En effet, les estimations sur des données en coupe transversale montrent que le coefficient de la variable du respect des normes environnementales, donné par la part des entreprises ayant la certification Oeko-Tex 100, est de signe positif et significatif seulement pour deux classes de produits. L'effet des écolabels ne peut pas être généralisé sur tous les produits du secteur. Pour les classes concernées, les articles pour bébés et les vêtements qui entrent en contact avec la peau pour une grande partie de leur surface, le respect des normes environnementales dans le T-H a un effet positif sur la compétitivité des entreprises exportatrices. Le signe positif ne met pas en cause l'effet protectionniste des normes environnementales. Il peut être dû aux performances des entreprises européennes qui ont délocalisé et n'infirme pas l'hypothèse de l'augmentation des coûts des entreprises nationales. L'effet de l'écolabel met en évidence une nouvelle tendance dans le T-H. Les normes environnementales peuvent-elles affecter le positionnement des PED sur la CGV du T-H ? Quelles stratégies ces pays peuvent adopter pour ajuster leurs offres aux nouvelles exigences environnementales des marchés à l'exportation ? Ces questions seront traitées dans les deux chapitres suivants pour le cas tunisien.

CHAPITRE 4
État des lieux du T-H tunisien

CHAPITRE 4 : ÉTAT DES LIEUX DU T-H TUNISIEN

4.1. Introduction

Le T-H est un secteur stratégique pour l'économie tunisienne. Il est composé essentiellement de firmes spécialisées dans la confection. Cette branche, basée sur l'assemblage, s'est développée dans le cadre de TPP pour le compte des donneurs d'ordre européens. Ces acheteurs coordonnent cette industrie globalisée et affectent les acteurs situés dans les PED tels que les façonniers tunisiens. Leur pouvoir détermine l'allocation des ressources ou l'exclusion et l'inclusion de certains acteurs tout au long de cette industrie. Dans ce contexte, la théorie de la CGV convient parfaitement à l'examen du T-H tunisien. Ses apports nous serviront pour l'analyse du positionnement des firmes tunisiennes et les opportunités d'une remontée industrielle en présence de la contrainte des normes environnementales. Une variable « Ecolabel » sera introduite dans l'analyse afin de déterminer la branche d'activité la plus concernée par l'écolabellisation.

Nous proposons un plan en trois sections. La première présentera le T-H tunisien. La deuxième section étalera les différentes étapes d'une remonte industrielle. Elle tentera également de dresser un état des lieux du tissu industriel tunisien à travers les résultats d'une approche exploratoire multidimensionnelle. La synthèse et les recommandations envisagées feront l'objet de la troisième et dernière section.

4.2. Présentation du T-H tunisien

Il s'agit de présenter les principales caractéristiques du T-H tunisien : importance du secteur, les échanges commerciaux, le poids de la Tunisie au niveau régional et l'effet du démantèlement de l'AMF sur les exportations tunisiennes.

4.2.1. Importance du secteur

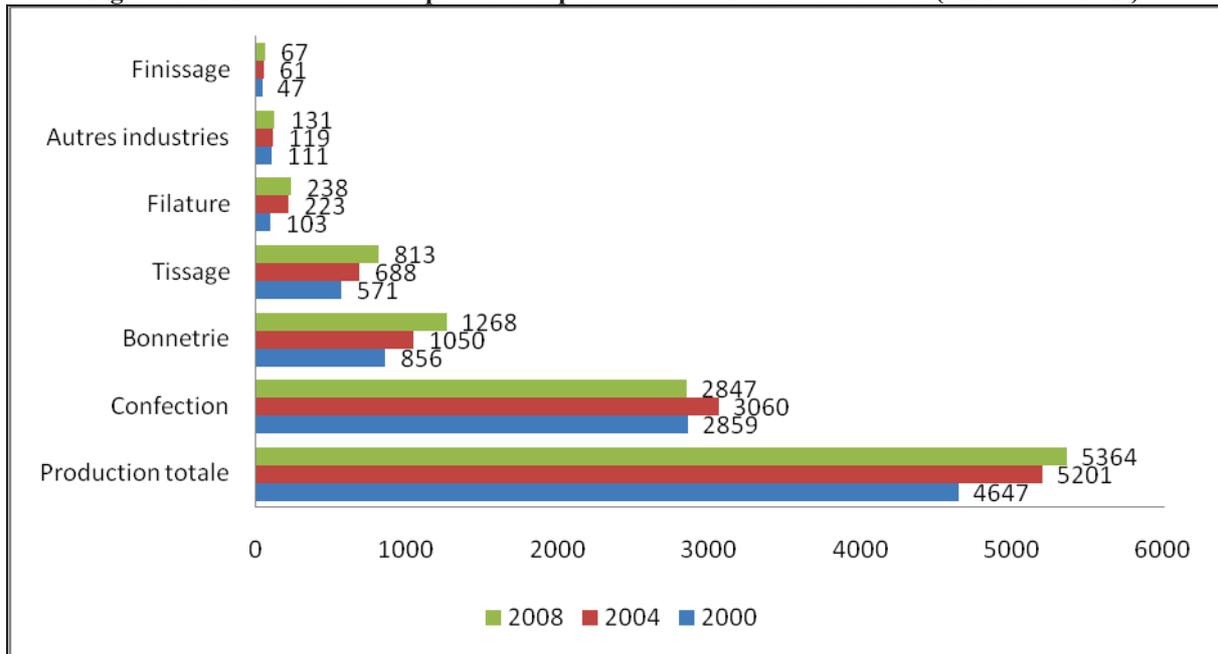
La Tunisie, un des principaux PED exportateurs de l'habillement, a misé sur ce secteur depuis des décennies. Après l'indépendance en 1956, le gouvernement a lancé un plan de développement du T-H dans une optique de substitution des importations. À l'époque, le pays a connu l'expérience socialiste (1961-1969). Le rôle de l'État était essentiel dans l'investissement et la construction d'unités de filature et de tissage. Durant la décennie suivante, la Tunisie a opté pour l'ouverture. Elle s'est réorientée à la fois vers l'économie de marché et le secteur privé. Actuellement, le T-H est une activité stratégique pour la Tunisie¹⁰¹. Il continue d'être, de loin, le premier employeur et occupe 214 636 personnes soit 41 % de l'ensemble des emplois du secteur manufacturier en 2008. Les femmes représentent environ 80 % de cet effectif. Consciente de l'importance de cette industrie dans son développement et de différentes mutations internationales, la Tunisie a accordé une priorité à la mise à niveau du secteur (Bougault et Filipiak, 2005). L'État a investi 1117 millions de dinars tunisiens (TND) dans le cadre de ce programme¹⁰² afin de renforcer la compétitivité des entreprises du T-H entre 1995 et 2010. Le secteur s'accapare 19 % des fonds octroyés par le programme pour cette période. Selon le Bureau de Mise à Niveau, 1535 entreprises ont bénéficié de ce programme et 523 de projet d'entreprises sont en cours d'études, ce qui couvre plus de 96 % du total du secteur en 2010.

En 2008, la production totale a atteint 5364 millions de TND¹⁰³ enregistrant ainsi une croissance de 15 % par rapport à 2000. La bonneterie et le tissage avec respectivement 56 % et 33 % de la croissance totale sont les locomotives du secteur. Notons que la filature a connu une progression de 130 % entre 2000 et 2008, mais il reste, avec le finissage, non significatif en termes de valeur. La confection enregistre une régression de 0,5 % sur la même période. Cette activité est entrée dans une phase de pleine maturité.

¹⁰¹ Le poids relatif du secteur T-H dans l'économie tunisienne diminue régulièrement depuis quelques années. Ce phénomène est dû à l'émergence d'autres industries dans le pays qui contribuent à présent d'une façon majoritaire aux exportations. Également, ce constat s'explique par une certaine stagnation des performances globales de l'habillement qui peine aujourd'hui à trouver un second souffle porteur de croissance.

¹⁰² Le programme de mise à niveau a été lancé en 1995 pour accompagner la politique d'ouverture du pays par des mesures de soutien à l'entreprise depuis sa création jusqu'à son développement et sa modernisation. (<http://www.pmn.nat.tn>)

¹⁰³ A peu près 1 euro = 1,9 TND

Figure 4- 1: Les valeurs de la production par secteur dans l'industrie T-H (millions de TND)

Source : Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation (2010)

La Tunisie s'est spécialisée dans les activités d'assemblage en se basant sur son avantage salarial. La comparaison des coûts de salaire effectif moyen dans le T-H en 2008 montre que le pays est doté d'un avantage vis-à-vis des pays européens. Son coût total moyen par heure est de 2,12 US\$ contre 30,39 US\$ en France. Cependant, la Tunisie est désavantagée vis-à-vis des principaux pays asiatiques, tels que la Chine, l'Inde, le Vietnam et le Bangladesh où les coûts salariaux sont plus bas. La convention collective tunisienne T-H fixe le salaire minimum mensuel pour les salariés à 290,436 dinars (sur la base de 48 heures/semaine), soit 1,396 TND par heure (0,73 euro) en 2010. Le secteur dispose d'une bonne qualification ouvrière. En revanche, il souffre de plusieurs faiblesses telles que le manque de modélistes et de cadres techniques, incompétences des cadres et des dirigeants en marketing et management. Le secteur est marqué aussi par un absentéisme trop lourd, compris entre 10 % et 12 % toutes causes confondues (Limantour, 2008).

En 2008, le secteur compte 2149 entreprises dont 300 produisent pour le marché local. Le reste, soit 1849 entreprises, est partiellement ou totalement exportateur. Selon l'Agence de Promotion de l'Investissement Extérieur (APIE)¹⁰⁴, en 2009, les flux des IDE dans les industries manufacturières ont atteint 771,6 millions de TND. Le T-H n'est pas prédominant en valeur dans les IDE manufacturiers. C'est la branche « chimie et caoutchouc » qui occupe la première place en montant avec une part de 33,4 % et 63 entreprises étrangères. La

¹⁰⁴ <http://www.tunisieindustrie.nat.tn>

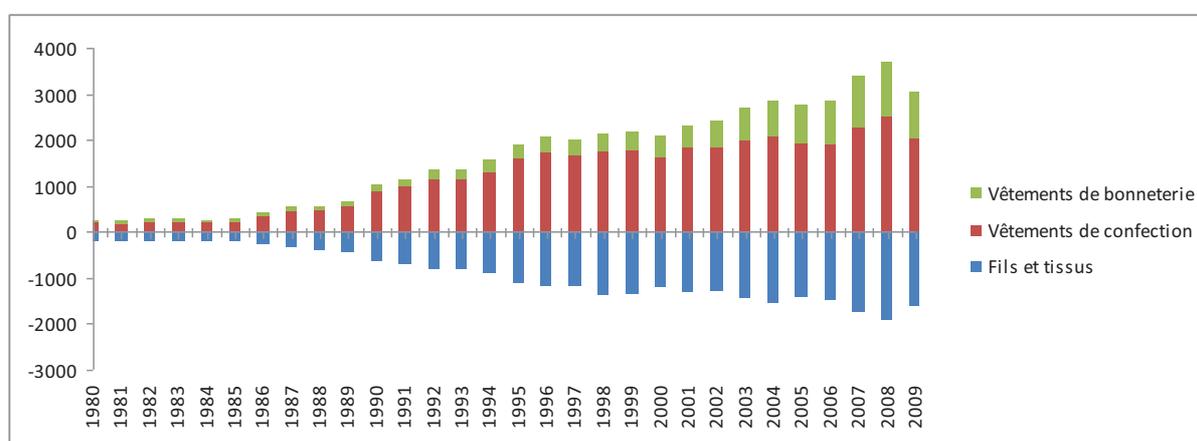
branche « mécanique – électrique – électronique » arrive en deuxième position avec 27 % du montant total des IDE et 249 entreprises étrangères. Le T-H occupe la troisième place en termes de flux des IDE qui ont atteint 98,9 millions de TND en 2009. Ces entrées sont en progression depuis 2005 (61,6 millions de TND). Cependant, le secteur n'a pas la même importance en termes de nombre d'entreprises étrangères et d'emplois. En effet, à la fin de 2009, 1 147 entreprises étrangères travaillant dans le T-H sont installées en Tunisie, cela représente 47,9 % des entreprises dans l'IDE manufacturier. Ces entreprises emploient 132 146 personnes soit l'équivalent de la moitié des emplois dans l'IDE manufacturier. Les entrées de capitaux sont relativement faibles dans un secteur très peu capitalistique. En 2009, les IDE en valeur dans le T-H représentent 12 % contre 47,9 % des entreprises étrangères dans le secteur manufacturier. Ce constat est confirmé principalement au niveau de la sous branche confection, où les capitaux pèsent assez peu. En outre, l'adhésion des PECO à l'UE a eu sans aucun doute un effet d'éviction sur l'attractivité de la Tunisie en IDE. De par leur proximité géographique et leur coût horaire, ces pays peuvent être des sites de délocalisation pour les entreprises européennes du T-H. L'attention portée au pays de l'Est a détourné les regards de ce qui pourrait se faire dans les pays du sud de la méditerranée à l'instar de la Tunisie. Une véritable bataille pour les IDE est engagée entre la Tunisie et les nouveaux membres de l'UE (Fantar, 2005). La France est le premier investisseur dans le pays avec 34,6 % du total des IDE en 2009. Elle est suivie par l'Italie (27 %), la Belgique (12,4 %), l'Allemagne (8,3 %) la Grande-Bretagne (4,8 %) et les Pays-Bas (4,5 %).

Chaponnière et Perrin (2005) mentionnent que plusieurs entreprises étrangères ne sont pas contrôlées par des sociétés mères situées à l'étranger, mais elles appartiennent à des entrepreneurs individuels vivant en Tunisie. En effet, suite à la concurrence asiatique, plusieurs entreprises européennes ont fait faillite. Les filiales allemandes, belges et françaises ayant délocalisé vers la Tunisie pendant les années 1970 et 1980 se sont trouvées donc en difficulté. Des entrepreneurs individuels, généralement d'anciens cadres ayant une expérience industrielle et des contacts commerciaux, ont racheté ces filiales par leurs fonds ou bien ils se sont associés avec des capitaux tunisiens. D'autres ont créé leurs propres entreprises. Ces investisseurs sont installés en Tunisie et ils sont intégrés dans la société tunisienne ce qui est rassurant pour l'avenir du secteur.

4.2.2. Les échanges commerciaux

La Tunisie figure parmi les quinze premiers exportateurs mondiaux dans l'habillement. Ses exportations totales en T-H ont atteint 3, 908 millions de dollars américains en 2009. Le secteur, un des principaux pourvoyeurs en devises, est au deuxième rang des exportations manufacturières derrière les produits mécaniques et électriques avec 24,4 % de l'ensemble des exportations des marchandises. Les importations ont atteint 2, 400 millions de dollars américains. La Tunisie s'approvisionne essentiellement en fils et tissus pour un montant de 1, 765 millions de dollars américains ce qui représente 73,5 % de ces importations totales dans le secteur T-H.

Figure 4- 2: Evolution de la Balance commerciale de la Tunisie dans le T-H : 1980-2009 (millions \$ USA)



Source : Chelem

L'habillement, avec ces deux branches, enregistre un solde de la balance commerciale excédentaire. Par contre, les échanges des fils et des tissus la Tunisie sont déficitaires. Il est intéressant de noter que l'évolution de la balance commerciale du textile est inversement proportionnelle à celle de l'habillement sur toute la période.

Une désagrégation fine des exportations en habillement, présenté dans le tableau 4.1, montre une forte concentration de l'offre tunisienne en 2009.

Tableau 4- 1: Les principaux produits exportés par la Tunisie en 2009

	Valeur (millions de TND)	Volume (millions de pièces)	Part en valeur dans le total habillement pour 2009
Pantalons denim	660,9	26,33	15,8 %
Tee-shirt	510,8	66,09	12,2 %
Vêtements de travail	383,1	21,21	9,2 %
Lingerie femme	327,6	43,17	7,8 %
Pull-overs	303,2	22,23	7,3 %
Chemises et chemisiers	215,2	10,92	5,2 %
Maillots de bain	130,4	16,71	3,1 %
Total général	4175,8	322,97	

Source : calcul à partir du CETTEX (2009)

Les sept premiers produits représentent plus de 60,6 % des exportations tunisiennes. Les pantalons denim¹⁰⁵ figurent en premier rang avec 15,8 % des exportations en valeur et ils enregistrent les baisses les plus importantes entre 2008 et 2009 (-17,68 %). Les vêtements de travail sont en troisième position avec 9,2 % des exportations en valeur. La lingerie féminine, quant à elle, a une part de 9,2 % des exportations. Les produits en bonneterie résistent mieux à la concurrence internationale. Ils sont composés essentiellement des Tee-shirts (12,2 %) et des pull-overs (7,3 %).

4.2.3. La Tunisie : un exportateur régional de poids

La Tunisie figure parmi les cinq principaux fournisseurs de l'UE dans l'habillement. Sa part a atteint 3,8 % en 2010¹⁰⁶. Par contre à l'échelle mondiale, il demeure un exportateur de taille modeste. Sa part ne dépassait pas 0,8 % en 2009.

Les échanges commerciaux tunisiens en T-H sont très concentrés géographiquement. L'UE(15) absorbe 90 % des exportations tunisiennes soit 3 542,9 millions de dollars pour 2009. Elles sont réparties comme suit : 91,1 % sont des produits d'habillement dont 31,9 % sont des articles de la maille et 59,2 % d'articles chaîne et trame. Les tapis ont une part de 5,5 % pour une valeur de 197,4 millions de dollars américains. Les fils et les tissus ne représentent que 3,3 % pour une valeur de 117,6 millions de dollars américains.

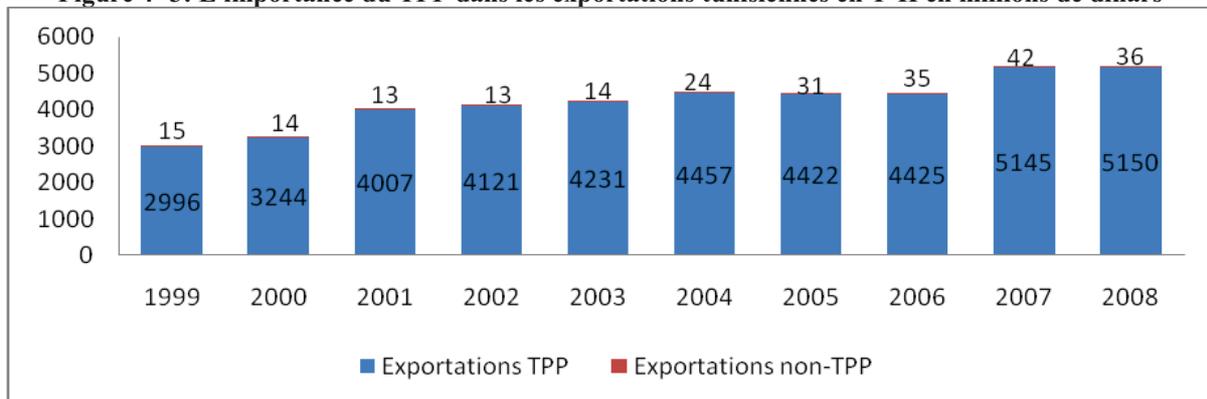
¹⁰⁵ Le denim est le tissu utilisé notamment pour la confection des blue-jeans.

¹⁰⁶ Cette part est relativement importante comparée à la part de la Tunisie dans les importations européennes qui est de 0,27 % en 2009 (source : Chelem).

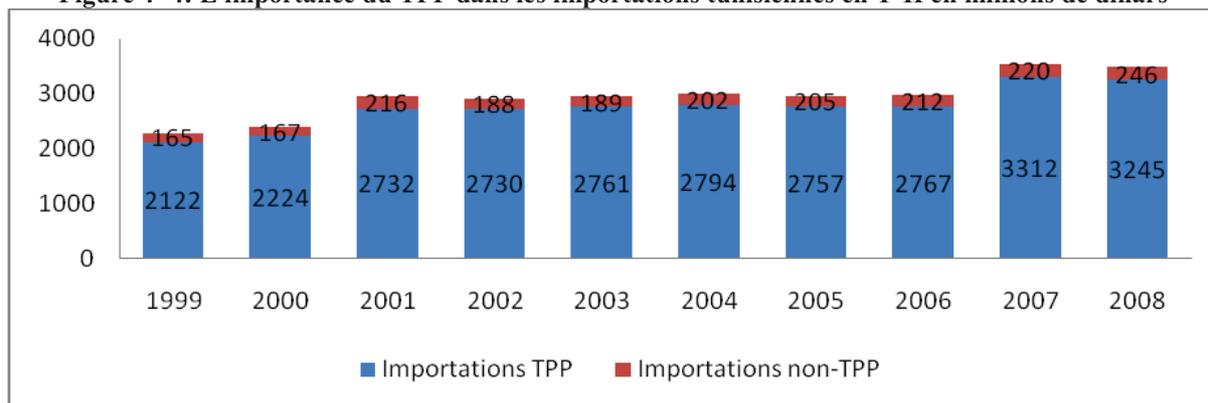
La Tunisie est, aussi, le troisième importateur de l'UE en textile après les États-Unis et la Turquie. Ses importations ont atteint 1 471,8 millions de dollars américains de fils et tissus ce qui représente 83,4 % des importations totales en T-H en 2009. La Tunisie n'a pas développé l'amont de la filière. Par conséquent, ses entreprises sont amenées à importer principalement les fils et les tissus.

L'habillement tunisien doit son expansion au TPP et à la sous-traitance pour le compte des donneurs d'ordre européens. Ce trafic basé sur le commerce dit «vertical » est insaturé entre l'Union européenne et ses partenaires. Le TPP est considéré comme un canal essentiel dans le processus d'internationalisation du secteur T-H. Ce régime résulte d'accords de sous-traitance conclus dans le but de tirer profit des différences du coût de la main-d'œuvre (Balcet et Vitali, 2001). De fait, les partenaires européens exportent vers la Tunisie les produits semi-finis manufacturés avec des technologies intensives en capital et en technologie. Par la suite, la Tunisie leur exporte de nouveau les produits finis assemblés avec des technologies intensives en travail. Les échanges commerciaux continuent à s'organiser exclusivement autour du régime de TPP. La part des exportations dans ce cadre est de 99 % depuis 1999 (voir figure 4-3). Les mêmes constatations s'appliquent au niveau des importations où leur part dans le cadre du TPP est de 93 % en 2008. Cette part est restée stable depuis une décennie (voir figure 4-4).

Figure 4- 3: L'importance du TPP dans les exportations tunisiennes en T-H en millions de dinars



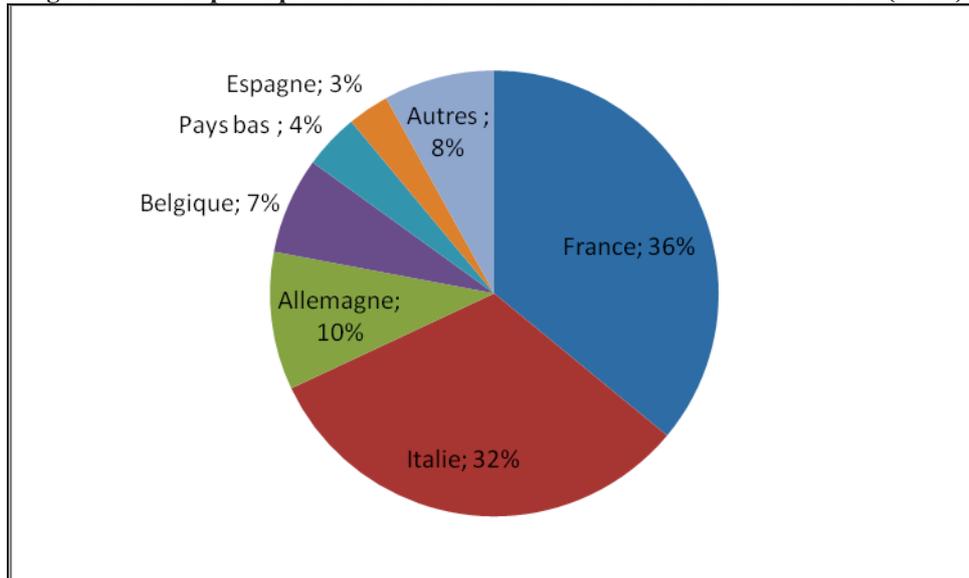
Source : CETTEX (2009)

Figure 4- 4: L'importance du TPP dans les importations tunisiennes en T-H en millions de dinars

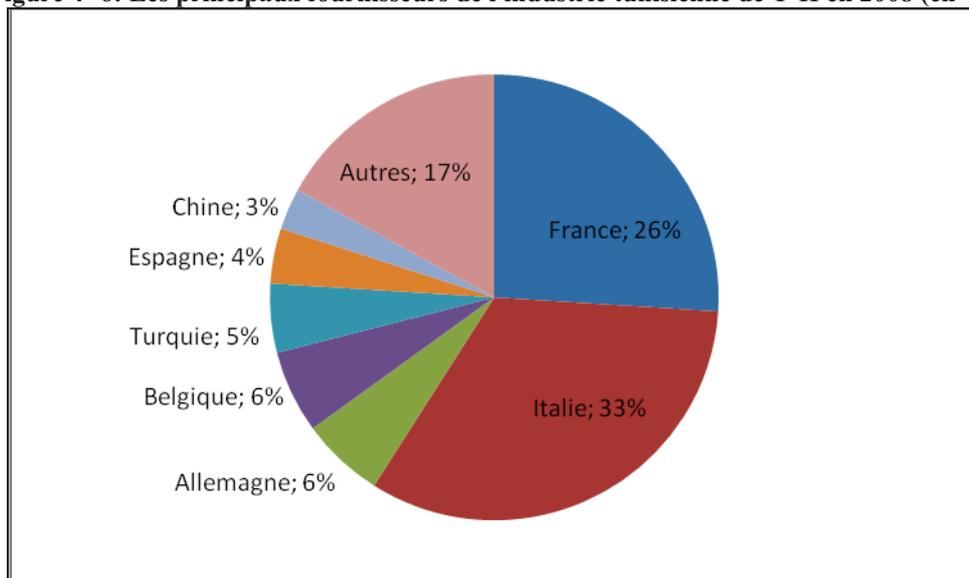
Source : CETTEX (2009)

Andreff et Andreff (2001) attirent l'attention sur la fragilité des relations basées sur le TPP. Pour les produits de l'habillement, la France s'est réorientée de la Tunisie vers les pays de l'Europe de l'Est (PEE) entre 1993 et 1997. Ces auteurs signalent un effet d'éviction des sous-traitants du Maghreb par ceux des PEE. Les exportations et les importations continuent à s'organiser quasiment exclusivement autour du régime des TPP. Un des défis majeurs de la filière textile-habillement tunisienne est de réussir sa mutation en s'affranchissant de la dépendance occasionnée par le régime des TPP.

Au niveau des partenaires commerciaux, les principaux fournisseurs en textile de la Tunisie, notamment l'Italie et la France, sont également ses principaux clients en habillement (voir figure4-5 et figure 4-6). Ces deux pays concentrent, à eux seuls, près de 68 % des débouchés à l'export en 2008. Dans ce sens, l'étude Gherzi (2004) avait mentionné qu'il y a urgence à rééquilibrer le portefeuille des partenaires. Le poids de la France est arrivé à saturation. La situation de l'Allemagne s'explique en partie par la réorientation de son approvisionnement vers les PECO. La fenêtre de tir devient très étroite afin de trouver de nouveaux débouchés à l'export. Éventuellement, la Tunisie pourrait compter sur la reprise de parts de marché détenues aujourd'hui par les PECO. Cette opportunité se renforcera dans la mesure où les salaires ont augmenté dans ces pays. (CETTEX, 2009)

Figure 4- 5: Les principaux clients de l'industrie tunisienne de T-H en 2008 (en %)

Source : Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation (2010)

Figure 4- 6: Les principaux fournisseurs de l'industrie tunisienne de T-H en 2008 (en %)

Source : Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation (2010)

Les relations commerciales avec ces pays s'expliquent par la proximité géographique de la Tunisie avec les donneurs d'ordre européens. L'internationalisation de la filière T-H et son éclatement spatial sont déterminés essentiellement par la durée d'acheminement. Une réponse rapide (ou « quick response ») est un atout non négligeable pour les confectionneurs tunisiens. Une première commande passée en Tunisie dure en moyenne entre deux et trois semaines et uniquement une semaine pour un réassort. Par contre, la même commande peut

atteindre trois mois pour l'Asie dans le cas de transport maritime. En outre, la supervision de la production se fait plus facilement pour les donneurs d'ordre européens.

L'avantage de la proximité à la fois géographique et culturelle avec le marché européen a été appuyé par des accords d'association. En effet, depuis juillet 1969, des accords partiels d'association portant sur les relations commerciales furent signés entre la Tunisie et six membres de la communauté. Ces accords assurent le libre accès au marché communautaire pour la quasi-totalité des produits industriels tunisiens. Mais des restrictions peuvent être modulables selon la situation économique européenne¹⁰⁷. Par la suite, dans le cadre de la Politique Méditerranéenne Globale (PMG), les pays du Maghreb (Tunisie, Maroc et Algérie) et du Machrek (Égypte, Liban, Syrie, Jordanie) ont négocié, en 1976 et 1977, des accords de coopération dépassant le seul cadre commercial. Des accords d'association euro-méditerranéens à Barcelone ont été signés par l'UE avec la Tunisie en juillet 1995 et sont entrés en vigueur le premier mars 1998. Ces accords ont été renforcés, en 2005, par la Politique Européenne de Voisinage. Ils ont été, par la suite, actualisés en 2008 avec la création de l'Union pour la Méditerranée. Ce partenariat, conclu pour une durée illimitée entre l'UE et la Tunisie, a remplacé et a confirmé les avantages des anciens accords et les différents protocoles successifs d'adaptation. Son objectif est l'établissement d'une zone de libre-échange euro-méditerranéenne. Ben Hammouda *et al.* (2005) concluent que les principaux atouts de la Tunisie restent à la fois son avantage salarial et les accords d'association conclus avec l'UE.

En revanche, Bensidoun et Chevallier (1996) pensent que les traitements privilégiés ont forcément contribué à limiter l'activité des pays méditerranéens aux opérations d'assemblage. Ce système préférentiel qui garantissait aux entreprises une certaine compétitivité n'incite pas au progrès de la productivité. À terme, ces avantages ont handicapé les pays bénéficiaires et ils ont constitué un déficit d'incitation¹⁰⁸. Plus fondamentalement et après quarante ans, ces accords n'ont pas réalisé l'objectif qu'ils se sont assigné à savoir une industrie tunisienne de T-H autonome et intégrée. Ces mêmes résultats sont confirmés par Gibbon (2008b). L'auteur analyse les effets de l'acte « Africa Growth and Opportunity Act (AGOA) » sur la CGV de l'habillement en Afrique subsaharienne. Il constate que les

¹⁰⁷ Par exemple des restrictions dans les produits agricoles : les agrumes exonérés à 80 %, l'huile d'olive à 30 %.

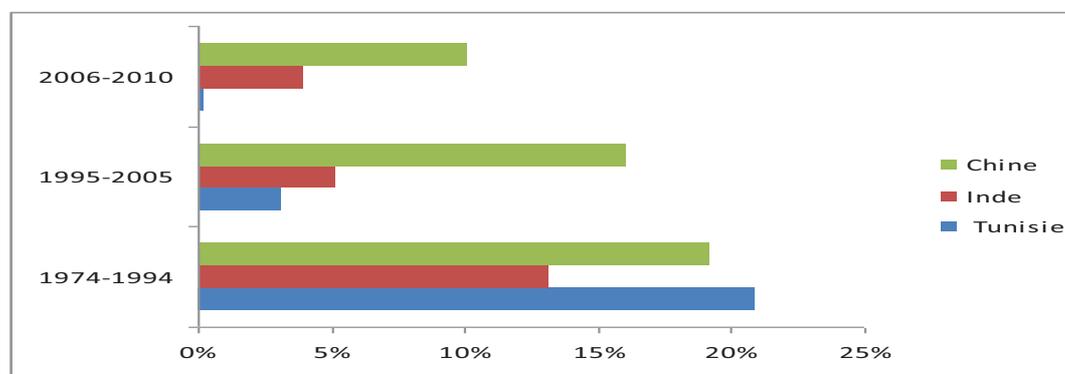
¹⁰⁸ La nature physique (tonnes ou pièces) des quotas dans le système de l'AMF a accéléré l'industrialisation des pays comme la Corée du Sud et Hong-Kong. De grandes firmes se sont bien établies dans ces pays exportateurs. Ces firmes, contraintes d'exporter un nombre limité de leur production, ont été incitées à améliorer la qualité de leurs produits en substituant à l'objectif de la croissance des ventes en volume celui de croissance en valeur : exporter le « haut de gamme » où la rente pourra être encore plus forte.

avantages tirés de ces accords ne concernent que des produits simples minimisant ainsi, les opportunités d'une remontée industrielle.

4.2.4. Effets du démantèlement de l'AMF sur la Tunisie

Depuis 1974, l'objectif principal de l'AMF était de freiner la pénétration des vêtements en provenance des PED sur le marché des pays industrialisés. Depuis le 1^{er} janvier 2005, les produits du T-H sont entrés dans le droit commun des règles de l'OMC. L'AMF a instauré des quotas sur les exportations en provenance des PED. Cependant, il était une protection pour certains pays non-signataires comme la Tunisie. Ainsi, les produits textiles tunisiens entraient en franchise de droits sur le marché européen. Ils ont bénéficié des effets des limitations quantitatives suite à l'AMF sur les concurrents principalement ceux des pays asiatiques. Le développement et la spécialisation de la Tunisie dans l'habillement sont le résultat d'une pression acharnée sur les exportations des pays asiatiques. La figure 4-7 illustre la progression des exportations de la Tunisie vers l'UE en comparaison avec celle de l'Inde et de la Chine.

Figure 4- 7: Variation des taux de croissance annuels moyens des exportations vers l'UE(15)



Source calcul à partir de Chelem

À titre d'illustration, la progression des exportations de T-H de l'Inde, un des principaux pays signataires de l'AMF, a été de 13,7 % en moyenne annuelle entre 1974-1994 contre 30,4 % pour la Tunisie qui a pu profiter d'un accès favorable au marché européen pendant la même période. En effet, les produits T-H tunisiens étaient admis sans restrictions quantitatives et exonérés des droits de douane.

Avec la disparition de ces restrictions volontaires à l'exportation, la Tunisie se trouve dans une situation plus proche du libre échange. Deux questions se sont posées avec acuité : quelles sont les conséquences de la levée des quotas sur les exportations tunisiennes et comment sauver le secteur de la forte concurrence des produits chinois (Ben Hammouda *et al.*, 2005) ?

La nouvelle situation a avantagé essentiellement les pays asiatiques du fait du démantèlement de l'AMF. Si cet instrument est une barrière en termes absolus, il constitue un élément de préférence relative dans la mesure où il est moins contraignant pour ce pays que pour les autres pays signataires de l'AMF. Fontagné et Périody (1995) estiment la marge préférentielle totale pré GATT dans l'habillement pour la Tunisie à 17,4 % dont une marge préférentielle non tarifaire de 3,9 %¹⁰⁹.

Plusieurs auteurs ont essayé de déterminer les conséquences de la fin de l'AMF sur le secteur T-H en Tunisie. Le cas échéant, les industries du textile et de l'habillement sont distinctement séparées pour l'élaboration des études. Dans un modèle d'équilibre général calculable (GETAP.6) Ben Hammouda *et al.* (2005) envisagent quatre scénarios après 2005. Le premier, correspondant au scénario de base, estime les impacts économiques du démantèlement des quotas dans le T-H. Les trois autres scénarios proposent des stratégies de réponse aux pays maghrébins après 2005. Un deuxième scénario envisage un accord de libre-échange avec la Turquie afin de réduire les coûts des intrants. Le troisième tient compte de l'accord de libre-échange entre le Maroc et les États-Unis. Le dernier scénario, considère le cas de la création d'une zone pan-euro-méditerranéenne de libre-échange qui viendrait accompagner le démantèlement des quotas.

Les résultats des différents scénarios sont visibles dans le tableau 4-2.

¹⁰⁹ Les auteurs ont appliqué la croissance moyenne des quotas AMF (1986-1991) sur les exportations tunisiennes en 1992 ce qui a donné la valeur des exportations sous l'AMF. Ils ont calculé la préférence en valeur en retranchant la valeur des exportations « sous AMF » de la valeur des exportations effectives. Enfin, ils ont rapporté la préférence en valeur aux exportations effectives pour aboutir à la préférence tarifaire des restrictions volontaires des exportations.

Tableau 4- 2: Variation de certains agrégats économiques dans quatre scénarios pour la Tunisie

	Démantèlement des quotas	Accord de libre-échange avec la Turquie	Accord de libre-échange Maroc USA	Zone de libre-échange pan-euro-méditerranéenne
Bien être en million de dollars E.U	-231,9	-348,89	-374,49	-82,25
PIB (en %)	-0,58	-0,55	-0,91	-0,89
Valeur ajoutée (en %) dans le textile	-18,13	-16,1	-16,03	-11,95
Valeur ajoutée (en %) dans les vêtements	-25,15	-2317	-23,27	10,76
Les exportations de textile en %	-21,4	-18,34	-18,59	4,92
Les exportations de vêtements en %	-27,73	-25,41	-25,52	14,11

Source : compilation à partir de Ben Hammouda *et al.* (2005)

Pour la Tunisie, la libéralisation a des effets négatifs sur l'industrie T-H. Le bien-être, le PIB et la valeur ajoutée dans le textile enregistrent une baisse dans les quatre scénarios. Cependant, la proposition la plus favorable est celle de la zone de libre-échange pan-euro-méditerranéenne. Il s'agit d'une libéralisation totale du commerce entre les pays nord-africains et l'UE, ainsi qu'avec la Turquie, mais aussi entre les pays nord-africains. Ce scénario¹¹⁰ devrait limiter les effets négatifs sur le bien-être, augmenter la valeur ajoutée dans l'habillement et améliorer les exportations dans le T-H.

Dans la même lignée, Chaponnière *et al.* (2005) utilisent un modèle d'équilibre général calculable afin d'évaluer l'impact de la fin de l'ATV sur le secteur T-H tunisien. Cet accord pourra dynamiser la concurrence avec les pays asiatiques, essentiellement avec la Chine, provoquant une baisse des prix à l'exportation. Les auteurs ont ainsi envisagé deux scénarios : le premier consiste à simuler une baisse des prix d'exportation des produits textiles de 10 % entre 2002 et 2005. Le deuxième scénario suppose une baisse de 20 % des prix sur la même période. Les résultats, visibles dans le tableau 4-3, sont présentés par rapport à un sentier d'évolution contrefactuel que l'économie tunisienne aurait suivi en absence du choc de la fin de l'AMF.

¹¹⁰ Ce scénario est également très favorable à l'UE, notamment en termes de bien-être.

Tableau 4- 3: Évolution des principales variables caractéristiques du secteur T-H (2002-2015) suite à une baisse des prix de 10 % ou 20 % (variation en % du niveau du scénario de référence)

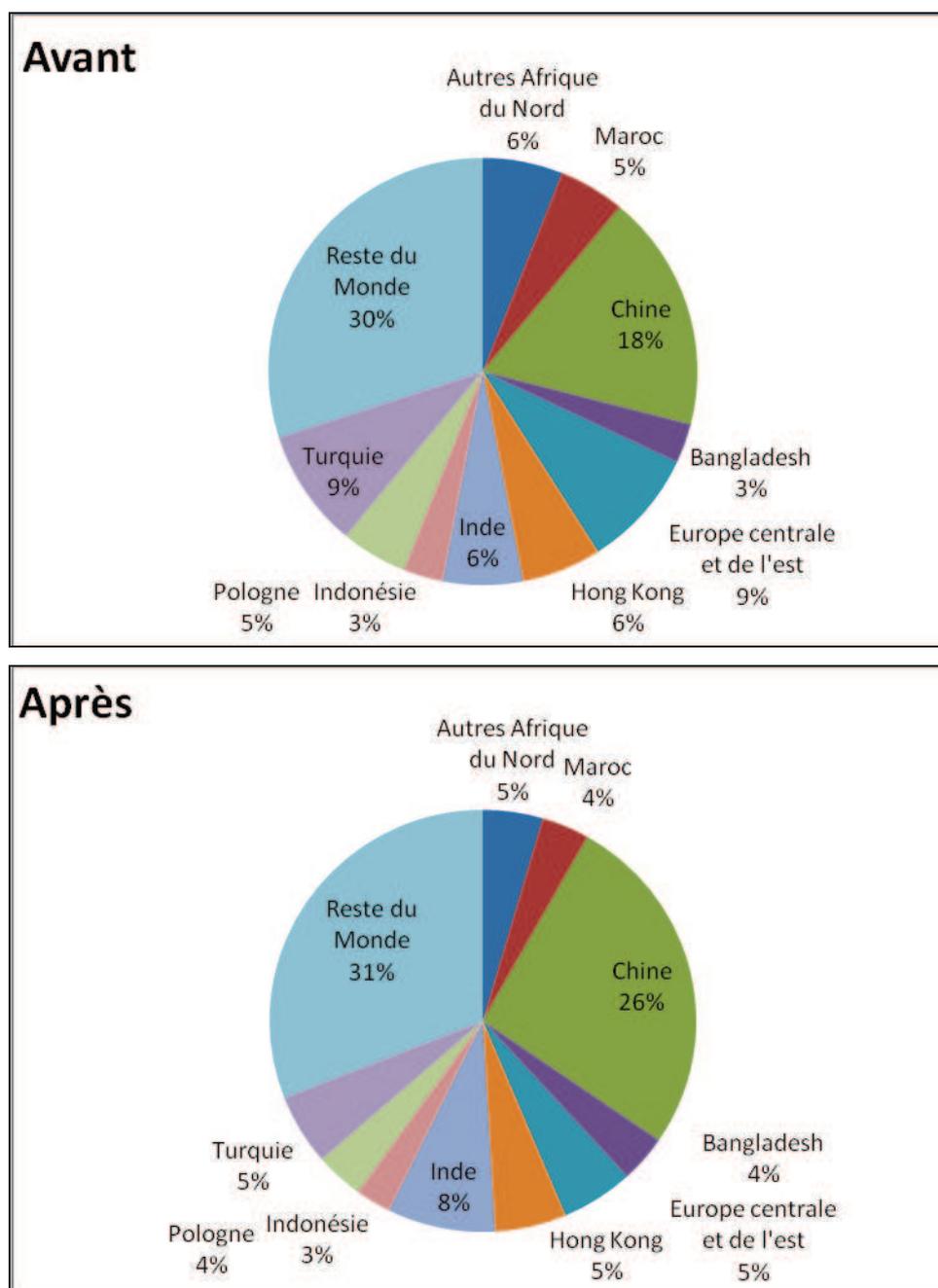
	2002		2005		2015	
	-10 %	-20 %	-10 %	-20 %	-10 %	-20 %
Production	-7,1	-13,9	-20,4	-38,0	-24,9	-44,5
Exportations	-7,5	-14,6	-22,6	-41,9	-27,2	-48,3
Importations	-3,6	-7,1	-11,3	-20,7	-12,3	-21,6
Investissement	-33,6	-61,7	-38,8	-68,8	-31,3	-53,9
Emploi	-5,9	-11,9	-23,6	-43,5	-25,3	-45,5

Source Chaponnière *et al.* (2005)

Les estimations montrent « *un choc sévère pour le secteur textile –habillement tunisien* » (p.179). Le secteur enregistre une baisse de toutes les variables économiques dans les deux scénarios.

Dans la même veine, Nordås (2004) utilise un modèle d'équilibre général afin de calculer les impacts de la fin de l'AMF. Ses résultats, visibles dans la figure 4-8, montrent les parts de marché des principaux exportateurs à destination de l'Union européenne, des États-Unis et du Canada.

Figure 4- 8: Les parts de marché avant et après l'élimination des quotas, Habillement, UE



Source : Nordàs (2004)

L'auteur prévoit que la levée des quotas amènera de 18 % à 29 % la part du marché chinoise dans l'UE et de 11 % à 9 % celle du Maghreb, par rapport à l'année de base qui est 1997.

La même conclusion est révélée par les différentes études, le secteur T-H tunisien subirait des impacts négatifs qui pourraient être dramatiques.

En 2010, les importations européennes ont enregistré une progression de 10,7 % par rapport à 2009. En analysant les parts des marchés des principaux fournisseurs de l'UE, nous remarquons que les pays qui étaient soumis à des quotas sont généralement gagnants. La Chine¹¹¹ a considérablement augmenté sa part sur le marché européen d'habillement passant de 37,7 % en 2007 à 45,6 % en 2010. La Turquie, second fournisseur de l'U.E voit sa part remonter en 2010 à 12,6 % après avoir perdu des parts de marché en 2008 et 2009. Le Bangladesh a enregistré une progression de sa part passant de 7,6 % en 2007 à 9,4 % en 2010. L'Inde, quatrième fournisseur de l'UE, enregistre une légère croissance de 6,8 % en 2010 contre 6,6 % en 2007. La Tunisie, quant à elle, est le seul pays qui a perdu des parts de marché passant de 4,4 % en 2007 à 3,8 % en 2010¹¹².

Certes l'impact du démantèlement de l'AMF est négatif pour la Tunisie, mais moins bouleversant que prévu. En effet, les exportations ont progressé jusqu'à 2008 puis elles ont chuté en 2009. Le taux de croissance annuel moyen de ces exportations entre 2005-2009 était de 1,38 %. Ce ralentissement est dû essentiellement à l'importance de confection. Cette branche est la plus touchée. Ses exportations ont enregistré un taux de croissance annuel moyen égal à 0,58 %. Par contre, les produits de bonneterie enregistrent un résultat meilleur avec un taux de croissance annuel moyen des exportations de 2,21 % pour la même période. Cette progression concerne aussi l'ennoblissement, le tissage ainsi que les accessoires.

Les échanges commerciaux du T-H tunisien sont fortement concentrés sur le marché européen. La Tunisie a largement profité d'un traitement préférentiel discriminatoire par rapport à ses concurrents. Après la fin de l'ATV, le cinquième fournisseur de l'UE a perdu des parts de marché au profit des exportateurs asiatiques. En revanche, les différentes branches de T-H n'ont pas réagi de la même façon face à la concurrence. En effet, leurs caractéristiques sont différentes ainsi que leur positionnement sur la CGV. Ce point sera approfondi dans la section suivante.

¹¹¹ Selon l'IFM (2010), la Chine s'impose comme le premier producteur mondial dans la quasi-totalité des activités de la filière textile-habillement. La performance se fonde sur les avantages compétitifs du pays, basé sur l'abondance d'une main-d'œuvre qualifiée et motivée, des coûts salariaux faibles et des infrastructures efficaces.

¹¹² Ces données sont fournies par le site : « Lejmed » disponible à l'adresse suivante : <http://www.lejmed.fr/Importations-UE-d-habillement-en.html>

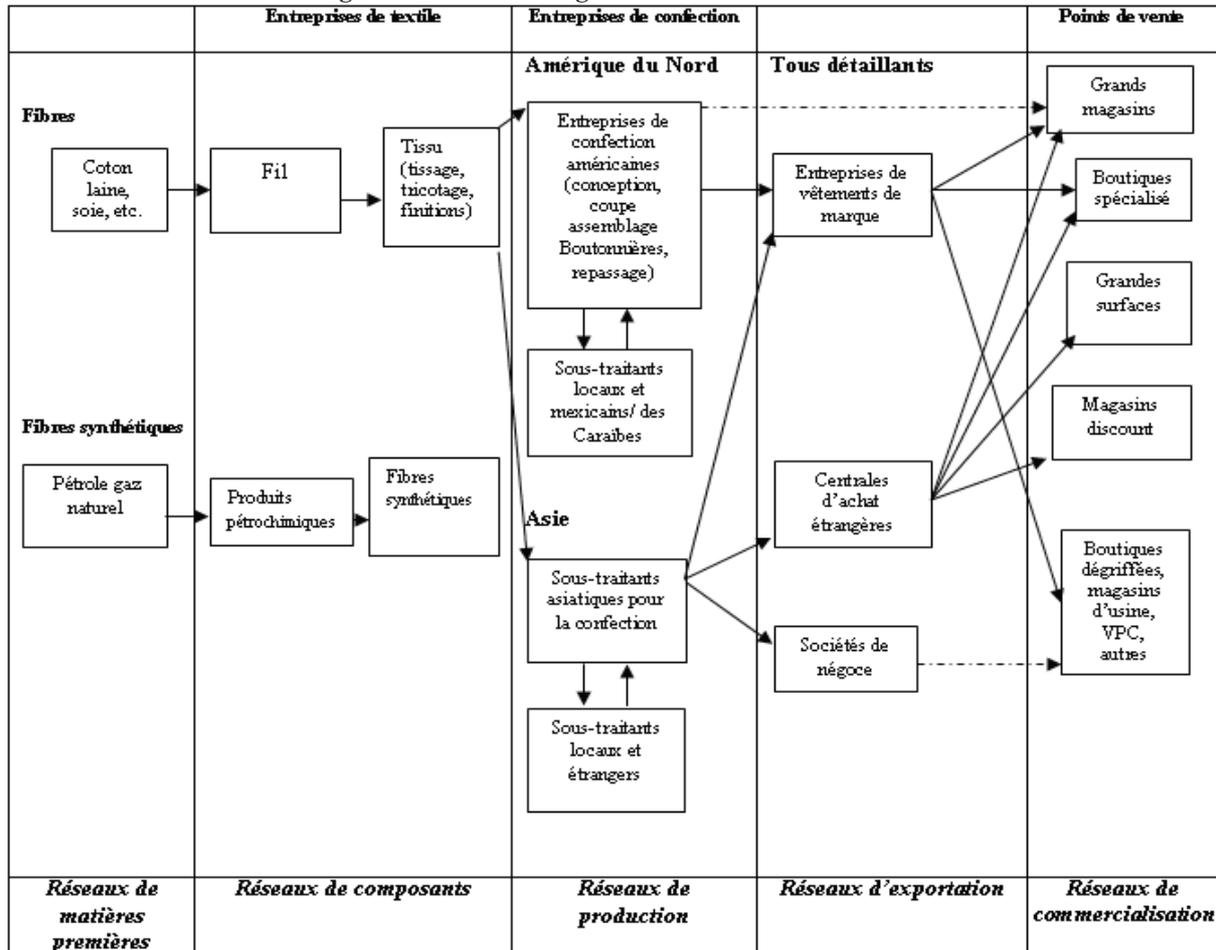
4.3. Analyse du tissu du T-H tunisien

Dans cette section, nous présenterons d'abord le cadre théorique de notre travail à savoir les différentes étapes de la remontée industrielle¹¹³. Ensuite, nous développerons la méthode utilisée à savoir l'analyse des correspondances multiples et la classification ascendante hiérarchique en intégrant les concepts déjà développés. Enfin, nous exposerons les principaux résultats de ces techniques appliqués au secteur T-H tunisien.

4.3.1. La remontée industrielle dans la CGV du secteur T-H

Appelbaum et Gereffi (1994) et Gereffi (1995,1999) présentent les différents maillons de la CGV du T-H allant de la production de matières premières à la commercialisation du produit au consommateur final (cf. figure 4- 9).

Figure 4- 9: La chaîne globale de valeur dans le T-H



Source : Bonaglia (2006; p. 158) d'après Appelbaum et Gereffi (1994; p. 46)

¹¹³ Bonaglia (2006) retient la traduction de modernisation industrielle. Palpacuer et Balas (2010), quant à eux, retiennent la mise à niveau.

La chaîne de valeur du T-H est organisée en cinq grands maillons :

- 1) L'approvisionnement en matières premières, notamment, des fibres naturelles et synthétiques ;
- 2) La fourniture de composants, tels que les fils et les tissus fabriqués par les firmes textiles ;
- 3) Les réseaux de production : les usines de confection, les sous-traitants domestiques et étrangers ;
- 4) Les circuits d'exportation établis par des intermédiaires du commerce ;
- 5) Les réseaux de commercialisation au niveau du détail.

Ces différents maillons ne présentent pas les mêmes valeurs ajoutées pour les firmes du secteur. L'étude de la CGV propose un cadre théorique pour comprendre les opportunités offertes aux PED afin d'augmenter leurs gains et d'accéder aux maillons les plus rentables sur les marchés mondiaux. Ainsi, les travaux de la CGV sur le secteur T-H tentent de préciser le lien entre le commerce international et la remontée industrielle. Cette dernière est définie comme un processus d'amélioration de la capacité d'une entreprise ou d'une économie de passer à des niches (créneaux) économiques plus rentables et/ou technologiquement sophistiquées et intensives en savoir-faire et en capital. (Gereffi, 1999). Autrement dit, il s'agit de déterminer les conditions organisationnelles qui facilitent le passage de l'assemblage au full package dans un contexte d'internationalisation de cette activité.

Gereffi *et al.* (2001b) ainsi que Humphrey et Schmitz (2002a), proposent une typologie des niveaux d'une remontée industrielle offerte aux firmes des pays du Sud tout au long des CGV :

- 1. les produits** (*Product upgrading*) : les firmes peuvent produire des produits plus sophistiqués à plus forte valeur unitaire.
- 2. les processus** (*Process upgrading*) : l'utilisation des technologies plus développées ou la réorganisation des systèmes productifs permettent de produire plus efficacement.
- 3. intra-chaînes** (*Intra-chain upgrading*) : une plus grande utilisation des liens en aval et en amont, tels que le passage d'un simple assemblage d'intrants importés à des formes plus intégrées comme l'approvisionnement en matières premières et la coordination de la production.
- 4. inter-chaînes** (*Inter-chain upgrading*) : les firmes ont la possibilité d'intégrer d'autres CGV en se basant sur leurs compétences acquises. Des firmes taiwanaises de la fabrication des transistors ont réussi un passage à la fabrication des téléviseurs, des téléphones portables.

Dans la même veine, Gereffi et Memedovic (2003) et Gereffi et Frederick (2010) décrivent les principales étapes de la remontée industrielle dans la CGV du T-H.

1. OEA¹¹⁴ (Original equipment assembly) : Assemblage de matériel d'origine :

C'est une forme de sous-traitance industrielle dans laquelle les intrants importés sont fournis par les donneurs d'ordre aux sous-traitants pour l'assemblage. Ces confectionneurs sont localisés le plus souvent dans les PED dans le cadre des zones franches d'exportation à proximité de grands ports. En général, ils ne sont pas impliqués dans la conception, mais ils sont préoccupés par la fabrication. Ils sont simplement payés sur les frais de traitement, et non sur le prix du vêtement. Ces opérations d'assemblage n'ont pas de valeur ajoutée pour ces pays étant donné le cadre commercial dans lequel elles sont appliquées. Cependant, cette étape peut être le commencement pour plusieurs PED dans la mesure où elle permet d'établir des liens avec les fabricants de marques et les distributeurs.

2. OEM (Original Equipment Manufacturer) : Fabricant de matériel d'origine :

Le fournisseur se concentre sur le processus de fabrication. Il est capable de s'approvisionner et de financer l'achat des tissus et des accessoires. Il pourrait fournir tous les services de production, de finition et d'emballage pour la livraison au détaillant, mais il n'exerce aucun contrôle sur la distribution. Ce type de contrat exige des fournisseurs de se conformer aux designs et aux spécifications dictés par le client. Ainsi, le donneur d'ordre peut prescrire l'utilisation de certaines matières premières. C'est à partir de ce stade que les normes environnementales peuvent jouer un rôle important, dans la mesure où ces normes concernent essentiellement les produits chimiques dans les inputs et les tissus utilisés. La fabrication de matériel d'origine ainsi que les stades d'après, assure l'approvisionnement de matières premières et par conséquent la conformité à ces normes.

3. ODM (Original Design Manufacturer) : Fabricant de concepts d'origine :

Ce modèle se concentre sur la conception plutôt que sur la fabrication. Un fournisseur de vêtement full package réalise toutes les étapes impliquées dans la production, y compris la conception, l'achat de tissu, la coupe, la couture, la finition, l'emballage et la distribution.

¹¹⁴Gereffi et Memedovic (2003) et Gereffi et Frederick (2010) utilisent le terme « assemblage », ou CMT (Cut, Make, Trim ou Coupe, Montage, Finition). Le terme «OEA» est utilisé par Kaplinsky et Morris (2001).

4. OBM (Original Brand Manufacturer) : Fabricant sous marque propre :

Ce modèle est axé sur la marque plutôt que sur la conception ou la fabrication. C'est une forme de remontée industrielle pour passer à la commercialisation des marques propres. De nombreuses firmes dans les PED commencent par vendre leurs marques sur le marché local ou bien dans les pays voisins afin de viser par la suite le marché international.

4.3.2. Méthodologie et données

La méthode repose sur une combinaison de deux techniques complémentaires : l'analyse des correspondantes multiples (ACM) (voir encadré 4-1) et la CAH. Dans la première étape, nous allons appliquer l'ACM sur l'intégralité des entreprises tunisiennes du secteur T-H. Ces données sont fournies par le CETTEX pour l'année 2009. En effet, le centre dispose des données concernant les caractéristiques économiques des entreprises du T-H (capital, emploi, activité, partenariat, taux d'exportation, type de relation avec les clients, type de produit, etc.) et leurs coordonnées (code douane, nom commercial, téléphone, fax, adresse du site de production, site web, nom et coordonnées du dirigeant, etc.). Les individus sont donc les 2054¹¹⁵ entreprises du secteur et les colonnes représentent 34 modalités issues de 13 variables nominales qui serviront à calculer les contributions aux axes. Nous avons mobilisé les principales étapes de la remontée industrielle (OEA, OEM, ODM, OBM) afin de qualifier les entreprises tunisiennes principalement celles de la confection et de la bonneterie. Une seule variable illustrative est retenue à savoir la branche d'activité avec 7 modalités (voir annexe 4-1). Cependant, cette analyse ne suffit pas toujours à fournir une vue satisfaisante de l'ensemble des données. Il paraît utile de procéder à un regroupement de ces individus en plusieurs familles homogènes. À la deuxième étape, nous compléterons, notre analyse par la CAH. Le traitement des données est effectué par le logiciel SPAD.

¹¹⁵ Suite à un manque de données sur la majorité des variables retenues nous avons perdu 4,4 % des observations de la population.

Encadré 4- 1: Rappel théorique : L'analyse des correspondances multiples (ACM)**Principe :**

L'analyse des correspondances multiples (ACM) est une technique fondamentale des méthodes en axes principaux, appelée aussi méthode factorielle. C'est une généralisation de l'analyse factorielle des correspondances (AFC), permettant d'étudier l'association entre d'au moins de deux variables qualitatives (Lebart *et al.*, 2006).

C'est une méthode adaptée à l'analyse des tableaux disjonctifs complets : les lignes sont en général des individus ou des observations et les colonnes sont des variables **qualitatives** à plusieurs modalités respectives. Il est possible de traiter des variables quantitatives en les rendant qualitatives par découpage en modalités. Dans ce cas, certains principes peuvent être utilisés pour guider le recodage : éviter de constituer des modalités qui regroupent trop peu d'individus, répartir à peu près également les effectifs entre ces classes et ne pas faire des modalités trop nombreuses. Dans la plupart des applications, on peut retenir entre 4 à 8 modalités. (Grelet, 1993)

L'objectif de cette analyse est de mettre en évidence des types d'individus qui ont des profils semblables. Il est donc question d'exprimer :

- i.* La proximité entre individus en termes de ressemblance : deux individus se ressemblent s'ils ont choisi globalement les mêmes modalités.
- ii.* La proximité entre modalités de variables différentes en termes d'association : ces modalités sont proches si elles concernent les mêmes individus ou des individus semblables
- iii.* La proximité entre deux modalités d'une même variable en termes de ressemblance : bien que par construction les modalités d'une même variable s'excluent, elles sont proches en termes de ressemblance entre les groupes d'individus qui l'ont choisie.

Les règles d'interprétation :

La sélection et l'interprétation des axes factoriels se font essentiellement à l'aide de :

1. La contribution absolue : la part de la variable (respectivement la modalité) dans l'inertie expliquée d'un axe factoriel
2. La contribution relative (cosinus carrés) : reflète la qualité de représentation de la variable ou de la modalité en question
3. Le signe factoriel de la modalité sur l'axe

Contrairement à l'AFC, dans l'interprétation des résultats d'une ACM, les pourcentages d'inertie n'ont qu'un intérêt restreint et n'ont pas de signification statistique. Ainsi, l'inertie totale dépend uniquement du nombre de variables et de modalités et non des liaisons entre les variables.

Variables supplémentaires :

Il est fréquent, de poser des variables supplémentaires (appelées aussi variables illustratives ou signalétiques) dans l'ACM. L'objectif est de prendre en compte toute l'information susceptible d'aider à comprendre ou à interpréter davantage la typologie induite par les variables actives. Contrairement aux variables actives qui déterminent les axes, les variables supplémentaires ne participent pas au calcul des valeurs propres (chaque valeur propre mesure la part de variance expliquée par l'axe factoriel correspondant)

Dans certains cas l'adoption de variables supplémentaires permet d'adopter une optique de prévision en les projetant dans l'espace des individus. Elles seront expliquées par les variables et les modalités actives. Pour l'interprétation des variables supplémentaires, on utilise la valeur test. Cette dernière est un critère qui permet d'apprécier si une modalité à une position significative sur un axe. Ainsi, une modalité est supposée occuper une position significative si sa valeur-test est supérieure à 2 en valeur absolue.

Résumé à partir de Lebart *et al.* (2006)

4.3.2.1. Codage des variables

Nous présenterons d'abord les variables actives puis les variables signalétiques.

4.3.2.1.1. Les variables actives

Les variables retenues ainsi que leurs modalités correspondantes sont les suivantes :

1) Spécialisation - multi production : deux modalités sont retenues :

- Modalité 1 « *spécialisation* » : les entreprises peuvent développer une seule activité.
- Modalité 2 « *multi production* » : Les entreprises peuvent opter pour une diversification de leurs activités. Cette deuxième modalité concerne principalement les branches en amont de la filière à savoir : autres industries, confection services, ennoblissement et filature tissage et tricotage. Ces entreprises peuvent être verticalement intégrées (à savoir de l'amont vers l'aval) et/ou diversifiées horizontalement.

2) L'âge de l'entreprise : deux modalités sont retenues :

- Modalité 1 « *Après ATV* » : cette modalité concerne les jeunes entreprises, dont la date de création est après 1995. Cette date coïncide avec le début du démantèlement de l'AMF en 1995.
- Modalité 2 « *Avant ATV* » : cette modalité qualifie les entreprises qui sont créées avant 1995.

3) Participation tunisienne au capital : nous disposons de données quantitatives pour cette variable sous forme de pourcentage de participation tunisienne au capital. Le codage nous a permis de retenir trois modalités¹¹⁶ à savoir :

- Modalité 1 « *Majoritairement tunisienne* » : si le pourcentage de participation tunisienne au capital est supérieur à 60 %.
- Modalité 2 « *Partenariat* » : si la participation tunisienne au capital est comprise entre 17 % et 60 %

¹¹⁶ Pour la variable « participation tunisienne au capital », nous avons d'abord calculé la moyenne \bar{X} et l'écart type σ et nous avons ensuite défini les modalités selon l'intervalle $[\bar{X} - \sigma, \bar{X} + \sigma]$ où se concentre 68 % de la population.

- Modalité 3 « Majoritairement étrangère » : si le pourcentage de participation tunisienne au capital est inférieur à 17 %.

4) Taille de l'entreprise : cette information est donnée par l'emploi dans les entreprises.

Trois modalités sont retenues :

- Modalité 1 « Petite entreprise » : si le nombre d'employés est inférieur à 49.
- Modalité 2 « Moyenne entreprise » : si le nombre d'employés est compris entre 49 et 249 employés.
- Modalité 3 « Grande entreprise » : si le nombre d'employés est 250 et plus.

5) Internationalisation : nous disposons d'une variable quantitative : le taux d'exportation.

Nous avons pu retenir trois modalités selon la même règle utilisée pour la variable « participation tunisienne au capital »

- Modalité 1 « Majoritairement exportatrice » : pour les entreprises, dont le taux d'exportation est supérieur à 62 %.
- Modalité 2 « Partiellement exportatrice » : pour les entreprises, dont le taux d'exportation, est compris entre 10 % et 62 %.
- Modalité 3 « Majoritairement marché local » : pour les entreprises, dont le taux d'exportation, ne dépasse pas les 10 %.

6) Appartenance à un groupe

- Modalité 1 « *Oui groupe* ».
- Modalité 2 « *Non groupe* ».

7) ODM¹¹⁷ : les produits sont fabriqués dans des usines détenues en propre

- Modalité 1 « *Oui ODM* ».
- Modalité 2 « *Non ODM* ».

8) OEA : ce sont des relations de sous-traitance avec des donneurs d'ordre et pour effectuer l'assemblage dans le cas de l'habillement (confection et bonneterie).

- Modalité 1 « *Oui OEA* ».
- Modalité 2 « *Non OEA* ».

¹¹⁷ Comme nous l'avons développé dans la remontée industrielle, ces étapes (OEA, OEM, ODM, OBM) sont liées à l'habillement (confection et bonneterie). Dans le cas des autres industries, filature tissage ennoblissement plates-formes et accessoires, ces concepts sont utilisés dans le sens des relations avec les clients à savoir sous-traitants (OEA), co-traitants (OEM) ou une production en propre (ODM).

9) OEM : ce sont des relations de co-traitance

- Modalité 1 « *Oui OEM* ».
- Modalité 2 « *Non OEM* ».

10) Donneur d'ordre

- Modalité 1 « *Oui donneur d'ordre* ».
- Modalité 2 « *Non donneur d'ordre* ».

11) Localisation géographique : donnée par le gouvernorat d'implantation : nous avons retenu les principaux gouvernorats à savoir :

- Modalité 1 « *Monastir* ».
- Modalité 2 « *Grand Tunis* » : Ariana, Ben Arous, Manouba et Tunis.
- Modalité 3 « *Nord* » : Bizerte, Beja, Jendouba, Kef, Nabeul, Siliana et Zaghuan.
- Modalité 4 « *Centre* » : Sousse¹¹⁸, Kairouan, Kasserine, Mahdia et Sidi Bouzid.
- Modalité 5 « *Sud* » : Sfax, Douz, Gabes, Gafsa, Kebili, Médenine, et Tozeur.

12) Capital : nous avons calculé les intervalles interquartiles pour identifier 4 classes :

- Modalité 1 « *Faible* » : si le capital est inférieur au premier quartile 13000.
- Modalité 2 « *Moyen* » : si le capital est compris entre le premier et le deuxième quartile : [13000 et 40000[.
- Modalité 3 « *Fort* » : si le capital est compris entre le deuxième et le troisième quartile [40000, 125 000[.
- Modalité 4 « *Très fort* » : si le capital est supérieur au troisième quartile : 125000.

13) Avoir un écolabel : nous avons choisi l'Oeko-Tex¹¹⁹ vu l'importance de cet écolabel sur le marché européen.

- Modalité 1 « *Oui écolabel* » : si l'entreprise est certifiée Oeko-Tex.
- Modalité 2 « *Non écolabel* » : si l'entreprise n'est pas certifiée Oeko-Tex.

¹¹⁸ Nous avons essayé de définir une modalité spécifique aux entreprises localisées à Sousse. Les résultats montrent qu'elle ne contribue pas de façon significative à la construction des axes factoriels.

¹¹⁹ Nous avons introduit l'ISO 14000 (une seule entreprise est certifiée ISO 14000) et la série de l'ISO 9000 (nombre total de 48 entreprises réparties entre : ISO 9000 (6 entreprises), ISO 9001 (17 entreprises) et ISO 9002 (25 entreprises)). Cependant, cette variable n'apparaît pas dans les axes factoriels d'une manière significative et les résultats de la CAH ne sont pas très intéressants pour notre problématique.

4.3.2.1.2. Les variables signalétiques

Nous avons choisi une seule variable signalétique « *Branche d'activité* ». En effet, nous avons essayé de retenir la classification retenue par des organisations tunisiennes telles que le CETTEX et l'API. Au total, nous avons retenu sept branches d'activité qui correspondent aux modalités suivantes « *Filature* »(29); « *Tissage* »(38); « *Ennoblement* »(88); « *Bonneterie* »(389); « *confection* » (1072); « *Accessoires et autres industries textiles* » (234); et « *Plates-formes et services* »(292). Notre objectif est d'équilibrer, le plus possible, les observations au sein des modalités. Cette tâche est néanmoins, impossible compte tenu de la structure du secteur T-H tunisien, dominé par les entreprises de confection.

4.3.2.2. Aide à l'interprétation

Nous exposerons les aides à l'interprétation pour l'ACM puis la CAH.

4.3.2.2.1. Analyse en correspondances multiples

Dans le cas de l'analyse en correspondances multiples, les taux d'inertie sont toujours des mesures pessimistes de l'information extraite. Selon Lebart *et al.* (2006), nous pouvons calculer les carrés des valeurs propres qui fournissent des taux d'inertie moins pessimistes (voir tableau 4-4). Bien qu'il y ait une décroissance régulière à partir des deux premiers axes, nous nous intéressons dans notre cas aux 5 premiers. Ces derniers expliquent 53,21 % de l'inertie totale. Leurs inerties respectives sont supérieures à la moyenne ($100/21=4,76$). Ce pouvoir explicatif est assez considérable dans notre échantillon de 2054 individus, 13 variables et 34 modalités.

Tableau 4- 4: Valeurs propres et taux d'inertie

Numéro	Valeur propre	Carrés des valeurs propres	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	0,1762	0,0310	21,51%	21,51%
2	0,1404	0,0197	13,65%	35,16%
3	0,0990	0,0098	6,79%	41,95%
4	0,0929	0,0086	5,98%	47,93%
5	0,0873	0,0076	5,28%	53,21%
6	0,0830	0,0069	4,77%	57,98%
7	0,0805	0,0065	4,49%	62,47%
8	0,0788	0,0062	4,30%	66,77%
9	0,0748	0,0056	3,88%	70,65%
10	0,0722	0,0052	3,61%	74,26%
11	0,0714	0,0051	3,53%	77,79%
12	0,0672	0,0045	3,13%	80,92%
13	0,0670	0,0045	3,11%	84,03%
14	0,0646	0,0042	2,89%	86,92%
15	0,0613	0,0038	2,60%	89,52%
16	0,0590	0,0035	2,41%	91,93%
17	0,0551	0,0030	2,10%	94,04%
18	0,0513	0,0026	1,82%	95,86%
19	0,0477	0,0023	1,58%	97,43%
20	0,0446	0,0020	1,38%	98,81%
21	0,0414	0,0017	1,19%	100,00%
Total	1,6157	0,1444	100%	

À partir du cinquième axe, les variations des valeurs propres sont faibles. Les autres axes intègrent des informations d'ordre secondaire. Par conséquent, nous retenons les cinq premiers axes factoriels qui devraient présenter des structures assez nettes. Dans l'interprétation des axes, nous prenons en compte le principe d'équi-proportionnalité pour les variables ($100/13= 7,6$) et les modalités ($100/34=2,94$).

4.3.2.2.2. Classification ascendante hiérarchique

- **Caractérisation par les modalités des classes**¹²⁰

Une modalité est considérée comme caractéristique de la classe si son abondance est jugée significativement supérieure à ce qu'on peut attendre compte tenu de sa présence dans la population. On évalue l'écart entre le pourcentage de la modalité dans la classe et le pourcentage de cette modalité dans la population globale. Nous avons retenu les modalités dont la valeur test est supérieure à 2. Ainsi si $|v\text{-test}| > 2$, la moyenne ou la proportion dans la population globale diffèrent significativement de celle dans la classe. Un V-test significatif et positif signifie que modalité est positivement corrélée avec la classe, autrement la modalité

¹²⁰ Résumé à partir de Lebart *et al.* (2006).

est surreprésentée dans la classe correspondante. Par opposition un V-test qui est significatif et négatif signifie que la moyenne de cette modalité dans la classe est plus faible que la moyenne dans la population. Cette modalité est négativement corrélée avec la classe. Elle est sous-représentée en son sein.

Les variables sont d'autant plus intéressantes que les valeurs tests associées sont fortes en valeur absolue. En les rangeant selon les valeurs tests décroissantes et en calculant leur pourcentage dans la classe, nous pouvons identifier les profils types des classes.

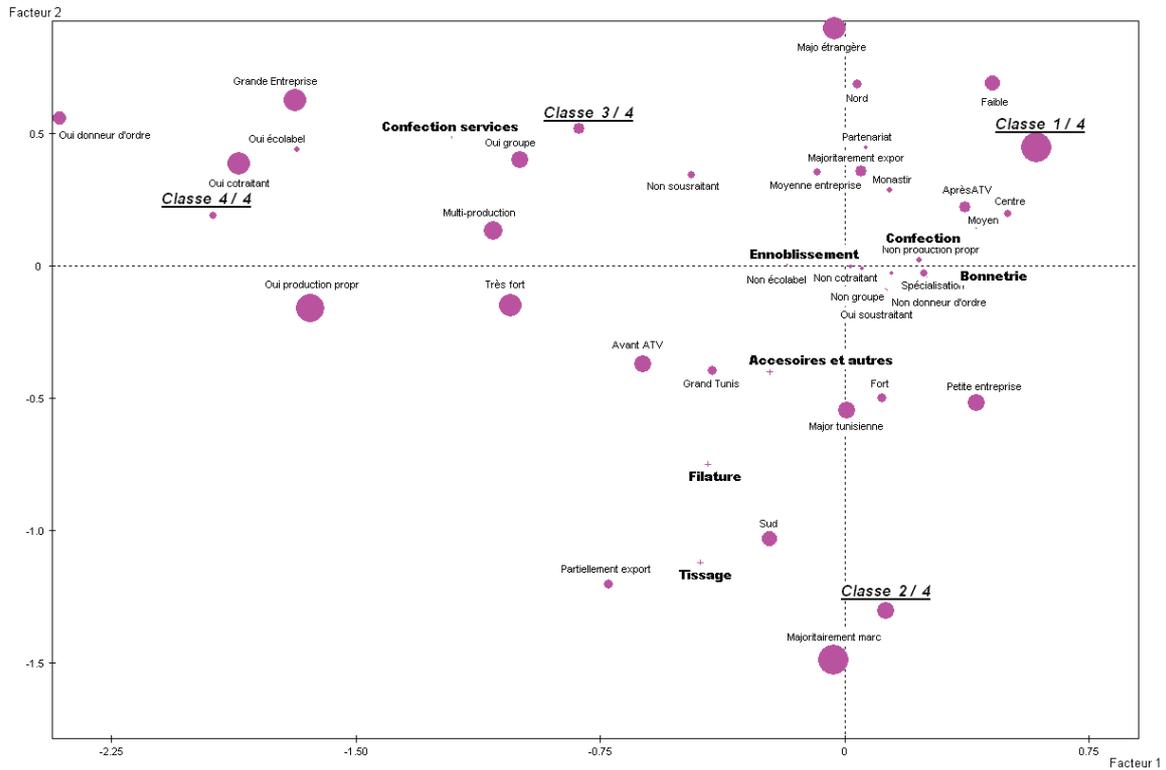
- **Consolidation de la partition :**

L'intérêt de la consolidation est de réaffecter les éléments d'une classe dans une autre dont ils sont plus proches de façon à améliorer l'homogénéité interne des classes. Ce processus s'effectue par des itérations successives à centres mobiles. Les centres sont initialement les centres de gravité des classes obtenues par coupure de l'arbre. Ces centres évoluent lorsque les individus passent d'une classe à l'autre. Afin de produire des classes homogènes, nous retenons un sous- espace factoriel composé des cinq premiers axes factoriels. Ces derniers sont les plus significatifs dans l'analyse de l'ACM effectuée. Cette technique présente l'avantage d'améliorer la partition en produisant des classes homogènes. L'objectif est d'éliminer les fluctuations aléatoires qui constituent en général l'essentiel de la variance prise en compte par les derniers axes. Pour le choix du nombre de classes par coupure de l'arbre, nous nous basons sur l'indice de niveau représentant la perte d'inertie inter-classe occasionnée par la formation du Nœud. Selon les sauts les plus importants, nous pouvons distinguer 4 ; 8 ou 9 classes par partition. Nous retenons une classification en 4 classes. Après consolidation, le quotient (inertie inter / inertie totale) est passé de 0.3693 à 0.4144.

4.3.3. Les résultats

Les résultats, visibles dans la figure 4-10, montrent une partition en quatre classes. Ces dernières permettent de distinguer les caractéristiques des branches.

Figure 4- 10: Les résultats de la CAH sur le premier plan factoriel



Source : Sortie SPAD

Nous présenterons les résultats en nous référant aux caractéristiques des classes. La CAH montre un regroupement des entreprises en fonction de leur branche d'activité. Dans la première classe, nous repérons la confection. Dans la seconde, les activités en amont de la filière sont regroupées. Nous retrouvons la filature, le tissage et accessoires & autres industries. Dans la troisième classe, nous trouvons les ennoblisseurs. Les plates-formes et les entreprises de services forment la quatrième et dernière classe.

4.3.3.1. Classe 1/4 : la confection

Cette première classe, la plus peuplée, regroupe 1008 entreprises représentant 49 % des entreprises du secteur (voir annexe 4-9). Ces entreprises se distinguent par les caractéristiques de la branche confection chaîne et trame qui est sur-représentée¹²¹ (61,61 % dans cette classe contre 52,19 % dans l'ensemble de l'échantillon). Les contributions relatives de ces

¹²¹ Une modalité est considérée comme caractéristique de la classe si son abondance est jugée significativement supérieure à ce qu'on peut attendre compte tenu de sa présence dans la population (voir encadré La classification ascendante hiérarchique dans le chapitre III).

entreprises ne sont pas significatives sur les cinq axes retenus (voir annexe 4-7). Cette constatation est expliquée par leur hétérogénéité ainsi que leur importance dans la population totale : 52,19 % avec 1072 entreprises. Les entreprises de cette branche sont plus nombreuses qu'en moyenne à être spécialisées dans la confection chaîne et trame (90,08 % contre 81,60 %). Les principaux produits sont les vêtements pour femmes (jupes, pantalons et robes), les vêtements pour homme (vêtements en jeans, vestes, pantalon), les vêtements pour bébé et les vêtements de travail, accessoires de vêtements (foulards, cravates...).

La classe se distingue par des entreprises majoritairement exportatrices (98,31 % contre 79,94 % dans l'ensemble de l'échantillon). En effet, cette branche d'activité est celle ayant le solde de la balance commerciale le plus excédentaire. Les exportations ont atteint 2758,2 millions de dollars américains en 2008, ce qui représente 66 % du total du secteur¹²². Elles enregistrent une croissance annuelle moyenne de 1 % entre 2004 et 2008. Les entreprises tunisiennes de confection chaîne et trame ont longtemps privilégié les marchés internationaux pour les raisons suivantes :

- L'avantage salarial de la Tunisie vis-à-vis des pays européens. Le poids de l'assemblage, intensif en main-d'œuvre, est capital dans cette activité. Le progrès technique et les innovations sont d'un moindre intérêt dans la réduction des coûts. Le travail représente en moyenne entre 25 % et 40 % des dépenses totales de production ce qui confère à la Tunisie un incontestable avantage comparatif.

- La relation de sous-traitance et la délocalisation des entreprises européennes. Les entreprises de cette branche sont soit en partenariat (262 entreprises) ou bien majoritairement étrangère (513). Ces investissements proviennent des principaux partenaires commerciaux de la Tunisie : la France, l'Italie, la Belgique, l'Allemagne et la Suisse.

- La taille du marché local : 1 million d'euros de consommation tunisienne de vêtements contre 26,6 millions d'euros en France en 2005. Le marché intérieur ne peut pas servir de levier¹²³ pour relancer le secteur. La demande intérieure a été négligée par les producteurs locaux. Pour cause, 45 % des Tunisiens s'habillent chez les fripiers (Gherzi, 2004).

¹²² Les données relatives au secteur dans ce qui suit sont issues principalement de l'Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation (2010) et du CETTEX (2009).

¹²³ Après la loi de 1972, la Tunisie a offert des incitations aux entreprises produisant pour le marché intérieur resté protégé des importations.

Les entreprises de cette branche n'appartiennent pas à un groupe (97,92 % contre 83,50 %). Elles sont créées après l'ATV (82,24 % contre 62,66 %) reflétant la délocalisation de la production de plusieurs marques européennes après le démantèlement de l'AMF en 1995. Ces entreprises ont profité de la proximité géographique de la Tunisie, de l'écart des coûts salariaux et de l'évolution du marché. Le rôle de ce dernier facteur ne cesse de croître dans la décision de la délocalisation. Nous assistons à un raccourcissement des lots de production et les collections des produits sont renouvelées plus rapidement : nous parlons du « fast fashion ». Cette tendance du marché renforce le rôle de la proximité géographique et des délais de livraison des nouvelles commandes. Elle donne aussi un avantage redoutable pour la Tunisie par rapport à ses concurrents asiatiques.

Les entreprises de cette branche n'ont pas leur marque propre (ODM : 98,81 % contre 87,73 %). Elles ne sont ni des fabricants de matériel d'origine (OEM : 98,51 % contre 92,84 %) ni des donneurs d'ordre (99,90 % contre 97,86 %). Cette activité s'est développée essentiellement dans le cadre du TPP. Les confectionneurs sont des moyennes entreprises en termes d'emploi (57,24 % contre 49,37 %). Difficile à automatiser, la couture mobilise près de $\frac{3}{4}$ du temps de fabrication d'un article de confection chaîne et trame (Femise, 2005). La main-d'œuvre est essentiellement féminine et non qualifiée. Cette branche emploie 160 412 personnes. Les entreprises disposent de faibles capitaux (34,82 % contre 22,98 %) et des moyens capitaux (31,25 % contre 23,22 %). Ces capitaux sont soit majoritairement étrangers ou soit ils proviennent des partenariats (39,68 % contre 31,01 % et 13,19 % contre 9,93 %). Les entreprises sont localisées particulièrement au centre (25,69 % contre 17,14) et au nord (24,90 % contre 18,01 %).

Ces entreprises ne sont pas concernées par la certification environnementale : « non écolabel » (100 % contre 98,89 % dans l'échantillon total). En effet, les inputs (y compris les fils, les tissus et les accessoires) sont totalement fournis par le donneur d'ordre. Les façonniers sont de simples vendeurs de minutes. Par conséquent, ils n'ont pas besoin du label Oeko-Tex, nécessaire dans le cas d'ajout d'inputs.

La branche confection est sous-représentée dans la deuxième et la quatrième classe et elle s'oppose aux autres activités (plates-formes et services, filature, tissage, accessoires et autres industries).

4.3.3.2. Classe 2/4 : tissage, filature, accessoires & autres industries

Les entreprises du tissage, filature, et accessoires & autres industries se ressemblent et contribuent d'une façon significative à la formation de l'axe 2 qui explique 13,65 % de l'inertie totale (voir annexe 4-3 et annexe 4-7). L'application de la CAH, montre un regroupement de ces trois activités (tissage, filature et accessoires & autres industries) au niveau de la deuxième classe qui se compose de 510 entreprises soit 24,83 % des entreprises du secteur (voir annexe 4-10). Ces entreprises se distinguent par les caractéristiques liées à trois sous branches surreprésentées : le tissage (4,51 % contre 1,85 % dans l'ensemble de l'échantillon des entreprises), les accessoires et autres industries (17,25 % contre 11,39 % dans l'ensemble de l'échantillon) et la filature (3,14 % contre 1,41 % dans l'ensemble de l'échantillon). Bien que les axes factoriels déterminent les proximités et les oppositions des entreprises de chaque branche, la CAH les a regroupées en une seule classe homogène. Contrairement à la première classe, nous remarquons une forte proportion des entreprises qui produisent majoritairement pour le marché local (50,78 % contre 15,38 % dans l'échantillon) ou bien celles qui exportent une partie de leur production (12,55 % contre 4,67 %). Ce sont des entreprises tunisiennes (94,71 contre 59,06 % dans l'échantillon). En termes d'emploi, leurs effectifs sont inférieurs à 49 personnes (72,94 % contre 42,89 %). Ces entreprises sont dotées de capitaux élevés (52,75 % contre 31,6 %). Elles ont débuté leurs activités avant 1995 (55,10 % contre 37,34 %). Elles sont localisées au sud (33,53 % contre 13,24 %) et dans le Grand Tunis (32,94 % contre 24,68 %). Ces entreprises n'appartiennent pas à des groupes (95,29 % contre 83,25 %). Elles ne sont ni des donneurs d'ordre (99,8 % contre 97,86) ni des co-traitants (OEM : 99,61 % contre 92,84 %). Elles sont essentiellement des sous-traitants (OEA : 86,86 % contre 78,63 %).

Nous notons une opposition de la classe 2 et les autres classes. Cette opposition est basée sur les modalités ayant contribué à la formation de l'axe 2. En effet, la variable internationalisation oppose ces classes : 50,78 % des entreprises de la deuxième classe sont des entreprises qui vendent leur production sur le marché local. Par contre, seulement 1,19 % des entreprises de la classe 1 vendent sur le marché local et 6,47 % pour la classe 3. Les deux classes s'opposent aussi au niveau de la variable « participation tunisienne au capital » : 94,71 % des entreprises de la classe 2 sont majoritairement tunisiennes contre uniquement 47,12 % pour la première et 40,59 % dans la troisième. La classe 2 s'oppose également à la classe 4 : 21,43 % des entreprises de cette dernière sont des donneurs d'ordre contre seulement 0,20 %

dans la classe 2. De même, 72,94 % de ses entreprises sont des petites entreprises contre simplement 23,47 % de celles de la classe 4.

Cette opposition avec les autres classes concerne aussi les branches d'activités. Celles surreprésentées dans la classe 2 (tissage (4,51 %), accessoires et autres industries (17,25 %), et filature (3,14 %)) sont sous-représentées dans la première classe (tissage (0,3 %), accessoires & autres industries (8,73 %), et filature (0,4 %)). En plus, 3,92 % des entreprises sont des plates-formes et services dans la classe 2 contre 40,82 % pour la classe 4. De même, la confection chaîne et trame est sous représentée dans la deuxième classe avec 43,53 % des entreprises contre 61,61 % dans la première.

4.3.3.2.1. La filature

Selon l'ACM les entreprises de cette branche contribuent à la formation du deuxième axe factoriel d'une façon significative (voir annexe 4-3). Ce résultat est confirmé par l'analyse des valeurs-test de la variable supplémentaire, la modalité « filature » est significative au seuil de 5 % (puisque la valeur-test¹²⁴ est supérieure à 2 %) seulement sur les facteurs 1 et 2 (voir annexe 4-7 et annexe 4-8). Cette constatation est appuyée par la contribution relative des entreprises de la filature dans la formation des axes factoriels qui sont significatives (2,31 % de l'inertie du facteur) et de signe négatif sur l'axe 2. Ce dernier explique 13,65 % de l'inertie totale.

La filature est une branche d'activité plutôt capitaliste puisque la modalité « capital fort » est corrélée négativement à ce facteur avec 4,3 % de l'inertie. Cette branche est de plus en plus automatisée. Par conséquent, elle emploie de moins en moins de main-d'œuvre. Les entreprises de cette branche sont corrélées avec la modalité petite entreprise (moins de 49 employés) et elles s'opposent donc aux grandes entreprises. En 2008, l'emploi total de la branche est de 2808.

Selon le deuxième facteur, les modalités relatives à la variable « internationalisation » contribuent fortement à la définition de cet axe, comptant pour 28 % de son inertie. Le facteur oppose les entreprises majoritairement exportatrices (valeur positive et 5,6 % de l'inertie de l'axe 2) aux entreprises dirigées vers le marché local (valeur négative et 18,7 % de l'inertie de

¹²⁴La valeur test est un critère permettant d'apprécier rapidement si une modalité à une position « significative » sur un axe. On considère généralement comme occupant une position significative les modalités, dont les valeurs test sont supérieures à 2 en valeur absolue (Lebart *et al.*, 2006).

l'axe 2) et aux entreprises partiellement exportatrices (valeur négative et 3,7 % de l'inertie de l'axe 2). Ces deux dernières modalités caractérisent les filateurs. La grande part de la production nationale est composée des filés de coton qui sont destinés à alimenter les autres branches de la filière : tissage et tricotage. En effet le marché local absorbe 71 % de la production totale en valeur soit l'équivalent de 135 millions de dollars américains en 2008. Elle a enregistré pratiquement une stagnation en valeur et en volume entre 2004-2008.

Les entreprises ayant visé le marché international exportent 56 millions de dollars américains en 2008, essentiellement des fils et des filés (95 %). Les exportations ont enregistré des fluctuations entre 2004 et 2008, avec une progression annuelle moyenne de 10 %. Par contre, les importations ont atteint 233 millions de dollars américains, dont 70 % des fils et des filés, alimentant l'aval de la filière et 30 % de matières premières (des fibres et filaments).

La variable « participation tunisienne au capital » explique aussi une part relativement importante (24,3 %) de l'inertie du facteur 2. La modalité majoritairement tunisienne est associée aux entreprises de la filature (valeur négative et 9,6 % de l'inertie de l'axe 2) et s'oppose aux entreprises majoritairement étrangères (valeur positive et 13,6 % de l'inertie de l'axe 2). Sur les 30 entreprises de la branche filature 6 sont 100 % étrangères et 3 entreprises sont en partenariat avec des pays européens (Tunisie-Hollande, Tunisie-Italie, Tunisie-Grande Bretagne). Le reste concerne des entreprises tunisiennes. Ces entreprises sont localisées dans le sud du pays : Sfax Tataouine Gabes et Médenine (valeur négative et 7,7 % de l'inertie de l'axe 2) par opposition au nord du pays (valeur positive et 4,6 % de l'inertie de l'axe 2).

4.3.3.2.2. Le tissage

Cette branche d'activité comporte 38 unités de tissage. Ces entreprises fabriquent des tissus en coton, des tissus en toile, des tissus en matières textiles synthétiques et artificielles : tissus en polyester, tissus polyamide, tissus viscose. Selon les résultats de l'ACM, le tissage est corrélé négativement à l'axe 2. Il se place du même côté que la filature. Il s'oppose sur l'axe 3 aux plates-formes et services (voir annexe 4-7 et annexe 4-8). En 2008, la production de cette branche est essentiellement constituée des tissus en coton : (565,1 millions de dollars américains représentant 92 % du total de la branche) et des tissus en laine (48,7 millions de dollars américains). Les entreprises du tissage sont majoritairement des entreprises à capitaux tunisiens et elles s'opposent selon l'axe 2 aux investissements étrangers.

Cependant, à l'instar d'autres branches du textile, la production sert à fournir le marché local. Nous notons une opposition selon le deuxième axe factoriel entre les entreprises qui vendent sur le marché local et les entreprises partiellement exportatrices d'un côté et les entreprises majoritairement exportatrices de l'autre côté. En effet, le marché local absorbe 511,56 millions de dollars américains soit l'équivalent de 83 % de la production totale. Les exportations ont enregistré une régression annuelle moyenne de 2 % entre 2004 et 2008, contre une progression annuelle moyenne de 4 % des importations sur la même période. Les importations tunisiennes de tissus sont relativement élevées (1703,7 millions de dollars américains en 2008) ce qui représente 79 % des importations totales du secteur T-H (sauf vêtement et friperie).

Bien que ce soit la branche « ennoblissement » qui explique fortement le troisième facteur avec 17,21 % de son inertie, nous pouvons noter quelques caractéristiques du tissage selon cet axe. La modalité « oui groupe » contribue significativement à la construction de l'axe 3 avec une valeur positive et 9,7 % de son inertie. Les tisseurs travaillent avec des groupes comme Miroglio. Ce sont des OEA dans le sens d'une sous-traitance (valeur positive et 2,7 % de l'inertie de l'axe 3). Ils sont localisés dans le Grand Tunis (Tunis, Ben Arous Ariana et Manouba) et ils s'opposent aux entreprises du sud où nous notons une seule unité à Sfax. Neuf unités de production sont créées après 1995 (valeur positive et 4,7 % de l'inertie de l'axe 3) et elles s'opposent aux entreprises qui sont entrées en production avant l'ATV. Selon ce facteur, les unités de tissage sont très capitalistiques, la modalité « capital très fort » contribue à 3,5 % de l'inertie de l'axe.

4.3.3.2.3. Les accessoires & autres industries

Ces entreprises opèrent dans des activités connexes aux branches classiques du secteur T-H. Leurs principaux produits sont les accessoires, le textile technique, la broderie, la friperie et la tapisserie. Selon le deuxième axe factoriel, ces entreprises fournissent le marché local, ou elles sont partiellement exportatrices. Elles s'opposent aux entreprises majoritairement exportatrices. C'est le cas essentiellement de la sous branche accessoires (étiquettes, articles de rubanerie, épaulettes, bouton pression, fermetures à glissière...) qui enregistre un déficit commercial de 44,4 millions de dollars américains en 2008. Ainsi, les 54,9 millions de dollars américains d'importations servent à alimenter les articles de la confection. Étant donné que

les entreprises en aval ont en majorité recours aux importations pour leur approvisionnement de tissus ou d'accessoires.

Les entreprises de cette branche sont majoritairement tunisiennes en termes de participation au capital (valeur négative et 9,6 % de l'inertie de l'axe 2) et elles s'opposent aux entreprises majoritairement étrangères (valeur positive et 13,6 % de l'inertie de l'axe 2). Elles sont localisées essentiellement au sud (Sfax) (valeur négative et 7,7 % de l'inertie de l'axe 2) par opposition au nord du pays (valeur positive et 4,6 % de l'inertie de l'axe 2). Ces entreprises emploient moins de 49 personnes (valeur négative et 7,7 % de l'inertie de l'axe 2) et s'opposent aux grandes entreprises. Enfin, elles sont dotées de faibles capitaux (valeur négative et 6 % de l'inertie de l'axe 2)

Cette branche est très hétérogène du fait de l'existence de plusieurs sous branches qui peuvent avoir des caractéristiques différentes surtout en termes d'exportation. L'évolution de ses exportations est trois fois plus importante que la moyenne du secteur total (13 % contre 4 %) et elle représente 7,7 % des exportations totales entre 2004 et 2008. Par contre, la production a connu une stagnation pour la même période. La progression des exportations est surtout due à la branche linge de maison, avec une évolution annuelle des exportations de 17 % et un taux de couverture égal à 12,7 % entre 2004 et 2008. Les autres produits textiles (housse plastique, vêtements en cuir, housses pour sièges des voitures, articles orthopédiques, casquettes, accessoires pour bagages...) ont également plus que doublé leurs exportations durant la même période et leur taux de couverture avoisine 5. La friperie consiste à faire le tri des vêtements de seconde main. Cette sous branche enregistre un déficit commercial de 46,9 millions de dollars américains en 2008. Les revêtements tapis et tapisserie sont légèrement excédentaires : 0,16 million de dollars américains. Cette branche n'a pas pu bénéficier de l'importance du secteur hôtelier bien développé en Tunisie.

4.3.3.3. Classe 3/4 : l'ennoblissement

Cette troisième classe regroupe 340 entreprises représentant 16,55 % du total du secteur (voir annexe 4-11). L'ennoblissement est surreprésenté dans cette classe (8,24 % contre 4,28 % dans l'ensemble de l'échantillon). Cette branche d'activité est composée des entreprises du finissage et du traitement sur articles confectionnés (TSAC) : blanchiment, impression, teinture, délavage, apprêtage, sablage, effets spéciaux, grattage, sérigraphie et repassage.

Ces entreprises appartiennent à un groupe (73,24 % contre 16,50 %). Ce sont des grandes entreprises dont l'effectif est compris entre 49 et 249 salariés (31,76 % contre 7 %). Elles sont dotées des capitaux importants (45,88 % contre 22,74 %) et majoritairement étrangers (49,12 % contre 31,01 %). Leur production est destinée majoritairement à l'exportation (88,82 % contre 79,94 %). Elles ne sont ni des donneurs d'ordre (100 % contre 97,86 %) ni des OEM (96,76 % contre 92,84 %). Ces entreprises sont localisées à Monastir (44,41 % contre 26,92 %). Elles sont certifiées Oeko-Tex (5,88 % contre 1,02 %). Cette modalité « oui ecolabel » n'apparaît d'une manière significative que dans cette classe.

L'axe 3 représente 6,79 % de l'inertie totale (voir annexe 4-4). Les ennoblisseurs contribuent à une explication relativement significative de 17,21 % de l'inertie de cet axe contre seulement 4,28 % dans la population totale. Ces entreprises s'opposent aux plates-formes et services. Selon l'axe en question, ces entreprises sont généralement des sous-traitants (valeur positive et 14,3 % de l'inertie de l'axe3) qui appartiennent à des groupes (valeur positive et 9,7 % de l'inertie de l'axe3). Elles sont localisées essentiellement dans le Grand Tunis (valeur positive et 2,8 % de l'inertie de l'axe 3) et elles s'opposent aux entreprises localisées au sud (valeur négative et 5,5 % de l'inertie de l'axe). Cette branche d'activité est capitalistique : la modalité capital « très fort » a une valeur positive et contribue à 3,5 % de l'inertie totale de l'axe 3. Selon le quatrième axe factoriel (5,75 % de l'inertie totale), ces entreprises sont des petites entreprises en termes d'emploi (valeur positive et 9,9 % de l'inertie de l'axe 4). Aussi, elles peuvent être des grandes entreprises dans le cas où elles sont intégrées : finissage tissage, TSAC- service (valeur positive et 3,4 % de l'inertie de cet axe). La modalité « Avoir un ecolabel » est corrélée uniquement avec les ennoblisseurs (15 certificats). Ce point sera traité en détail dans le chapitre suivant.

4.3.3.4. Classe 4/4 : les plates-formes et services

La quatrième classe regroupe 169 entreprises, ce qui représente 9,54 % du total du secteur. Une seule branche d'activité est surreprésentée dans cette classe : plates-formes et services (40,82 % contre 9,93 % dans l'ensemble de l'échantillon) (voir annexe 4-12). Les plates-formes sont le regroupement sur un même site d'un ensemble de prestations. Elles permettent au client d'obtenir, sans se déplacer et avec un nombre limité d'interlocuteurs, l'intégralité des opérations nécessaires pour son produit (gradation, coupe, « customisation », contrôle qualité...). Les plates-formes jouent un rôle d'interface entre un ou plusieurs donneurs

d'ordre locaux ou étrangers et un réseau local de sous-traitants. Les plates-formes tunisiennes sont le plus souvent spécialisées dans la conception, la fabrication et la commercialisation sur le marché européen de prêt-à-porter (féminin et masculin).

Les résultats de la CAH montrent que ces entreprises sont des fabricants de matériel d'origine (OEM : 60,71 % contre 7,16 %) ou des donneurs d'ordre (21,43 % contre 2,14 %). Elles sont des fabricants des concepts d'origine (ODM : 70,92 % contre 12,27 %). Elles ne font donc pas d'assemblage de matériel d'origine (OEA : 37,24 % contre 21,37 %). Ces entreprises ont opté pour une intégration de leurs activités (63,78 % contre 18,40 %). Ce sont des grandes entreprises qui emploient plus de 250 salariés (21,43 % contre 7,74 %) et dotées des capitaux importants (51,53 % contre 22,74 %). Créées avant 1995 (55,10 % contre 37,34 %) ces entreprises ont localisées à Grand Tunis (44,39 % contre 24,68 %).

L'opposition entre la classe 4/4 et la classe 1/4 est intéressante. Les modes d'approvisionnement opposent clairement ces deux groupes : près de 60,71 % des entreprises de la classe 4 sont des fabricants de matériel d'origine (7,16 % pour l'ensemble du secteur T-H), alors que seulement 1,49 % des entreprises de la première classe le sont. De même, 70,29 % des entreprises de la classe 4 ont leur production propre (12,27 % pour l'ensemble du secteur). Par contre, cette caractéristique ne concerne que 1,19 % de l'effectif de la première classe. Les entreprises de la classe 4 sont à 21,43 % des donneurs d'ordre alors qu'elles ne sont que 0,10 % des donneurs d'ordre pour la classe 1. Les deux classes se différencient également quant à la taille des entreprises et le capital. La modalité « grande entreprise » est surreprésentée dans la classe 4 : 21,43 % contre seulement 0,4 % dans la classe 1. De même, 51,53 % des entreprises dans la classe 4 ont des capitaux très importants, alors que seulement 9,13 % des entreprises ont la même modalité dans la classe 1. Enfin, les deux classes s'opposent sur la spécialisation (classe 1), la multi production (classe 4) et la date d'entrée en activité : après 1995 (classe 1) et avant 1995 (classe 4).

Selon l'axe 1 (21,51 % de l'inertie totale), les plates-formes et les entreprises de services sont des fabricants de concepts d'origine (ODM : valeur négative et 14,4 % de l'inertie de cet axe) (voir annexe 4-2). Ce sont des fabricants de matériel d'origine (OEM : valeur négative et 10,8 % de l'inertie de l'axe). Ces entreprises sont des donneurs d'ordre (valeur négative et 5,4 % de l'inertie de l'axe 1). Elles disposent de leur production propre (valeur négative et 14,4 % de l'inertie de l'axe). Ces entreprises disposent d'un bureau de style qui a en charge

l'approvisionnement des matières et des accessoires, ainsi que la mise au point des collections. Ces entreprises ont développé plusieurs activités (valeur positive et 9,3 % de l'inertie de l'axe). Leurs sites regroupent plusieurs prestations de l'industrie de l'habillement permettant de fournir à leurs clients plusieurs opérations nécessaires pour le produit. Ces entreprises peuvent être intégrées (accessoires, étiquettes, broderie, délavage, teinture, traitement sur articles confectionnés, confection chaîne et trame ou bonneterie). Elles ont développé plusieurs activités essentiellement au niveau de l'habillement allant du patronage, gradation, coupe, jusqu'au contrôle qualité, commerce de gros et la livraison aux distributeurs.

Par conséquent, ces entreprises sont dotées d'importants moyens humains. La modalité « grande entreprise » a une valeur négative et contribue à 9,6 % dans l'inertie de l'axe 1. De même, la modalité moyenne entreprise a une valeur négative et elle explique 13,4 % dans l'inertie de l'axe 3. Par exemple, la plate forme SARTEX emploie 2900 employés en 2008. Ces entreprises s'opposent aux petites entreprises (valeur positive et 3,0 % de l'inertie de l'axe). En plus, elles sont dotées de capitaux importants (modalité très fort, valeur positive et 10,4 % de l'inertie de l'axe 1).

Les plates-formes ne sont pas des sous-traitants (OEA : valeur négative et 9,9 % de l'inertie de l'axe 3). Au contraire, elles contrôlent des relations de sous-traitance avec les façonniers. A titre d'illustration, la plate forme « BENETTON Tunisie » constitue l'un des plus importants donneurs d'ordre dans le domaine de la confection en Tunisie. Elle sous-traite 80 % de sa production à plus de 170 façonniers dans un réseau sélectionné et fidélisé¹²⁵. Les plates-formes offrent des services d'assistance et de contrôle aux sous traitants qui débutent.

4.3.3.5. La bonneterie

Cette branche apparaît dans la classe 4 (169 effectifs l'équivalent de 9,54 % de l'échantillon total), mais elle est sous-représentée (18,94 % dans l'échantillon contre 9,69 % dans la classe) (voir annexe 4-12). Une partition en 8 classes, permet de mieux représenter cette activité dans la même classe avec la confection chaîne et trame et l'ennoblissement.

¹²⁵ Benetton est entrée dans le capital de quelques sous-traitants.

C'est l'industrie des produits en maille appelée également bonneterie. Les vêtements sont tricotés. Ils incluent par exemple les bas et collants, les chaussettes, les tee-shirts, le polo, les pull-overs, les corsets, les slips et les soutiens-gorge. Sa production a connu une croissance moyenne annuelle de 5 % entre 2004 et 2008 pour atteindre 1029,6 millions de dollars américains. Cette production est destinée à 92 % à l'exportation (948,4 millions de dollars américains) vers les principaux partenaires commerciaux de la Tunisie à savoir l'Italie et la France. La Tunisie importe, dans le cadre du TPP, des produits semi-finis ou non finis pour piquage et/ou finition (141,9 millions de dollars américains en 2008). Par conséquent, les principaux fournisseurs de la Tunisie sont les pays d'origine de l'investissement de la branche (la France, l'Italie et l'Allemagne)

La contribution des entreprises sur les axes factoriels n'est pas significative. Cependant, en analysant les V-test, nous remarquons que cette branche d'activité est corrélée positivement avec le premier et quatrième facteur (voir annexe 4-8). Sur l'axe 1 (21,51 % de l'inertie totale), ces entreprises sont des petites entreprises en termes d'emploi (valeur positive et 3 % de l'inertie de l'axe 1). Cette modalité s'oppose aux grandes entreprises (valeur négative et 9,6 % de l'inertie de l'axe 1). Ces entreprises sont créées après 1995 (valeur positive et 3,7 % de l'inertie de cet axe) et elles s'opposent aux entreprises qui sont lancées avant l'ATV (valeur positive et 6,2 % de l'inertie de ce facteur). Elles sont spécialisées en maille (valeur positive et 2,1 %) en opposition avec les entreprises ayant plusieurs activités (valeur négative et 9,3 % de l'inertie du premier axe)

Après avoir présenté les résultats de l'analyse exploratoire, ACM et CAH, nous allons, dans ce qui suit, déterminer le positionnement stratégique des entreprises tunisiennes en insistant sur le rôle des normes environnementales dans ce cadre.

4.4. Positionnement du T-H tunisien sur la CGV

L'objectif de notre étude était de dresser un état des lieux détaillé du secteur T-H en Tunisie. Il est question, dans cette section, de le compléter par des recommandations, en se référant aux expériences des PED et au positionnement des firmes tunisiennes sur la CGV du T-H.

4.4.1. Absence sur les maillons à forte valeur ajoutée

En suivant en détail les caractéristiques des firmes tunisiennes dans le secteur, nous pouvons tirer les conclusions suivantes concernant leur positionnement sur la CGV du T-H :

1. La Tunisie est quasi absente de l'approvisionnement en matières premières : le pays est dépourvu de ressources ainsi que d'une industrie chimique développée permettant de fournir des fibres naturelles ou synthétiques

2. La fourniture de composants : ce maillon concerne les branches en amont de la CGV : filature, tissage, ennoblissement ainsi que les accessoires. La filature et le tissage sont les parents pauvres du secteur en Tunisie. Les entreprises appartenant à ces deux activités sont majoritairement tunisiennes. Elles sont orientées vers le marché local.

La filature est formée seulement des 30 entreprises, ce qui représente 1,4 % du total du secteur. D'après Chaponnière et Perrin (2005), cette branche ne s'est pas développée en Tunisie pour diverses raisons. La première est l'absence de tradition textile, à la différence de la Turquie ou des NPI asiatiques et de la Chine. La deuxième est la frilosité des investisseurs locaux ainsi que la réticence des investisseurs européens. La troisième raison concerne les incitations de l'État qui ont fait défaut afin de favoriser ce type d'activité. La filature a débuté avec l'industrialisation du pays depuis les années soixante. En effet, la première unité a été créée en 1961 et la moitié des entreprises ont été lancées avant 1995. Les investissements ont cessé depuis 2004, date de la création de la dernière unité (Fine Twist). Récemment, des grandes entreprises ont intégré des unités de filature à l'instar des groupes Benetton, Miroglio, et Martinelli Ginetto.

Au niveau du tissage, il manque à la Tunisie un véritable noyau dur afin de diminuer sa facture à l'import et de faciliter le travail des confectionneurs. L'absence d'une alternative tunisienne pour la fabrication de tissus pèse largement sur les importations du pays.

La branche accessoires & autres industries a permis l'approvisionnement local des fournitures. Elle a permis également de mettre à l'abri le secteur des fluctuations des prix des matières à l'import. Les importations ne constituent en effet qu'un complément d'une offre locale de qualité : c'est un modèle qu'il serait judicieux de dupliquer. Ces entreprises sont majoritairement tunisiennes. Elles sont spécialisées dans la fabrication et la fourniture d'accessoires à la confection. Quelques-unes occupent une position privilégiée leur permettant de satisfaire la demande des confectionneurs. Nous pouvons citer les plus caractéristiques d'entre elles : Ibrodet, Étiquette et accessoire, el Ouchema et la Griffé. Cependant, cette branche ne permet pas d'offrir la totalité des accessoires nécessaires. Les accessoires spécialisés de lingerie tels que les dentelles, guipures, armatures, baleines et laminettes sont rarement approvisionnés en local surtout quand il y a un finissage à effectuer par la suite.

L'ennoblissement est considéré comme un maillon stratégique du secteur. Une part considérable des innovations se réalise dans cette branche. En plus, l'industrie tunisienne de l'habillement consomme énormément de tissus. Plus de 350 millions de mètres linéaires de tissus standards et 27 millions de tonnes d'étoffes en bonneterie sont importés annuellement. Cette forte demande en tissus, de plus en plus qualitative, représente pour la filière ennoblissement une opportunité de croissance significative. Toutefois, les entreprises de la branche finissage ont traité seulement 74 millions de mètres linéaires en 2008 contre 75 millions de mètres linéaires en 2004. Du fait des nouvelles contraintes environnementales qui pèsent sur cette branche, les ennoblisseurs se caractérisent par les écolabels tels que l'Oeko-Tex.

Sans conteste, la filière T-H est handicapée par la fragilité des branches en amont capable de fournir l'ensemble des besoins de l'aval. Les investissements dans ces activités ont tardé pour envisager l'émergence d'une industrie locale. Dans ce sens, Gherzi (2004) affirme qu'il est trop risqué de se lancer dans ces projets. L'étude avance les raisons suivantes : premièrement, le retour sur investissement de tels projets est quasiment inenvisageable en Tunisie; deuxièmement, les investissements dans les branches textiles sont rares et ils n'ont pas la taille suffisante pour prendre des risques financiers majeurs (excepté dans l'ennoblissement) et troisièmement, les besoins en matières sont multiples et variés. Sous l'effet de la mode, plusieurs nouvelles tendances peuvent déclasser une production réduite à la sous activité.

3. Les réseaux de production : ce maillon s'intéresse à ces deux branches : confection et bonneterie. Selon l'analyse exploratoire des données, le secteur exportateur manque de grandes entreprises. Nos résultats montrent que ce sont des petites entreprises (en termes d'emploi et de capital). Elles ont été créées après l'ATV. Leurs caractéristiques sont particulièrement préoccupantes. En effet, ces entreprises courent le risque d'être marginalisées par les donneurs d'ordre qui préfèrent traiter avec des entreprises de plus grande taille. De plus, elles ne sont pas expérimentées. Par conséquent, elles sont les plus menacées par les nouvelles tendances dans le secteur. En revanche, les plus petits confectionneurs tunisiens peuvent saisir des opportunités de travail avec les marchés exports grâce au développement des plates-formes. Les efforts déployés pour passer de la sous-traitance à la co-traitance (de l'OEA à l'OEM) ne concernent que les confectionneurs les plus structurés et les mieux organisés afin de faire évoluer leur entreprise dans ce sens. La confection est entrée dans une phase de pleine maturité. Faute d'un nouvel élan, elle risque de connaître peu à peu un véritable déclin dont les conséquences économiques et sociales seraient pénalisantes pour les pays.

Dans le cadre des activités d'assemblage (OEA), la bonneterie constitue un pôle d'excellence. C'est un moteur de croissance dont la production a enregistré la croissance la plus importante du secteur entre 2004 et 2008 ((+48 % pour cette période).

Le réseau de production, confection et bonneterie, présente aussi des tensions interrégionales et un déséquilibre socio-économique important. En effet, depuis des années, rien n'a véritablement changé au niveau de la répartition géographique des zones d'activités. Pour des raisons « politiques »¹²⁶, deux villes, Monastir et Sousse, attirent à peu près 40 % du nombre total des entreprises du secteur. Les régions de l'ouest du pays sont restées à l'écart des investissements dans ce secteur. Le nord-ouest (Béja, Siliana, Kef Jendouba) ne représente que 1,6 % du total des entreprises, le centre ouest (Kasserine, Sidi bouzid, Gafsa) 0,5 % et le sud-ouest (Tozeur, Kebili, Tataouine) 0,5 %. Si nous tenons compte du nombre d'emploi lié à la répartition des entreprises dans le pays, il est clair que l'activité confection demeure un enjeu pour les équilibres socioéconomiques. Une nouvelle répartition géographique est essentielle surtout après la révolution du 14 janvier 2011.

¹²⁶ Ce sont les deux villes natales des deux anciens présidents de la République tunisienne.

Certes, les exportations ont connu une expansion avec la loi 72-38 du 27 avril 1972 conformément aux modèles d'assemblage et des zones franches d'exportation analysés par Gereffi et Memedovic (2003) et Gereffi et Frederick (2010). En effet, cette loi 72 a marqué un changement de la politique industrielle en établissant le régime off shore. Ce régime offre des incitations très généreuses aux entreprises exportant plus de 80 % de leurs chiffres d'affaires. Le gouvernement a cherché le développement du secteur T-H en attirant des investisseurs étrangers et en suscitant des vocations exportatrices parmi les entreprises tunisiennes. Cependant, comme le soulignent Chaponnière et Perrin(2005), les résultats ont été différents des objectifs fixés. Le régime offshore a créé une enclave : l'essor de l'industrie d'habillement ne s'est pas accompagné d'une remontée de la filière textile. Le modèle tunisien n'a pas évolué depuis des années. La Tunisie est restée un pays majoritairement d'assemblage. Le rôle et la place de la confection tunisienne auprès des donneurs d'ordre européens ne sont pas amenés à être modifiés dans les prochaines années (CETTEX, 2009).

4. Les réseaux d'exportation : Ce sont les plates-formes qui ont joué le rôle des intermédiaires du commerce au niveau du T-H tunisien. Elles font les expéditions et le commerce de gros. L'approche de la CGV se focalise sur l'activité des firmes, et particulièrement sur celle des « firmes pilotes » qui ont un rôle central dans la construction et la gestion des réseaux internationaux de production. De toute évidence, le rôle des plates-formes tunisiennes et des entreprises de services semble être décisif dans les opportunités d'une remontée industrielle. Leurs principales caractéristiques selon les résultats de la 4e classe et du premier axe sont la fabrication de matériel d'origine et la fabrication de concept d'origine. Elles rejoignent les recommandations de l'étude stratégique sur le secteur, Gherzi (2004), qui stipule que les industriels tunisiens performants peuvent se regrouper à travers la constitution de plates-formes dédiées à l'exportation. Leur objectif sera le passage de la sous-traitance à la co-traitance. L'étude et la prospection des marchés leur permettent d'adapter l'offre tunisienne à la demande des marchés. Généralement, les plates-formes tunisiennes sont nées d'une réorganisation industrielle opérée par certaines entreprises du secteur de la confection dans le cadre d'une stratégie d'intégration verticale.

Selon le CETTEX (2009), le développement des plates-formes tunisiennes se heurte à la difficulté de trouver des compétences, en particulier, des stylistes. S'agissant des modélistes, un grand nombre d'entre eux est formé sur le tas. Les candidats ne sont pas bien formés à la sortie d'une filière de formation. Les plates-formes ne contrôlent pas les circuits de la

broderie, de la sérigraphie ou du finissage sur pièces (délavage, teinture) ce qui leur fait perdre de la réactivité dans la réalisation des prototypes et des petites séries. Sur le plan théorique, les plates-formes peuvent jouer un rôle de passerelle important pour lancer une remontée industrielle. Elles apparaissent comme des relais efficaces qui peuvent encourager les donneurs d'ordre à délocaliser des productions supplémentaires vers la Tunisie. Les plates-formes offrent un mode d'organisation facilitant le traitement des petites séries. Grâce à elles, les plus petits confectionneurs tunisiens peuvent saisir des opportunités de travail avec les marchés extérieurs. De même, les fournisseurs ont la possibilité d'acquérir une expérience sur les normes internationales concernant le prix, la qualité et la livraison. Les plates-formes sont particulièrement bien adaptées pour accompagner au plus près la mutation du secteur T-H vers les changements rapides de la mode, les petites séries et les délais très courts.

En contradiction avec le principe même de fonctionnement d'une plateforme, bon nombre d'entre elles cherchent maintenant à intégrer l'assemblage. Cette « fuite en avant » vient des problèmes rencontrés dans la gestion des relations avec les sous-traitants qui ne respectent pas les délais. Cette démarche est due à la difficulté de gérer au plus près les contraintes du cahier des charges s'il n'y a pas un réseau extrêmement fiable de sous-traitants. Les plates-formes en Tunisie sont face à un dilemme. Satisfaire la demande des donneurs d'ordre et notamment des grandes centrales d'achat qui privilégient des fournisseurs capables de délivrer un full package et de contrôler des confectionneurs en amont qui n'ont pas, dans leur très grande majorité, les moyens de répondre à cette demande.

5. Les réseaux de commercialisation : selon une enquête effectuée sur les plates-formes tunisiennes¹²⁷, aucune n'assure la gestion de l'alimentation des boutiques de ses clients. Leur rôle se limite à approvisionner les entrepôts en Europe. La prospection commerciale est gérée soit par des agents commerciaux basés à l'étranger soit par les chefs d'entreprises eux-mêmes. La force de frappe commerciale apparaît faible, confinant la plateforme tunisienne dans un petit noyau de clients et limitant ainsi la stratégie de diversification de leur portefeuille.

¹²⁷ Enquête effectuée par le CETTEX (2009) sur 12 plates-formes tunisiennes.

4.4.2. De la sous-traitance à la co-traitance

Nous présenterons d'abord l'expérience des PED dans la remontée industrielle du T-H. Nous focaliserons ensuite notre travail sur le cas tunisien.

4.4.2.1. Expérience des PED

Les études sectorielles considèrent l'insertion de la CGV et la remontée industrielle comme une voie majeure de croissance économique des PED. La facilité relative de la mise en place des activités d'assemblage dans l'habillement a conduit à une diversité des exportateurs de vêtements dans le monde. Loin d'être un ensemble homogène, les PED ont adopté plusieurs stratégies dans l'industrie T-H, longtemps supposée comme un passage « obligatoire » dans leurs processus de développement.

Les pays cotonniers ont privilégié une descente de filière par une transformation locale de leurs matières premières. C'est le cas de l'Inde et du Pakistan pendant les années cinquante ou du Brésil, de l'Égypte et récemment de la Turquie au cours des années quatre-vingt. D'autres pays, comme le Maroc, sont restés dans le cadre d'une relation centre-périphérie. Ce sont de simples vendeurs de minutes spécialisés dans l'assemblage pour le compte des donneurs d'ordre européens. Hong Kong présente un autre modèle. Ce pays s'est orienté vers des tâches de gestion des approvisionnements et de commercialisation. Il a profité de sa proximité avec la Chine et de l'absence d'espace nécessaire afin d'installer des unités de filature et de tissage. Les pays dépourvus de matières premières ont adopté une stratégie de remontée de filière. Ils ont mobilisé l'excédent commercial de l'habillement afin de lancer par la suite des productions de fils et de tissus. C'est la politique suivie par les dragons asiatiques (Corée du Sud et Taiwan) pendant les années 60. Au début des années 1970, ces fournisseurs d'Asie orientale ont élargi leurs opportunités de remontée industrielle dans la CGV du vêtement du simple assemblage à une série de nouveaux rôles. Ils ont pratiqué la co-traitance (OEM), la conception (ODM), et même le développement et la commercialisation de leur propre marque (OBM) (Gereffi, 1999). Ils ont perfectionné leurs capacités de fabrication en établissant d'étroites relations de confiance avec leurs principaux clients : les détaillants et les distributeurs américains. Ils ont joué, ensuite, les intermédiaires entre ces acheteurs et des usines de confection situées dans des pays d'Asie et d'autres régions en développement (Chine, Guatemala, Indonésie). Leur but est d'exploiter des coûts salariaux plus réduits. En fin de compte, ils ont internationalisé leur production. Ils se sont désengagés de l'assemblage

et ils se sont positionnés sur les segments les plus rentables de la CGV en amont. Ainsi, ils ont réorienté leurs exportations vers les tissus et les fibres. Leurs activités se sont centrées sur des produits à plus forte valeur dans la chaîne : filature, tissage et ennoblissement. En aval, ils ont commencé à fabriquer des vêtements vendus sous leur propre marque (Granitsas, 1998; Gereffi 1997, 2000).

Après l'étape de l'assemblage, les PED peuvent devenir des fabricants de matériels d'origine ou des concepts d'origine. Ces deux phases offrent plusieurs avantages aux firmes. Elles changent intégralement les relations acheteur-fournisseur. Le fournisseur, dans ce cas, est doté de plus d'autonomie d'apprentissage et d'innovation. Cela est surtout vrai pour les fabricants de concepts d'origine (ODM). Les PED¹²⁸ peuvent promouvoir durablement leurs industries orientées à l'export étant donné que leurs clients (détaillants et distributeurs des PD) n'ont qu'une connaissance très limitée des processus de fabrication. De plus, ces étapes génèrent de solides liens en amont de la filière nationale : filateurs, tisseurs et ennoblisseurs. Dans la mesure où les fabricants de matériel d'origine ou de concept d'origine doivent assurer des sources d'approvisionnement pour de nombreux intrants. Également, ces deux étapes (OEM et ODM) offrent une opportunité afin d'aboutir à l'étape suivante : la fabrication sous marque propre (OBM). En effet, les fournisseurs des PED peuvent acquérir une expérience sur les normes internationales concernant le prix, la qualité et la livraison. Plus intéressant encore, ils peuvent connaître les préférences des acheteurs étrangers et par conséquent celles du client final.

Selon Palpacuer *et al.* (2005), la CGV dans le secteur T-H atteint maintenant un niveau de maturité imposant de nouvelles limites sur les opportunités offertes aux PED. Les PED pourraient continuer à entrer dans la CGV en s'appuyant sur des facteurs déterminants de réussite, à savoir, un accès facile au textile de qualité, des délais d'acheminement courts, des coûts de main-d'œuvre compétitifs et des préférences commerciales bilatérales.

Dans cette optique, Bonaglia (2006) précise qu'une remontée industrielle dépend essentiellement des objectifs stratégiques des firmes, de l'apprentissage de leurs relations avec les firmes pilotes, des mesures d'aides offertes par leurs Etats et des accords commerciaux contribuant largement à la fragmentation internationale de la CGV. Le

¹²⁸ Hong Kong, Taiwan, la République de Corée et la Chine ont déjà utilisé cette stratégie. Récemment les principaux fournisseurs de vêtements à l'Europe, comme la Turquie et des pays d'Europe orientale, semblent également adopter le modèle de fabrication intégrale.

démantèlement en 2005 de l'AMF devrait bouleverser la configuration géographique du commerce et de la production. D'autant plus que dans l'environnement actuel de post-AMF, les droits de douane sur les produits T-H demeurent relativement élevés sur les marchés de l'OCDE et en dehors. L'accès préférentiel et les accords commerciaux resteront, du moins dans un avenir proche, un facteur conséquent susceptible de conditionner l'entrée dans la CGV pour ces pays.

Cependant, afin de comprendre les déterminants d'une remontée industrielle les travaux de recherche doivent accorder plus d'attention aux stratégies des firmes (Tokatli et Kizilgün, 2004, Humphrey et Schmitz, 2001 ; 2002a; 2002b). Ces auteurs s'intéressent à des études de cas au niveau local et au niveau des clusters. L'objectif de leurs recherches est d'expliquer en quoi certaines firmes ont réussi une remontée industrielle et une insertion de la CGV tandis que d'autres ont été écartées ou restées dans le stade d'assemblage. Le défi est beaucoup plus complexe, puisque les perdantes sont nombreuses à participer activement dans le processus d'intégration mondiale. L'enjeu pour les firmes est de participer à l'économie mondiale en assurant une croissance durable (Kaplinsky, 2000).

Au niveau des firmes, les choix stratégiques dans la chaîne de valeur du secteur T-H sont multiples. Elles n'optent pas pour l'intégration de la filature à la confection et la distribution¹²⁹. Mais plutôt elles se recentrent sur une seule branche. Ainsi, il faut distinguer entre les deux industries : le textile et l'habillement. Leurs univers stratégiques sont différents. La fabrication des composants textiles obéit à une logique industrielle. Ses clients sont souvent des firmes. Les unités de filatures fournissent celles du tissage et de l'ennoblissement. La création de valeur se limite à la production de composants textiles en grandes séries. Cependant, quelques expériences montrent des firmes du textile qui ont lancé leurs propres marques promues au niveau des firmes de l'habillement, à l'instar d'Investa qui a développé le nylon et le lycra. Par contre, dans l'habillement, les clients sont des consommateurs. Par conséquent les firmes doivent investir dans la création et la distribution y compris le marketing et la communication (Jacomet, 2007).

Tokatli et Kizilgün (2004) donnent plusieurs cas de firmes turques ayant réussi une remontée industrielle et qui ont commercialisé leur propre marque. Le groupe Orka dispose de 20

¹²⁹ Benetton fait le finissage de ses produits, ZARA fabrique dans ses usines une grande partie des vêtements vendus dans ses magasins. Le modèle de l'intégration de toute la chaîne de valeur est rare (Jacomet, 2007).

points de vente dans 17 pays. Sarar, un fabricant de HugoBoss pendant 13 ans, monte lui aussi 20 points de vente en Turquie, aux Émirats Arabes Unis, en Europe et aux EU. La marque féminine Ipekyal lance 30 points de vente en Turquie et aux Émirats Arabes Unis. Les auteurs ont étudié en détail la stratégie de la firme Erak Clothing. Cette firme est un cas d'école d'une firme turque ayant réussi une remontée industrielle. Elle a été fondée en 1984. Au début de sa création, son activité principale était l'assemblage sous forme de sous-traitance pour le compte des grands acheteurs mondiaux à l'instar de Calvin Klein, de Guess et d'Esprit. Elle a réussi à progresser sur la CGV en passant de l'assemblage (OEA) à la co-traitance (OEM), puis à la fabrication de concepts d'origine (ODM) et, finalement, à la fabrication de sa propre marque (OBM) « Jean Mavi » en 1991. Dans un premier temps, elle s'est basée sur ses fournisseurs locaux de toile denim et d'accessoires pour commercialiser son jean en Turquie. Actuellement, Erak Clothing a élargi sa gamme de produits aux vestes, aux accessoires et aux chaussures. Elle a recruté une équipe internationale de styliste et elle contrôle un ensemble de sous-traitants asiatiques. En s'engageant dans la distribution à une échelle mondiale avec 3 000 points de vente, Erak Clothing est passée au rôle d'une firme pilote dans la CGV.

Toutefois, les retombées d'une remontée industrielle sur l'amélioration des revenus ne sont pas toujours vérifiées. Dans ce sens, Kaplinsky et Morris (2008) enregistrent une baisse des salaires réels respectivement de 40 % et 45 % dans la CGV des chaussures au Brésil et du jeans en République dominicaine malgré une forte augmentation des exportations. Favero *et al.* (2007) notent des surendettements des firmes engagées dans une remontée industrielle dans la CGV de la mangue dans la Vallée du São Francisco au Brésil. On soupçonnait une croissance appauvrissante dans ces secteurs. Le rapport de la CNUCED sur l'investissement dans le monde signale de tels dangers de la participation des firmes des PED dans les CGV (UNCTAD, 2011).

4.4.2.2. Cas tunisien

Gherzi(2004) recommande la migration du T-H tunisien de la sous-traitance à la co-traitance puis aux produits finis. L'idéal pour le secteur est d'intégrer la CGV en suivant un modèle linéaire : OEA-OEM-ODM-OBM. Plus concrètement, il s'agit d'opter pour un passage graduel du rôle de preneur d'ordre à celui de fournisseur en proposant toutes les fonctions de l'habillement.

L'expérience des pays ayant réussi à instaurer une remontée industrielle montre qu'ils ont d'abord commencé par imposer leur propre marque sur le marché local pour ensuite les exporter vers l'étranger à l'instar d'Erak en Turquie. Cependant, le marché intérieur tunisien est relativement étroit et il est approvisionné par les importations en friperie et les importations parallèles d'articles de marques (« commerce à la valise ») distribués sur les marchés (Chaponnière et Perrin, 2005). Ces fripes venant des pays européens cassent les prix en proposant aux consommateurs tunisiens des vêtements de marque d'occasion. Ainsi, une réduction du quota de friperie pourrait accroître la part des entreprises tunisiennes sur le marché intérieur. La Tunisie peut exploiter la proximité géographique et les relations culturelles avec ses voisins de l'Union du Maghreb Arabe et plus particulièrement avec l'Algérie et la Libye pour passer à l'OBM. Une clause de l'accord avec l'UE autorisait l'utilisation de tissus algériens ou marocains visant à favoriser une intégration régionale de l'industrie textile. Mais cette clause n'a jamais été adoptée.

En analysant le mode d'approvisionnement dans l'UE, la Tunisie pourrait cibler surtout le créneau des distributeurs (voir tableau 4-5). Ainsi, la grande distribution a un rôle croissant sur le marché européen et s'approvisionne jusqu'à 66 % entre OEM (co-traitance) et ODM (achats de produits finis).

Tableau 4- 5: Modes d'approvisionnements des marques, distributeurs et confectionneurs en Europe

	Production propre	Sous-traitance	Co-traitance	Achats de produits finis
Marques	16 %	54 %	27 %	3 %
Distributeurs	5 %	29 %	51 %	15 %
Confectionneurs	47 %	47 %	6 %	0

Source : IFM (2004)

La co-traitance permet aux distributeurs européens de s'adresser à un seul interlocuteur et de se débarrasser du risque de l'achat des tissus et les coûts inhérents. Dans ce sens, Palpacuer *et al.* (2005) confirment des possibilités d'une remontée industrielle pour les producteurs des PED qui demeurent apparentes dans le cas français, principal marché pour la Tunisie. Un certain nombre de distributeurs avait adopté du design et du stylisme fourni par leurs fournisseurs, leur offrant ainsi une opportunité de remontée industrielle dans ce type de service. Dans ce sens, Poissonnier (2010) réalise des entretiens auprès de dix-sept distributeurs figurant parmi les trente premiers distributeurs d'habillement en France sur une période de 4 ans entre 2001 et 2005. Il montre que ces distributeurs ont tendance à développer des relations en direct avec les fournisseurs qui peuvent, dans ce cas, se passer du rôle des

intermédiaires dans leurs pratiques d'approvisionnement. Cette stratégie joue en faveur des fournisseurs proches et réactifs et qui peuvent participer à la conception de la collection. En revanche, ces distributeurs ont privilégié les pays qui proposent une offre globale de tissu et de confection, ce qui a favorisé l'approvisionnement de la Turquie, également en Asie.

En absence d'une offre en amont, les fabricants de matériel d'origine (OEM) tunisiens doivent trouver une alternative pour l'approvisionnement en tissus et en fils.

4.4.2.3. Certification environnementale : opportunité ou obstacle ?

Nous analyserons le rôle des normes environnementales dans les opportunités d'une remontée industrielle pour le cas tunisien. En effet, les firmes pilotes ont une influence considérable non seulement sur les ventes des fabricants, mais aussi sur leur stratégie de remontée industrielle. Ces derniers sont confrontés à des barrières quand il s'agit de progresser dans la conception, le marketing, le développement de leur propre marque et la commercialisation (Gereffi, 1994, 1997, 1999, Bair et Gereffi 2002 et Gereffi *et al.*, 2002). Pour Gereffi (1999), les firmes pilotes utilisent des barrières à l'entrée afin de générer des situations de rente dans les chaînes de valeur dominées par les acheteurs. Il se base sur une classification de Kaplinsky(1998) pour distinguer cinq sources de rentes :

1) Rente organisationnelle : se réfère à une forme de savoir-faire dans le processus intra organisationnel venant essentiellement du Japon. Ce processus implique un ensemble de nouvelles techniques d'organisation telles que le juste à temps de production et le contrôle de la qualité totale, etc.

2) Rente relationnelle : reflète plusieurs types de relations inter firmes. Nous pouvons prendre l'exemple des relations qui lient les grands assembleurs à de petites et moyennes firmes, la construction d'alliance stratégique, la création des clusters.

3) Rente commerciale : est associée aux politiques commerciales instaurées par les pays à l'instar du système des quotas.

4) Rente liée à la marque : se réfère aux rendements de la différenciation des produits et des firmes suite à un nom de marque reconnu sur les marchés.

5) Rente technologique : est basée sur une asymétrie de l'accès aux processus de la production

Les normes environnementales peuvent être répertoriées dans la rente technologique. En effet, les firmes leaders peuvent adopter des normes environnementales qui leur procurent un avantage sur leurs concurrents. Elles interviennent dans la phase de l'élaboration des critères des écolabels et des seuils des substances chimiques (voir chapitre II).

La concurrence internationale a engendré une baisse continue des prix ainsi qu'une hausse du volume de la production et des compétences technologiques requis par les acheteurs. Ces derniers cherchent de nouvelles sources d'approvisionnement augmentant les risques d'exclusion des « petits » fournisseurs. En outre, les PED sont en concurrence permanente afin d'attirer les investissements étrangers et les contrats avec les propriétaires de marques mondiales, laissant de nombreux fournisseurs avec peu de moyens dans la chaîne. Le résultat est un partage inégal du total de la valeur ajoutée le long de la CGV de l'habillement en faveur des firmes pilotes. (Gereffi et Memodovic, 2003; Gereffi et Frederick, 2010). D'autant plus que l'objectif des firmes pilotes est de s'accaparer les maillons les plus rémunérés de la CGV. Il semble donc normal qu'elles développent des stratégies afin que les autres firmes n'y accèdent pas. Elles confient généralement aux sous-traitants les activités les moins avantageuses et à faible contenu technologique (Palpacuer, 2000). Dans le même ordre d'idée, Humphrey (2004) suppose que les firmes pilotes s'arrangent pour que leurs fournisseurs restent fortement sous leur contrôle par crainte qu'ils soient des concurrents potentiels. Elles s'opposent aux améliorations permettant à leurs sous-traitants d'acquérir suffisamment de compétence afin de les contourner et d'accéder directement aux clients finaux. Les efforts de progression ne sont tolérés par les firmes pilotes que s'ils ne sont pas susceptibles de menacer les maillons les plus rémunérés.

Dans ce sens, les normes environnementales peuvent être un moyen de contrôle des sous-traitants et de renforcement du pouvoir des firmes pilotes dans la CGV dans le T-H. Une fois que les donneurs d'ordre ont pris la décision d'être certifiés, les fabricants de matériel d'origine (OEM)¹³⁰ sont également obligés de le faire. Cette exigence complique leur approvisionnement en matières premières. Les OEM¹³¹ auront moins de choix pour les

¹³⁰ Les sous-traitants essentiellement dans les branches en amont, dans le cas d'ajouts d'input sont obligés d'être certifiés aussi.

¹³¹ Ces exigences concernent aussi les autres stades : ODM et OBM.

sources d'approvisionnement ce qui se répercute sur leur rentabilité. En plus, cela favorise le maintien d'une dépendance envers les textiles européens. L'objectif de préserver l'industrie textile européenne peut être atteint par des normes environnementales qui peuvent remplacer le rôle du TPP ou la protection commerciale des branches en amont.

Dans le cas tunisien, la compétitivité ne se limite pas à l'avantage salarial seulement, mais plutôt à d'autres facteurs hors prix y compris le respect des normes environnementales. Actuellement la certification écologique constitue un atout pour les firmes du T-H souhaitant vendre sur le marché européen. A terme, elle deviendra même une condition nécessaire. Le respect des normes environnementales peut être un élément clé dans le lancement des marques tunisiennes et le développement de l'amont de la filière. L'exploitation de l'image « négative » des produits chinois dans le domaine de l'écologie humaine et le non-respect des normes environnementales offrira un créneau pour les exportations tunisiennes permettant de creuser un écart avec leurs concurrents (Zaafraane, 2000).

La Tunisie, consciente de l'importance des réglementations environnementales, a lancé en 2005 un écolabel qui couvre le secteur T-H. Cependant, les entreprises tunisiennes exportatrices sont concernées par les écolabels internationaux tels que l'Oeko-Tex. La Tunisie est le pays le moins éco certifié parmi les cinq premiers fournisseurs de l'UE. Ses entreprises ne disposent, en 2010, que de 32 certificats Oeko-Tex. En effet, elles sont spécialisées dans l'assemblage (OEA). Selon les conditions d'adoption de l'Oeko-Tex, ces entreprises d'assemblage n'ajoutent pas des inputs au produit final et par conséquent elles n'ont pas l'obligation d'être certifiées.

En revanche, les normes environnementales peuvent handicaper le passage des entreprises tunisiennes de l'assemblage (OEA) à la fabrication de matériel d'origine (OEM). Les normes environnementales compliquent la tâche des co-traitants à la recherche des inputs et des tissus conformes. Dans les relations d'assemblage, les tissus sont souvent coupés par le donneur d'ordre, puis expédiés au OEA. Ce dernier les assemble pour en faire des vêtements qu'il livre au donneur d'ordre. Afin d'éviter de supporter eux-mêmes les coûts d'approvisionnement et de stock, les donneurs d'ordre (les distributeurs) développent des formules de co-traitance. C'est le façonnier qui achète la matière, généralement en fonction des spécifications techniques précisées par un cahier des charges. Ainsi, les co-traitants (OEM) auraient d'avantage de chance de réussir dans une filière complète dans la mesure où

ils peuvent trouver les inputs dans leur pays. En absence d'une industrie textile développée en Tunisie, l'OEM est obligé de recourir à des fournisseurs étrangers sans disposer de plus d'informations que son donneur d'ordre. Dans ce cas, il assure le financement du fonds de roulement et il supporte les charges qui en découlent. Les donneurs d'ordre exigent aux OEM tunisiens, la liste de leurs fournisseurs¹³². Les plates-formes ont une autonomie limitée en matière d'approvisionnement des tissus (CETTEX, 2009). Il s'agit dans la plupart du temps d'un approvisionnement dit contraint. Les décisions en la matière sont pilotées directement par les donneurs d'ordre qui imposent à travers un cahier de charge leurs choix techniques. Ces choix intègrent les tests sur les produits chimiques ainsi que l'obligation de la certification. Les producteurs tunisiens doivent supporter les coûts des tests si leurs fournisseurs en input ne sont pas éco-certifiés. En plus, les donneurs d'ordre européen précisent le fournisseur de tissus qu'ils ont déjà sélectionné. Le confectionneur est ensuite chargé de négocier le meilleur prix auprès du fournisseur prescrit. Ce dernier n'est pas nécessairement le mieux offrant ou le plus compétitif en termes de prix sur le marché international. Ce modèle de co-traitance imposé par les donneurs d'ordre ne donne pas la liberté du choix des fournisseurs aux confectionneurs tunisiens. Dans ce cas, la co-traitance est loin d'être une autonomie.

Dans le même ordre d'idée, Chaponnière *et al.* (2005) pensent que les avantages tarifaires accordés aux PED sont compensés par le surcoût lié aux contraintes d'approvisionnement. Dans une filière non intégrée en Tunisie, les coûts des intrants ont un rôle décisif pour la survie des co-traitants. Ces derniers sont fortement paralysés par les règles d'origine et les réglementations environnementales. Ils doivent donc s'approvisionner en produits intermédiaires en provenance des PD¹³³. L'approvisionnement des matières premières reste largement dicté par le donneur d'ordre et étant géographiquement centré sur l'Europe. Selon Limantour (2008), les confectionneurs tunisiens ont réclamé depuis plusieurs années de pouvoir bénéficier de la simple transformation. Cette règle offre la possibilité d'exporter vers le marché européen à droits nuls des vêtements produits à partir de tissus de n'importe quelle origine¹³⁴.

¹³² Entretien avec un responsable du CETTEX.

¹³³ L'approvisionnement en tissus et en fils sur le marché international permet de gagner des points de compétitivité pour la Tunisie. Les confectionneurs turcs ont largement bénéficié de cette règle dans le cadre de l'union douanière en s'approvisionnant sur le marché chinois leur premier fournisseur de tissus (Limantour, 2008).

¹³⁴ Le Bangladesh, 3e fournisseur de l'U.E, a enregistré une forte progression de ses exportations vers l'UE (39 % pour la période 2010/2011). Ce pays profite de la possibilité d'exporter vers l'UE quelle que soit l'origine des tissus utilisés essentiellement d'origine chinoise à droits nuls (Textile-Business News, 2011).

La Turquie¹³⁵ pourrait devenir une alternative intéressante directe ou indirecte en matière d'approvisionnement. Nonobstant, les retombés de l'accord de libre échange entre la Tunisie et la Turquie n'ont pas encore significativement changé la donne. La part des importations en provenance de la Turquie ne dépasse pas les 5 %¹³⁶ contre par exemple 33 % pour l'Italie ou 26 % pour la France en 2008. Il reste à savoir si la Turquie peut monter en puissance et si elle peut se substituer peu à peu aux fournisseurs traditionnels pilotés par les donneurs d'ordre européens. L'accès au marché turc devrait pouvoir s'améliorer si un certain nombre de mesures sont prises en matière de financement, de liaisons maritimes, de représentations, etc. Les approvisionnements en tissus turcs sont très compétitifs en termes de prix et de qualité. Par contre, les délais et le respect des normes environnementales posent problème. En effet, les délais pour une petite commande de prototypage expédiée avec le DLH ou Chronopost sont de 1 à 2 jours en provenance d'un pays européen alors qu'ils sont de 5 jours au mieux pour la Turquie. En plus, il n'existe pas une liaison cargo directe entre la Tunisie et la Turquie. Une escale à Athènes ou en Alexandrie est souvent imposée, rallongeant ainsi le délai de transport qui se situe entre 7 à 10 jours. Les fournisseurs turcs ne connaissent pas les confectionneurs tunisiens. Leurs exigences en termes de modalités de délais de paiement sont donc marquées par une extrême prudence. Le lancement d'une chambre de commerce tuniso-turque pourrait faciliter les contacts ou donner accès à une base de données des fournisseurs. Toutefois, selon l'entretien avec des professionnels du secteur, les textiles turcs finiront aussi par avoir des problèmes liés à la réglementation environnementale imposée par l'UE. Les entreprises turques ont atteint 873 certificats en 2010. Si le fournisseur turc n'est pas certifié, les co-traitants tunisiens sont obligés de supporter le coût des tests ainsi que les charges de la certification des inputs importés de la Turquie.

La Tunisie a tenté d'obtenir l'accréditation Oeko-Tex pour le CETTEX¹³⁷. Sa demande a été refusée. Les entreprises souhaitant avoir la certification sont obligées de passer par un laboratoire (CITEVE) situé au Portugal qui aura comme conséquence une augmentation des coûts des essais. Les analyses exigées par la certification nécessitent généralement des délais

¹³⁵ Les avantages prix au mètre sont connus pour un approvisionnement de l'Asie. Pourtant, tout n'est pas favorable à cet approvisionnement. En effet, une taxe de 12 % imposée par l'UE sur les produits confectionnés dont les matières premières proviennent de l'Asie pénalise la marge des confectionneurs tunisiens. De plus, ces fournisseurs asiatiques ne peuvent pas se plier aux exigences du circuit court et des petites séries. Ajoutons également, le problème du délai d'approvisionnement pouvant atteindre de 4 à 6 semaines et aussi les problèmes récurrents de qualités et de la non-conformité aux normes environnementales.

¹³⁶ Les produits importés de la Turquie sont pour 11 % des vêtements et pour 89 % des fils et tissus en 2008 (source : Chelem).

¹³⁷ Ce point sera traité plus en détail dans la section 5-1.

non négligeables. Les échantillons doivent être testés en Europe provoquant à la fois une perte de temps et d'argent pour les co-traitants¹³⁸.

En Tunisie les ennoblisseurs sont les plus éco-certifiés avec 15 certificats. En effet, l'ennoblissement est la branche d'activité la plus concernée par les réglementations environnementales. Les procédés utilisés sont très polluants. Ils sont également des grands consommateurs de produits chimiques et de colorants utilisés notamment dans les procédés de délavage, de teinture et de blanchisserie. La majorité des réglementations environnementales obligatoires et volontaires touchent directement cette branche. Les entreprises de l'ennoblissement sont fortement concernées. Elles portent ainsi plus d'intérêt pour les écolabels.

Concernant les autres activités à savoir les fournisseurs d'accessoires, activités prometteuses dans le cas tunisien, la certification environnementale est perçue de deux manières selon les entreprises¹³⁹ :

- Elle est une obligation impliquant une augmentation des coûts de production. Les charges liées à la certification environnementale ne sont pas imputées dans le prix de vente. Les clients n'ajustent pas leurs prix d'achat après la certification environnementale. Au contraire, selon le directeur l'entreprise Bouton, ils sont de plus en plus exigeants en matière de prix, de délais et de qualité. La certification environnementale n'a pas permis de diversifier les clients de l'entreprise, mais seulement à maintenir des anciens clients.

- La certification environnementale est une opportunité pour des entreprises performantes à l'instar de la Griffé. Cette entreprise spécialisée dans les étiquettes est le seul fabricant d'accessoires tunisien qui possède un showroom en Europe, au Maroc, en Égypte, en Jordanie et en Roumanie. Selon le responsable des questions environnementales, l'écolabel est une opportunité qu'il fallait saisir afin d'attaquer les marchés internationaux. Les grandes marques ainsi que les distributeurs exigent cette certification permettant d'écartier les concurrents non certifiés. Les frais de la certification ne sont pas importants et ils peuvent être compensés par de nouvelles commandes.

¹³⁸ Selon des entretiens avec des professionnels du secteur lors de la 10e édition du Salon Euro-méditerranéen du textile et de l'habillement « Texmed 2009 », les donneurs d'ordre obligent généralement les co-traitants de refaire les tests sur les substances chimiques. Ce problème se pose surtout si le produit final n'est pas vendu.

¹³⁹ Entretien avec le directeur de l'entreprise BOUTON spécialisée dans la fabrication des boutons et le directeur commercial de la Griffé.

4.5. Conclusion

D'après l'étude réalisée sur les branches d'activités du T-H en Tunisie, il est clair que le secteur souffre de plusieurs problèmes. Les entreprises tunisiennes n'ont pas réussi à se positionner sur les maillons à forte valeur ajoutée de la CGV. Le secteur est caractérisé essentiellement par la confection et la bonneterie : des branches basées sur l'assemblage. À l'exception des plates-formes, la majeure partie est marquée à la fois par des relations de sous-traitance et par l'absence de leur propre marque. Les entreprises du textile, activité capitaliste, n'ont pas suivi le même rythme de croissance que celui de l'habillement. Les filateurs, les tisseurs, les ennoblisseurs n'ont pas réussi à satisfaire les besoins du marché local en tissus et fils. Malgré, les efforts déployés par l'État tunisien notamment au niveau de la branche ennoblissement, l'amont est resté à un stade embryonnaire ce qui n'a pas permis à la filière de consolider son intégration. Par conséquent, il est difficile pour les confectionneurs tunisiens de s'adapter aux nouvelles exigences de full package. L'absence d'une production locale de textile constitue un obstacle pour une remontée industrielle en passant à la fabrication de matériel d'origine ou vers les autres stades tels que la fabrication de concepts d'origine et la fabrication sous marque propre.

La certification environnementale commence à affecter la CGV pilotée par les donneurs d'ordre européens. Le passage à la co-traitance nécessite un approvisionnement en fils et tissus et des inputs comme les accessoires qui sont conformes aux réglementations environnementales européennes. Cette exigence limite les sources d'approvisionnement. Elle restreint encore une fois aux fournisseurs européens. Les normes environnementales peuvent handicaper le passage des entreprises tunisiennes de l'OEA à l'OEM, compliquant la tâche des co-traitants à la recherche des inputs et des tissus conformes et renforçant l'approvisionnement contraint. Seules les entreprises de l'ennoblissement ont manifesté un intérêt pour la certification environnementale. Ce dernier point sera traité en détail dans le chapitre suivant.

CHAPITRE 5

Le T-H tunisien face aux écolabels

CHAPITRE 5 : LE T-H TUNISIEN FACE AUX ECOLABELS

5.1. Introduction

Face à la multiplication des écolabels, les entreprises tunisiennes ont le choix entre se conformer soit à l'écolabel national soit aux écolabels les plus répandus dans les marchés d'export. Dans le premier cas, le Ministère de l'Environnement et du Développement durable en coopération avec le CETTEX a lancé en 2007 son programme d'éco-étiquetage tunisien « Tunisian Ecolabel ». Selon l'étude de faisabilité (CITET, 2005), il est basé sur l'analyse de cycle de vie du produit. L'écolabel aura principalement trois objectifs dans le cas du secteur T-H. Le premier consiste à informer le consommateur afin d'encourager à la fois une production propre et une consommation plus durable. Le second objectif est lié à l'impact écologique. L'éco-étiquetage devrait limiter considérablement les risques des substances dangereuses sur la santé des utilisateurs et réduire également la pollution de l'eau et de l'air dans les activités en amont (filature/tissage/ennoblissement). Le dernier objectif concerne la compétitivité. L'apposition du logo positionne le produit d'habillement sur un palier plus haut de gamme. L'écolabel procure à ce produit des avantages comparatifs par rapport à la concurrence sur le marché international. En revanche, l'efficacité d'un écolabel sur ces trois plans n'est pas encore tranchée au niveau théorique, particulièrement, si l'organisme émetteur est un PED.

Si les entreprises tunisiennes ne s'intéressent pas à l'écolabel national, elles opteront alors pour la deuxième stratégie qui consiste à se certifier selon les exigences des écolabels internationaux tels que l'Oeko-Tex. D'après les résultats de l'analyse exploratoire, les ennoblisseurs sont les plus concernés par cette démarche d'écolabellisation. L'ennoblissement est un facteur clé de la compétitivité du T-H en Tunisie. Il peut en outre présenter des opportunités pour l'avenir de la filière. Les procédés industriels de cette branche sont des utilisateurs importants de colorants et de produits chimiques ainsi que de grands consommateurs d'eau. Par conséquent, cette activité est la plus touchée par des réglementations et des normes volontaires. La part des ennoblisseurs qui ont choisi, ou qui

ont été obligés de se certifier Oeko-Tex est de 17 %. Notre intérêt portera sur les caractéristiques de ces entreprises engagées dans cette voie.

Nous analyserons dans ce chapitre les stratégies d'écolabellisation adoptées par les entreprises tunisiennes de T-H. Il s'agit dans une première section de discuter sur l'efficacité du lancement de l'écolabel tunisien. Dans la deuxième section, nous étudierons les déterminants de l'adoption de l'écolabel dans la branche ennoblissement.

5.2. Ecolabel national, quel intérêt pour le T-H tunisien ?

Face à la prolifération des éco-étiquetages au Nord, quelques PED ont lancé leurs propres programmes. Nous exposerons l'expérience tunisienne dans ce sens. Il s'agit ensuite de déterminer les difficultés liées à la réussite d'un écolabel adopté par un PED et de proposer des solutions.

5.2.1. Adoption des écolabels par les PED

Nous présentons les différents programmes d'éco-étiquetage dans le T-H. Nous développons les conditions et les objectifs de leur adoption.

5.2.1.1. Inventaire des écolabels dans le T-H

Les trois études réalisées par l'ECOEFF (2002 ; 2004 ; 2007) recensent 77 labels écologiques portant sur le T-H. La quasi-totalité de ces programmes est élaborée dans les PD, plus spécialement dans les pays européens. Le tableau 5-1 énumère le nombre d'écolabel et le pays émetteur dans le T-H en 2007.

Tableau 5- 1: Nombre d'écolabels dans le secteur T-H par pays en 2007

Pays d'élaboration	Nombre d'écolabels	Pays d'élaboration	Nombre d'écolabels
Allemagne	21	Corée du Sud	1
France	8	Danemark	1
International	7	Inde	1
Suisse	7	République tchèque	1
États-Unis	4	Taiwan	1
Japon	2	Thaïlande	1
Suède	2	Tunisie	1
Australie	1	Total	63
Communauté européenne	1		
Italie	1		
Pays nordiques	1		
Pays-Bas	1		

Compilation à partir de l'ECOEFF (2007).

Le tableau montre que l'Allemagne devance de loin les autres pays avec 21 logos environnementaux dans le secteur. À l'opposé, les PED, principaux producteurs d'habillement, sont pratiquement absents de ce processus d'adoption de ces programmes. Les PED sont représentés par 7 écolabels : la République tchèque; la Corée du Sud, la Thaïlande, le Taiwan, l'Inde et la Tunisie. Nous remarquons que l'écolabel lituanien était présent dans l'étude de 2002. Mais il a ensuite disparu en 2004. Considérés comme des « standards takers », les PED sont contraints d'adopter les normes des principaux marchés à l'exportation (Fisher et Serra, 2000).

5.2.1.2. Conditions d'adoption de l'écolabel

Le T-H est l'un des secteurs les plus visés par les programmes d'écolabel, même dans les PED. Thai *et al.* (2011) étudient les opportunités de lancement d'un écolabel au Vietnam. Ils déterminent les facteurs de sélection des produits potentiellement concernés par l'écolabellisation. Ils examinent également les critères utilisés actuellement dans les régimes d'éco-étiquetage dans le monde en administrant un questionnaire aux représentants des régimes étrangers. Les facteurs identifiés par les auteurs sont : le commerce, l'aptitude à l'usage, les impacts écologiques, l'amélioration potentielle de l'environnement, la demande, l'intérêt des producteurs, le volume de vente, la fréquence d'utilisation, la disponibilité des méthodes d'essai et des laboratoires. Leur conclusion montre qu'en plus des produits de la pêche, le T-H est un secteur potentiellement concerné par l'éco-étiquetage au Vietnam

Les différents programmes des PED ont couvert le T-H, secteur stratégique pour ces pays. En effet, la sélection de catégories de produits est un facteur décisif pour le succès de l'éco-étiquetage. La Colombie¹⁴⁰ a instauré son propre écolabel. Il est lancé dans le but de réagir aux difficultés rencontrées par les firmes de T-H sur le marché allemand suite au lancement de la Fleur européenne. Selon les autorités, l'écolabel national permet de protéger l'environnement et d'améliorer surtout l'image des entreprises colombiennes sur le marché international (Ho *et al.*, 1997).

Dans la même veine, Basu *et al.* (2004) démontrent que l'adoption d'écolabel par un pays dépend négativement des coûts fixes de l'écolabel, positivement de l'effet d'échelle donné par la taille des produits écolabellisés et du nombre des autres pays ayant déjà un programme similaire. Leurs résultats indiquent l'existence d'une interaction stratégique entre les pays, en

¹⁴⁰ Cet écolabel ne figure pas dans les inventaires de l'ECOEFF.

particulier avec ceux qui sont engagés dans une concurrence à l'exportation. Les pays à faible revenu sont moins susceptibles d'adopter un label écologique. Ils sont donc les plus touchés négativement par la montée des programmes d'étiquetage écologique. Ces pays n'ont pas tendance à être parmi ceux qui tirent profit de l'écolabel en raison des retards technologiques, de l'absence des économies d'échelle et des problèmes de réputation.

En revanche, Grolleau et El Harbi (2008) montrent que la richesse des pays ainsi que leurs poids économiques ne sont pas des déterminants à l'adoption de l'écolabel pour un pays donné. Les auteurs présentent des estimations à l'aide d'un modèle dichotomique expliquant l'instauration des étiquetages écologiques officiels. Pour l'année 2006, leur analyse porte sur 116 pays dont 43 ont leurs propres écolabels. La variable dépendante (ECOLABEL) est égale à 1 si le pays a adopté un régime d'éco-étiquetage et 0 dans le cas contraire. Leurs résultats révèlent que la capacité d'innovation technologique, l'expérience dans d'autres programmes ayant des exigences organisationnelles similaires aux écolabels, les libertés politiques, le degré de liberté économique¹⁴¹ ont un effet positif et significatif. Toutefois, le PIB par tête, le PIB, l'ouverture économique et l'engagement des citoyens dans des actions environnementales n'ont pas d'impact significatif sur l'adoption de l'écolabel.

Beghin et Nimon (1999b) quant à eux étudient l'effet de l'adoption de l'écolabel dans le cas du commerce du T-H sur le bien-être des consommateurs et l'offre des producteurs. L'analyse est effectuée dans le cadre d'un modèle stylisé du commerce du secteur T-H entre le Nord et le Sud. Ils considèrent un grand pays développé importateur des produits textiles des PED. Ils supposent qu'il existe deux produits sur le marché national : un produit textile écolabellisé fabriqué dans le Nord et un textile traditionnel fabriqué dans le Nord et le Sud. L'objet de leur étude est d'évaluer, pour ces différents cas, les implications sur le bien-être et le commerce international. Ils ont paramétré leur modèle avec des valeurs numériques sur les coûts et la qualité afin de refléter les faits sur un marché du T-H. Ces auteurs ont tenu compte d'une différenciation verticale des produits selon des attributs environnementaux. La fonction de production reflète l'avantage salarial des PED et l'augmentation des coûts résultant de la conformité à l'écolabel. Dans ce cas, les consommateurs améliorent leur bien-être avec l'augmentation des choix des produits, spécialement pour les consommateurs accordant un intérêt particulier à la qualité environnementale.

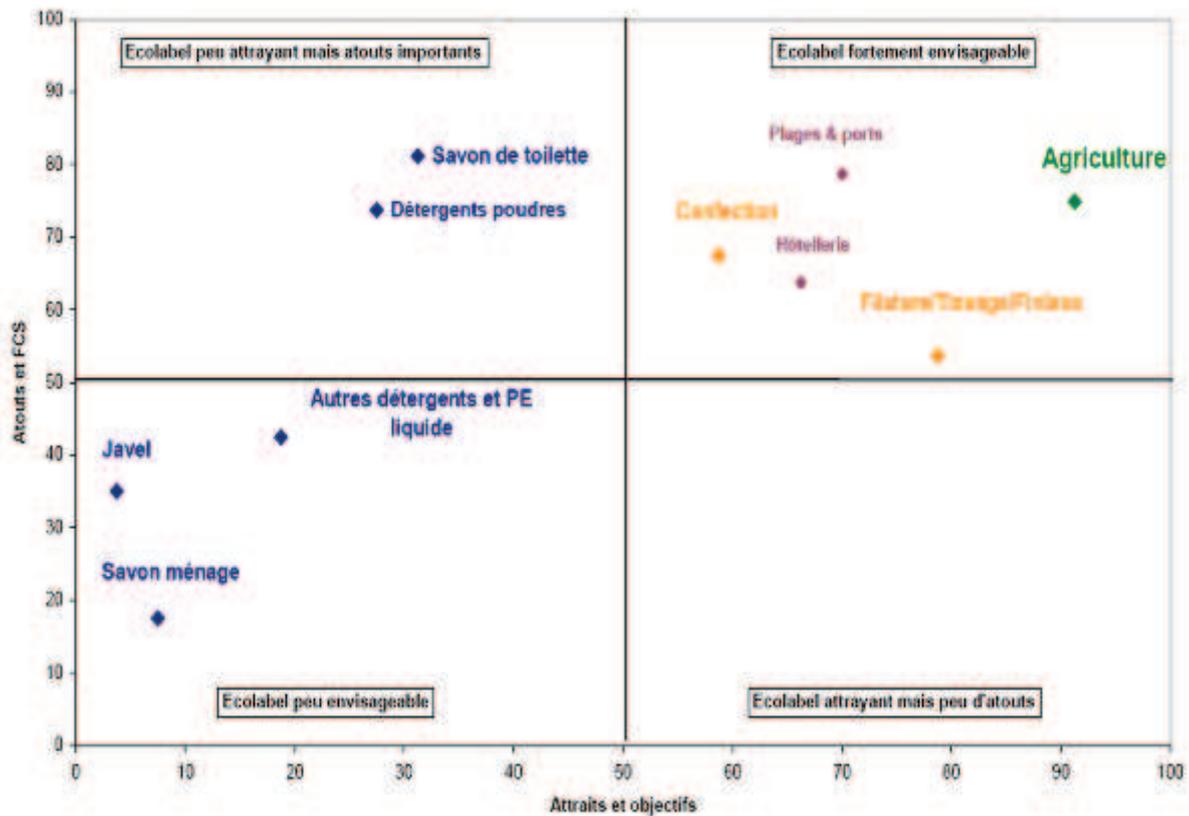
¹⁴¹ Ces deux variables sont données respectivement par les deux scores suivants : le « civil and political liberties » qui varie de 1 à 7 et l' « Index of Economic Freedom » qui varie de 28,4 à 83.

La demande du textile traditionnel risque de diminuer avec l'introduction du textile écolabellisé sur le marché. Les auteurs discutent le premier cas où le Nord adopte un écolabel sans la participation du Sud. Cette situation se révèle néfaste pour les producteurs de textiles conventionnels du Nord comme pour ceux du Sud. Les consommateurs disposent d'un choix plus large. Par contre, une part la demande de textiles conventionnels, y compris de textiles importés, diminue suite à l'offre du textile écolabellisé. Le Nord peut atténuer ces effets négatifs par une hausse des droits de douane. Cette situation aggrave encore les importations de textiles traditionnels. Les producteurs du Sud peuvent répondre par l'élaboration de leur propre écolabel dans le textile exporté. Ils créent ainsi, une qualité intermédiaire entre les deux gammes : le traditionnel et l'éco-certifié par le Nord. Ils vont regagner une partie de leurs surplus perdus pour les textiles traditionnels. Par conséquent, les consommateurs du Nord profitent à travers l'augmentation de leur choix des produits. Par contre, la hausse de la concurrence par la qualité engendre des pertes pour les producteurs nationaux. Cela suppose, que le Sud aurait les moyens de promouvoir son programme écolabel et également que le logo apposé serait apprécié par les consommateurs.

5.2.1.3. Présentation de l'écolabel tunisien

L'écolabel tunisien a été instauré dans le cadre du programme de mise à niveau environnemental. Il a été lancé officiellement en 2007. C'est un écolabel qui tient compte du cycle de vie du produit en se référant à l'écolabel européen avec des adaptations à la législation et au contexte tunisien. La sélection du T-H dans ce programme est justifiée par une étude de faisabilité effectuée par le Centre International des Technologies de l'Environnement de Tunis (CITET) attaché au Ministère de l'Environnement et du Développement durable. L'étude s'est basée sur l'analyse des expériences internationales et sur les opportunités de l'instauration d'un écolabel national. Le premier travail du CITET en 1998 a retenu quatre secteurs à savoir le T-H, l'agriculture, le tourisme et les détergents. Plusieurs critères ont été retenus afin de quantifier le degré d'opportunité et de faisabilité de l'écolabel tunisien pour ces secteurs d'activité. La matrice, visible dans la figure 5-1, décrit le positionnement des secteurs retenus selon une analyse multicritère.

Figure 5- 1: Position des différents secteurs dans la matrice des attraits/objectifs et atouts/facteurs clefs de succès



Source : CITET (2005; p.147)

Le résultat montre que la matrice peut être décomposée en quatre zones selon le score obtenu. Nous allons donner une description de ces zones.

- Zone 1 : Écolabel peu envisageable : Les branches positionnées sur cette zone ne seront pas concernées, au moins dans le court et le moyen terme, par une démarche d'écolabellisation.
- Zone 2 : Écolabel attrayant, mais avec des atouts faibles : Le label écologique présente des attraits pour les branches classées dans ce domaine. Toutefois, la situation actuelle des branches n'offre pas un contexte favorable pour la mise en place d'un écolabel.
- Zone 3 : Écolabel peu attrayant, mais avec des atouts importants : L'éco-étiquetage ne représente pas un attrait particulier. Il peut s'agir d'activités s'adressant à des marchés peu sensibles à l'écolabel et/ou dans lesquels ce dernier n'intéresse qu'un segment très réduit du marché.
- Zone 4 : Écolabel fortement envisageable : Les activités figurant sur ce domaine seront les plus opportunes pour une écolabellisation. En effet, il s'agit d'activités ayant beaucoup

d'atouts afin d'intégrer l'écolabel et pour lesquelles ce dernier présente des attraits importants.

En analysant le T-H, l'étude se base sur les exigences des programmes d'éco-étiquetage les plus utilisés dans le secteur textile : la Fleur européenne, l'écolabel produit Oeko-Tex et celui du site de production Oeko-Tex 1000. Dans le cadre du lancement d'un programme pilote, cinq entreprises textiles sont choisies. Les cibles du programme d'écolabellisation sont les confectionneurs et les autres stades de production, filature, tissage et ennoblissement. Toutes les branches du T-H sont positionnées dans la zone 4 « Écolabel fortement envisageable ». Cependant, la confection présente plus d'atouts tandis que la filature, le tissage et le finissage ont plus d'attraits. Dans le cas de la confection, l'étude se concentre sur les entreprises orientées vers le marché d'export et étant en mesure d'intégrer à la fois la co-traitance et la production de leur propre marque. Leur nombre s'élève à 315 entreprises. La branche confection est peu polluante. La mise en conformité est assez « simple ». L'obtention d'un certificat Oeko-Tex ne nécessite pas d'investissements particuliers. Le coût est lié à l'organisation interne et l'acquisition du certificat du label. L'étude néglige les problèmes des intrants de ces entreprises. En effet, l'Oeko-Tex nécessite la mise en conformité de tous les inputs. Cette contrainte complique l'approvisionnement de ces entreprises. Elle implique une augmentation de leurs coûts. Les confectionneurs, désirant écolabelliser leur produit final, sont obligés de faire les tests à leurs charges sur les inputs non certifiés. Un changement de la source d'approvisionnement nécessite aussi de refaire tous les tests augmentant la dépendance envers les fournisseurs européens.

Pour la filature, le tissage et le finissage, l'étude cible les entreprises exportatrices, soit près de 112 unités. En revanche, elle ne tient pas compte des entreprises qui produisent essentiellement sur le marché local. Ces dernières peuvent avoir des clients écolabellisés. Dans ce cas, elles doivent être certifiées selon les exigences de l'Oeko-Tex. Contrairement à la confection, les branches filature/tissage/finissage sont des activités polluantes. Une mise en conformité nécessite des investissements matériels et humains importants, des changements dans les processus de production, des technologies et des intrants spécifiques. Par conséquent, les branches filature/tissage/finissage sont plus proches de l'axe des attraits et des objectifs. La diffusion des écolabels tels que l'Oeko-Tex touche de plus en plus ces branches. En effet, les clients sont plus exigeants en termes de certification. Ces stades de production se sont engagés dans une démarche Oeko-Tex après avoir déjà ressenti la pression de la part de leurs clients. En termes de compétitivité, l'écolabel devrait différencier les produits et les

positionner sur des segments de marché plus haut de gamme ce qui leur procure un avantage comparatif par rapport à la concurrence. En termes d'impact écologique, l'écolabellisation réduirait à la fois l'utilisation des substances dangereuses pour l'environnement et les risques sur la santé des utilisateurs.

5.2.2. Efficacité des écolabels

En développant le label écologique tunisien, les décideurs ont fixé trois objectifs. Ils visent à réduire la pollution, offrir un avantage comparatif aux entreprises écolabellisées et fournir au consommateur un moyen de sélection et de contribution à la protection de l'environnement. En revanche, plusieurs études théoriques ont mis en cause l'efficacité des éco-étiquetages, plus particulièrement ceux développés par les PED.

5.2.2.1. Les écolabels peuvent-ils endommager l'environnement ?

La littérature économique sur les écolabels est relativement abondante. De nombreuses questions de politique économique ont été abordées en mobilisant des études à la fois théoriques et empiriques. La littérature théorique sur l'écolabel, plus étendue, porte sur plusieurs questions clés, essentiellement de l'impact de l'écolabel sur l'environnement. Ces études tentent d'apporter des éléments de réponse à la question suivante : l'écolabel est-il un moyen efficace pour remédier aux externalités environnementales ? Par contre, peu sont les études empiriques qui ont été menées sur le sujet en raison de la difficulté d'obtention des données. Selon l'OCDE (1997) les données concernant l'incidence sur le marché des produits écolabellisés sont souvent des informations confidentielles détenues par l'industrie et, par conséquent, difficiles à obtenir.

En discutant sur l'efficacité des écolabels dans la protection de l'environnement, David (2004) signale que les gouvernements ne doivent pas considérer ces engagements volontaires comme des alternatives aux instruments traditionnels de régulation écologique. En effet, la protection de l'environnement recherchée par ces approches n'est pas garantie. L'auteur avance l'exemple des États-Unis ayant fixé des objectifs de réduction des gaz à effet de serre grâce à des accords volontaires avec les entreprises. Ce choix vient après le retrait de ce pays du protocole de Kyoto en 2001.

Mattoo et Singh (1994) sont les premiers à affirmer que l'écolabel pourrait, sous certaines conditions, avoir un effet néfaste sur l'environnement. En effet, l'éco-étiquetage peut conduire à une hausse des prix, et donc à une augmentation de la production selon deux méthodes possibles : la première est respectueuse de l'environnement alors que la seconde est nuisible. L'écolabel augmente dans ce cas non seulement le segment de marché écolabellisé (ce qui est considéré par les auteurs comme un effet positif), mais aussi le segment de marché conventionnel (effet négatif).

En outre, Dosi et Moretto (2001) montrent que l'anticipation de l'adoption de l'écolabel, après que la firme ait investi dans la technologie pour la mise en conformité, peut résulter d'une expansion du stock de capital « polluants ». Les conséquences négatives seraient permanentes en raison de l'irréversibilité de l'investissement. Cette possibilité repose sur une complémentarité entre les processus conventionnels et les processus verts. Dans ce sens, l'éco-étiquetage projettera une image positive sur l'ensemble de la firme. La rentabilité de la totalité du capital va augmenter y compris celui investi dans des activités polluantes.

Un autre canal par lequel un programme d'étiquetage écologique peut avoir un effet néfaste sur l'environnement est identifié par Bougherara *et al.* (2005). Les auteurs soulignent que, dans certaines circonstances, un écolabel peut conduire à une augmentation des achats de produits respectueux de l'environnement. Cependant, l'effet net peut être négatif à cause de la surconsommation. Dans un cadre simple, ils supposent que les consommateurs ne se préoccupent que de l'impact environnemental par unité consommée. Ils ne calculeraient pas l'impact global de leur consommation. Ainsi, l'amélioration de l'environnement est compensée par une surconsommation. L'impact global dépend des niveaux de consommation des deux produits et leurs impacts écologiques par unité de production. L'introduction des systèmes d'étiquetage environnemental peut conduire dès lors à des effets indésirables : une dégradation plutôt qu'une amélioration de l'environnement.

5.2.2.2. La différenciation verte

Le deuxième objectif avancé par les décideurs politiques dans les PED en lançant un écolabel est l'amélioration de la compétitivité des entreprises nationales. Suite aux soupçons protectionnistes adressés aux éco-étiquetages des pays du Nord, quelques PED ont créé leurs propres programmes. L'objectif des autorités est de favoriser leurs produits éco-certifiés sur le marché international puisque leurs marchés nationaux des produits verts sont modestes. En

effet, le revenu des consommateurs est faible ainsi que leurs sensibilités pour les questions environnementales. Le rôle de l'écolabel dans ce cas est d'accroître la compétitivité des exportations. Selon Arora et Gangopadhyay (1995), les consommateurs ont les mêmes préférences pour la qualité environnementale. Par contre ils diffèrent dans leur disposition à payer dépendant de leur niveau de revenu. Des informations sur les performances environnementales des firmes sont disponibles publiquement permettant aux consommateurs d'identifier celles qui sont des firmes « propres ». Les auteurs utilisent un duopole et une concurrence par les prix. Ils montrent que les firmes ont intérêt à se différencier verticalement par une image respectueuse de l'environnement afin de générer des profits positifs.

L'écolabel est un instrument volontaire. Par conséquent, la différenciation des produits écolabellisés sur le marché dépend essentiellement du comportement des consommateurs. Leur disposition à payer pour des attributs écologiques est une bonification modeste. Les apports de l'économie expérimentale montrent que les consommateurs ne portent pas encore une grande attention aux attributs environnementaux dans leur acte d'achat (Reiser et Simmons, 2005). Selon Teisl *et al.* (2001) l'impact d'un programme d'étiquetage peut ne pas être ressenti immédiatement. Généralement il y a une lente diffusion de connaissances concernant l'étiquette et un temps nécessaire afin de vérifier sa demande.

Sedjo et Swallow (2002) s'appuient sur l'analyse de Mattoo et Singh (1994) afin de déterminer si les écolabels peuvent générer des prix différents pour les produits verts. Dans le cadre d'un modèle d'équilibre partiel en concurrence parfaite, les entreprises peuvent choisir entre les technologies conventionnelles et les technologies écologiques. Les auteurs supposent que si les consommateurs sont prêts à payer davantage pour des produits écologiques, les coûts marginaux vont aussi augmenter avec la certification. Le premier effet accroîtra la quantité d'équilibre des biens étiquetés, mais le second aura tendance à les diminuer. La certification est considérée comme endogène. En effet, la production des entreprises est dirigée vers le marché éco-certifié ou le marché conventionnel selon que la différence du prix sur le premier génère des recettes suffisantes pour couvrir le coût de la certification. Par conséquent, la décision de l'éco-étiquetage est prise de façon optimale. La certification volontaire peut entraîner une baisse des bénéfices pour les producteurs non certifiés, en dépit de leur possibilité d'éviter les coûts de mise en conformité. Ces producteurs enregistrent des pertes si les conditions de demande et d'offre sur le marché certifié conduisent à une offre du produit éco-étiqueté plus importante par rapport à la demande des consommateurs

indifférents. Ces derniers peuvent se tourner vers le produit écolabellisé générant ainsi une baisse de prix pour les fournisseurs non certifiés.

Plus récemment, Koszewska (2011) constate que le rôle de la certification environnementale dans la différenciation des produits n'est pas suffisant. Il recommande trois points afin de garantir les avantages possibles des écolabels. Premièrement, les systèmes d'éco-étiquetage doivent être plus transparents. Deuxièmement, il est essentiel d'harmoniser et de normaliser les systèmes existants. Troisièmement, de nouvelles approches de l'éducation des consommateurs et des stratégies de communication sont nécessaires, même si l'écolabel est une méthode simple pour diffuser des messages complexes.

Sur ce dernier point, Dekhili et Achabou (2011) ajoutent que les firmes ayant adopté un écolabel ne peuvent plus se contenter de l'introduire sur le marché. Elles doivent, également, éduquer les consommateurs sur les différences entre les diverses certifications afin de mieux profiter de leur avantage concurrentiel.

L'écolabel permet l'amélioration de l'image de la firme certifiée (Nadaï, 1998a). Désormais, il permet de capter une demande finale verte via le signalement. Cette opportunité n'est pas offerte en général dans le cas d'une réglementation. En effet, si la qualité de l'environnement est importante pour les consommateurs, alors les produits verts peuvent renforcer leur position concurrentielle. Par conséquent, leurs ventes augmentent. En plus, il offre un espace stratégique de négociation. Ce dernier peut fournir aux firmes une opportunité pour orienter les exigences environnementales sur le produit vers un contenu relativement plus profitable que la réglementation initiale. En outre, les autorités peuvent abandonner le projet d'une norme obligatoire si elles considèrent l'existence d'un engagement d'écolabellisation de la part des firmes. L'éco-étiquetage est considéré comme une preuve de la volonté de réduction des impacts environnementaux des produits.

L'OMC a comparé les normes et les écolabels en mettant l'accent sur le caractère volontaire de ces derniers. Selon le rapport du comité du commerce et de l'environnement de 2003, l'organisation reconnaît que les éco-étiquetages provoquent moins de distorsions par rapport aux autres mesures environnementales plus strictes et obligatoires. La valorisation des prix suite à l'écolabellisation peut donner un léger atout à la vente des produits verts. Les exportateurs qualifiés par un écolabel, apprécié par les importateurs et les commerçants apprécient, disposeront d'un avantage afin d'accéder et de gagner des parts de marché. Ils

doivent rester en phase avec les nouvelles exigences environnementales de leur client sinon ils seront à la traîne.

En revanche, l'écolabel n'est pas toujours avantageux en termes de compétitivité. Il peut en effet entraîner des coûts pénalisants pour l'entreprise. Baski et Bose (2007) comparent l'auto-déclaration à un programme d'éco-étiquetage. Ce dernier peut créer une distorsion de la concurrence en faveur des entreprises non écolabellisées. Les firmes sont obligées de supporter les coûts de la certification par une tierce partie et par conséquent elles se trouvent désavantagées par rapport aux firmes « polluantes ». Ainsi, la certification par une tierce partie est un coût supplémentaire et un investissement pour la firme afin d'acquérir une réputation environnementale. Les auteurs concluent que l'auto déclaration, sans certification par une tierce partie, est la meilleure solution.

5.2.2.3. Les consommateurs et l'écolabel

La réussite d'un logo écologique visant à différencier un produit dépend essentiellement de la réaction des consommateurs et de leur sensibilité au logo apposé. D'une part, ces derniers peuvent éprouver des difficultés à comprendre l'écolabel à cause de la surcharge d'information. D'autre part, ils peuvent avoir un manque de confiance dans l'organisme émetteur du programme, notamment s'il est implanté dans un PED.

5.2.2.3.1. Défaillance du marché

Généralement, les éco-étiquetages sont analysés dans le cadre de la théorie de l'information dont les marchés sont pris en défaut et ne peuvent pas mener à une allocation efficace. Les écolabels sont apparus afin de résoudre le problème de l'asymétrie de l'information entre les consommateurs et les producteurs, essentiellement pour les produits nuisibles à l'environnement. En achetant le produit écolabellisé, le consommateur paye aussi un diagnostic environnemental spécifique à ce produit. En effet, l'élaboration des critères repose sur des connaissances croisées sur l'environnement et le produit. Cela suppose une évaluation des impacts environnementaux, des liens physico-chimiques de causalité avec les émissions polluantes du produit et des préférences sociales. Ces détails techniques, compliqués dans la plupart des cas, rapprochent l'écolabel de la catégorie des biens d'expert selon la typologie de

Darby et Karni (1973)¹⁴². Les impacts écologiques durant le cycle de vie du produit ne peuvent pas être perçus par le consommateur. Mais ils sont souvent connus par le producteur. Ainsi, le vendeur a une meilleure information sur le bien que n'en a l'acheteur. De même, le fabricant est mieux renseigné sur la fiabilité ou la sécurité de ses produits que le consommateur (OMC 2005). Cette asymétrie de l'information conduit au problème de la sélection adverse (Akerlof, 1970)¹⁴³. Les producteurs seront incités à tricher et à commercialiser des produits nocifs comme respectueux de l'environnement si le consommateur n'est pas en mesure d'évaluer la qualité. Les consommateurs vont réduire leur volonté d'achat du produit en réponse à une prévision de tentation de fraude des producteurs. Ces derniers ne sont pas motivés à entreprendre un investissement initial supplémentaire. Par conséquent, la qualité environnementale est évincée par le marché. Dans ce cadre, l'écolabel est un moyen de résoudre cette défaillance. En effet, une tierce partie jouant le rôle d'intermédiaire sera plus crédible aux yeux des consommateurs. (D'Souza *et al.*, 2007).¹⁴⁴

Une fois que les consommateurs disposent des informations concernant l'impact environnemental de chaque produit, ils doivent être capables de les comprendre. En effet, la complexité de cette tâche peut conduire à une défaillance supplémentaire du marché, en raison de la surcharge d'informations et de la capacité cognitive limitée des agents¹⁴⁵. Bougherara et Grolleau (2004) distinguent l'asymétrie de l'information de la surcharge de celle-ci. Dans la pratique, plutôt que de divulguer des renseignements complets, les programmes d'écolabel utilisent des logos comme des résumés qui peuvent aider à atténuer les problèmes de surcharge d'information. Les consommateurs peuvent se contenter de l'avis d'un panel d'experts ayant établi les critères, bien que ces résumés soient relativement avarés d'informations.

Contrairement aux études précédentes, Bougherara et Piguet (2008) montrent que la mise en œuvre d'un étiquetage écologique ne signifie pas forcément un rétablissement de l'efficacité du marché. Si les coûts de la recherche et le traitement de l'information sont relativement onéreux, il peut en résulter une dissipation des dispositions à payer.

¹⁴² Darby et Karni (1973) proposent une typologie des biens en fonction de l'information disponible. Selon leur terminologie, un bien d'expert ou bien de croyance se caractérise par le fait que le consommateur ne peut pas toujours, même après l'achat, en évaluer la qualité.

¹⁴³ Akerlof (1970) étudie le marché des voitures d'occasion. Il montre que les acheteurs et les vendeurs sont en situation d'asymétrie d'information. Dans ce cas les mécanismes de marché peuvent conduire à des impasses.

¹⁴⁴ L'étude de D'Souza *et al.* (2007) a été réalisée sur 155 ménages dans l'état de Victoria (Australie). Ils suggèrent que la confiance des consommateurs est plus forte lorsque les prétentions environnementales des producteurs sont approuvées par une tierce partie indépendante.

¹⁴⁵ Les agents subissent des limitations cognitives de différents types : l'attention est limitée, les capacités mémorielles sont limitées, les capacités déductives sont limitées, etc.

Heyes (2007) parle même d'une surabondance d'information et d'un étiquetage fallacieux. La prolifération de toutes sortes de labels écologiques sur les produits a été source de confusion pour les consommateurs. Au cours de ces vingt dernières années, les écolabels ont connu une multiplication rapide et un chevauchement dans un contexte où la production a des répercussions sur l'environnement. Ces tendances imposent un fardeau cognitif et informationnel lourd pour les consommateurs. Ils sont ainsi incapables de reconnaître les étiquettes écologiques ou ils ont des difficultés à les interpréter. De plus, les producteurs sont soupçonnés d'avoir sciemment recours à l'étiquetage fallacieux pour semer la confusion dans l'esprit des consommateurs et/ou pour réaliser une fausse différenciation verte du produit.

5.2.2.3.2. Problème de réputation

Des études montrent aussi que le succès d'un écolabel dépend de l'organisme certificateur. Björner *et al.* (2004) étudient l'effet de l'éco-étiquetage nordique « Nordic Swan » sur les préférences des consommateurs. Les auteurs utilisent des données d'achats journaliers des consommateurs danois avant et après l'adoption de l'écolabel pour trois catégories de produits. Les données concernent les achats hebdomadaires de papier hygiénique, des serviettes en papier et des détergents entre le 1er janvier 1997 et le 31 janvier 2001. Ces données sont tirées des achats d'un large échantillon de ménages danois composé en moyenne de 1 596 ménages par semaine. Les consommateurs réagissent positivement au signalement de l'écolabel. Il semble qu'un certain nombre de conditions propices à la réussite de labels écologiques sont rassemblées au Danemark. Selon Björner *et al.* (2004), il y a une grande confiance dans le gouvernement danois qui certifie l'étiquette et une attention accordée par les médias aux questions environnementales. Dans ce pays, il y a une large acceptation d'une politique ambitieuse de poursuite d'objectifs écologiques.

Cette confiance dans l'organisme certificateur n'est pas cependant toujours garantie. À l'aide d'un modèle logit, Michaud et Llerena (2008) ont étudié les décisions des consommateurs en situation d'achat de roses rouges pour la Saint Valentin. Les participants étaient requis de faire plusieurs choix, chacun impliquant de choisir entre deux roses décrites par trois attributs: la présence ou non d'un écolabel, le niveau d'émissions de carbone plus ou moins important, et le prix. L'attribut label révèle un signe positif indiquant qu'il est valorisé positivement par les consommateurs. La présence de l'écolabel augmente la probabilité d'achat d'une rose. Toutefois, l'étude montre aussi que l'attribut "carbone" procure une utilité marginale supérieure à celle de l'attribut "écolabel". Les auteurs avancent deux explications à ces résultats. Premièrement, les consommateurs sont plus sensibles aux questions écologiques

globales, par exemple le réchauffement climatique, largement médiatisé qu'aux enjeux environnementaux plus locaux contenus dans les écolabels. Deuxièmement, les consommateurs accordent plus de confiance à une unité de recherche universitaire, auteur du rapport sur les émissions de carbone des roses, qu'à un organisme international privé chargé de la certification dans le domaine de l'horticulture.

Ce problème de confiance vis-à-vis du certificateur peut s'accroître si l'organisme est originaire d'un PED. L'acceptabilité et l'appréciation des consommateurs, qui pourraient motiver un acte d'achat, pour l'écolabel élaboré par les PED ne sont pas garanties, bien que ces pays se basent sur les critères d'écolabellisation des PD en élaborant leurs propres programmes. Selon Roussillon (2009), plusieurs raisons justifient cette hypothèse :

- le coût de l'éco-labellisation est considéré inférieur à celui d'un écolabel d'un PD,
- l'éloignement du programme peut faire douter de sa crédibilité,
- les consommateurs peuvent avoir une préférence pour les produits nationaux écolabellisés (Althammer et Dröge, 2006).

Les programmes développés dans ces pays souffrent généralement d'un problème de réputation. Cette situation explique dans les faits la non-adoption des pays du Sud de leurs programmes d'écolabels. En effet, les consommateurs peuvent avoir très peu de confiance envers ces programmes du Sud. Dans cette perspective, Dekhili et Achabou (2011) ont mené une enquête auprès de 71 répondants à Strasbourg en 2009. Pour ces derniers, les écolabels ne sont pas à eux seuls un gage de confiance. Cette méfiance est expliquée par plusieurs facteurs. Premièrement, l'écolabel est perçu comme un argument commercial. Deuxièmement, les certificateurs sont soupçonnés d'un manque de rigueur dans l'attribution des labels. Troisièmement, il n'y a pas d'harmonisation des procédures. Quatrièmement, les consommateurs ne comprennent pas l'étiquetage environnemental. Pour finir, les consommateurs accordent une importance particulière aux pays d'origine. Ce dernier déterminant pénalise les produits écolabellisés par les PED.

Sur ce point, Roussillon (2009) attire l'attention dans le cadre de l'adoption des PED de leur propre écolabel à l'effet Groucho¹⁴⁶. En effet, les consommateurs abaissent leur estimation du standard s'ils pensent que le fait d'avoir la certification environnementale diminue sa valeur. Ainsi, si un produit est certifié selon un écolabel élaboré dans un PED, les consommateurs

¹⁴⁶ Le nom d'effet Groucho vient d'une citation de Marx Groucho: « I won't belong to any organization that would have me as a member » (Roussillon, 2009; p.123).

peuvent soupçonner les exigences d'écolabellisation de laxisme. Ils peuvent avoir une idée encore plus incertaine de l'écolabel du PED en raison de son éloignement. Ils finiront par réviser à la baisse leur disposition à payer pour un produit écolabellisé par ces pays. Par conséquent, les entreprises bénéficient moins de écolabellisation de leurs produits.

5.2.3. Solutions proposées pour les PED

L'adoption des PED de leur propre éco-étiquetage facilite l'accès de leurs industriels à la certification. Les entreprises exportatrices ayant adhéré à un programme d'écolabellisation national sont supposées bénéficier d'un avantage. En revanche, l'objectif de la compétitivité sur les marchés à l'exportation se heurte à la discrimination. Une reconnaissance mutuelle, une harmonisation entre les différents programmes ainsi qu'une accréditation des organismes de labellisation peuvent aider à limiter ce problème.

5.2.3.1. Reconnaissance mutuelle et harmonisation

Le comité sur le commerce et l'environnement de l'OMC propose deux solutions aux problèmes d'accès au marché associés aux écolabels : la reconnaissance mutuelle et l'harmonisation (Polak, 2003). La reconnaissance mutuelle ou réciproque est un terme général qui renvoie à des accords en vertu desquels les signataires acceptent les résultats des travaux réalisés par chacun d'eux. La reconnaissance mutuelle entre des programmes signifie simplement que chaque pays admet les normes des autres, par lesquelles ils élaboreraient leurs programmes d'écolabel. Elle suppose que l'organisme certificateur autorise l'apposition de son logo sur un produit certifié par l'autre partie. L'objectif de cette démarche est d'établir des critères plus objectifs et de diminuer le risque de l'effet discriminatoire et protectionniste des écolabels. Le terme harmonisation quant à lui désigne le fait que les programmes d'écolabellisation rapprochent leurs exigences de manière à utiliser des normes ou des procédures semblables, voire identiques. L'accord sur les obstacles techniques de l'OMC encourage le recours à des standards internationaux comme source de réglementation. Cette alternative permet de minimiser les confusions chez les consommateurs.

L'objectif de l'harmonisation et de la reconnaissance mutuelle des programmes d'écolabels est de veiller à promouvoir la qualité environnementale et non pas à présenter des barrières à l'échange. Sur le plan environnemental, les améliorations se traduisent généralement si les producteurs adhèrent aux éco-étiquetages et si les consommateurs le reconnaissent et

l'apprécient. Ces deux objectifs seront mieux encouragés par l'harmonisation et la reconnaissance mutuelle. La réaction des consommateurs pourrait être plus satisfaisante si les critères seraient simples, peu nombreux et compréhensibles. Dans plusieurs cas, ils sont également alignés sur les réglementations environnementales nationales. Dans les PED, l'absence d'un marché pour les produits écolabellisés peut être un sérieux handicap au développement des écolabels. Ainsi, les tentatives de la reconnaissance mutuelle et d'harmonisation ont pour objectif l'expansion des marchés en impliquant davantage les consommateurs. D'un point de vue commercial, ces deux concepts pourraient éventuellement réduire les coûts des transactions liées à l'écolabel. Ils permettent également de rendre le processus plus transparent, ouvert et participatif. Des standards internationaux reconnus serviront de base afin d'harmoniser les critères et les seuils. L'harmonisation et la reconnaissance mutuelle peuvent d'une part, d'intégrer différents niveaux de développement technologique et socio-économique dans les programmes d'écolabels et d'autre part, de permettre de prendre en considération la spécificité des conditions environnementales dans chaque pays.

Jha(1997) différencie les situations où la reconnaissance mutuelle ou l'harmonisation peuvent être préconisées. En effet, il distingue les problèmes écologiques à une échelle internationale et une échelle locale. Dans le premier cas, les critères de l'écolabel devraient être le résultat d'un consensus international. Ils pourraient être soit négociés sous l'égide d'un accord interétatique sur l'environnement soit par des organismes de normalisation internationaux. Dans ce cas, il faut garantir une participation active des PED. Il est préférable que ces critères concernent les caractéristiques du produit¹⁴⁷.

Dans le deuxième cas, les problèmes environnementaux locaux exigent une autre approche. Les objectifs environnementaux et les seuils sont complètement différents d'un pays à un autre. Par exemple, les seuils de pollution varient en fonction de plusieurs variables comme les caractéristiques du sol et du climat, les conditions de production, la capacité de payer, etc. Ainsi pour atteindre la même qualité environnementale dans les deux pays, les normes individuelles ne devraient pas être les mêmes. Dans ce cas, une mutuelle reconnaissance peut être mieux adaptée qu'une harmonisation. La reconnaissance mutuelle est plus facile à appliquer entre des pays à niveaux de développement similaires. En effet, les conditions et les priorités écologiques des deux pays sont comparables, d'autant plus que, ces pays peuvent

¹⁴⁷ Une autre solution a été proposée consistant à une assistance financière aux PED leur permettant de supporter les coûts supplémentaires liés à l'application d'une norme environnementale (Jha et Zarrilli, 1997; CNUCED, 1997).

être impliqués dans d'autres types d'accords environnementaux. Un arrangement officieux prévoit une reconnaissance mutuelle entre l'écolabel canadien « choix environnemental » et le « Green Seal » américain. Cette expérience, sous réserve de critères similaires pour chaque produit concerné, est limitée à certains aspects de l'éco-étiquetage tel que les procédures d'évaluation de la conformité. Si les critères sont très différents, la reconnaissance mutuelle peut être refusée. En effet, le produit importé doit satisfaire à la fois les normes d'utilisation et d'élimination du programme du pays importateur et celles prescrites par le pays exportateur. Dans ce cas, la confiance mutuelle, basée sur l'harmonisation des exigences techniques antérieures telles que les méthodes d'essai et d'inspection, serait préalable à la reconnaissance mutuelle. Les travaux sur les lignes directrices internationalement reconnues pour l'éco-étiquetage pourraient également contribuer à créer les conditions afin d'avancer vers la reconnaissance mutuelle des labels écologiques (CNUCED, 1997).

Beghin et Nimon (1999a) distinguent l'harmonisation parmi trois scénarios¹⁴⁸ des programmes d'écolabellisation dans le secteur T-H. Les fournisseurs du Sud sont pour une harmonisation vers le haut si l'accroissement de la demande compense les coûts dus à plus de sévérité. De leur côté, les producteurs écolabellisés du Nord doivent faire face à une plus grande discipline concurrentielle. Pour les consommateurs, les prix seront moins élevés. Par contre, une harmonisation vers le bas profiterait aux industriels du textile conventionnel du Sud. Elle leur permet de regagner des parts de marché d'exportation en raison du faible différentiel de qualité entre leurs produits et les produits écolabellisés. Les producteurs du Nord ont intérêt à ne pas harmoniser et à bénéficier d'un large différentiel de qualité entre les deux produits écolabellisés. Cette situation va à l'encontre de l'idée selon laquelle les pays industrialisés ont intérêt à établir un commerce équitable et des normes environnementales avec leurs partenaires.

Dans les faits, le principe de la reconnaissance mutuelle peut, au demeurant, être remis en cause. En effet, il implique l'existence d'un écolabel dans le pays exportateur. Cette situation n'est pas toujours le cas pour les PED. L'harmonisation offre une plus grande latitude puisqu'elle ne présuppose pas une telle condition. Toutefois, l'harmonisation n'est pas toujours acceptée par les deux parties. L'adhésion à cette solution dépend de leurs intérêts.

¹⁴⁸ Dans le premier scénario chaque partie développe son propre écolabel. Dans le second, seul le nord développe son écolabel.

L'harmonisation et la reconnaissance mutuelle ont aussi leur revers et des difficultés de mise en œuvre. En effet, des standards internationaux ne peuvent pas tenir pleinement compte des technologies et des méthodes de production utilisées dans les PED. Selon l'OCDE (2003), il est préférable d'empêcher d'emblée la prolifération des normes, plutôt que d'essayer de les harmoniser. La reconnaissance mutuelle ou l'harmonisation nécessitent un investissement important pendant une longue durée. Cette situation représente un coût que les PED ne sont pas prêts à le supporter.

5.2.3.2. Accréditation internationale des organismes de labellisation

Selon Lavallée et Bartentsein (2004), l'accréditation internationale des organismes de labellisation est une autre solution que l'harmonisation et la reconnaissance mutuelle pour faire face à la discrimination des écolabels du Sud. Les auteurs proposent que le GEN¹⁴⁹ puisse surveiller les programmes et attribuer ou retirer les accréditations. Au-delà de sa mission d'échanges d'informations et de coordination, le GEN se doterait d'un pouvoir coercitif et de contrôle des organismes certificateurs. Cependant, cette proposition suppose que les programmes d'écolabel soient membres au GEN, ce qui n'est pas le cas par exemple pour l'Oeko-Tex. De plus, les instituts fondateurs des écolabels n'acceptent pas que d'autres instituts soient dotés du même pouvoir de certification.

En Tunisie, le laboratoire du CETTEX, créé en 1995, est devenu fonctionnel en mars 1996. Depuis juillet 2001 il est accrédité « COFRAC¹⁵⁰ » par le comité français d'accréditation et « TUNAC¹⁵¹ » par le conseil national d'accréditation. L'objectif est de fournir des analyses et des essais pour les industriels ne disposant pas de leur propre laboratoire. Cette solution leur évite d'expédier leurs analyses à l'étranger. Le laboratoire a obtenu l'accréditation selon des labels mondialement reconnus tels que Levi's (avril 2003) et Next (janvier 2005). Les industriels qui exploitent ces marques ont la possibilité de réaliser leurs analyses et leurs essais en Tunisie. Selon le CITET (2005), le CETTEX a déposé sa candidature pour devenir un des représentants de l'Institut de certification Oeko-Tex. Le Centre tunisien s'est basé,

¹⁴⁹ Le Global Ecolabelling Network, est une association internationale fondée en 1994. Son objectif est de développer et de promouvoir l'écolabellisation des produits et des services.

¹⁵⁰ Le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) est créé en 1994. Sa mission est d'attester que les organismes accrédités sont compétents et impartiaux, d'obtenir au niveau international l'acceptation de leurs prestations et de reconnaître des compétences des laboratoires, organismes d'inspection et de certification. (www.cofrac.fr).

¹⁵¹ Le Tunisian Accreditation Council (TUNAC) est l'organisme de l'accréditation en Tunisie. Il permet la reconnaissance formelle de la compétence technique d'un organisme d'évaluation de la conformité.

dans le rapport de candidature, sur le potentiel de développement de la certification Oeko-Tex en Tunisie et au niveau de l'Afrique de Nord. Cependant, le CETTEX n'a pas réussi à obtenir l'accréditation de l'Oeko-Tex. Désormais, la Tunisie fait partie de la zone gérée par un bureau portugais le CITEVE. Selon des responsables du centre, la décision d'admission comme institut de certification dépend essentiellement de l'approbation des instituts membres de l'Association et, en particulier, des instituts fondateurs. La politique de l'Oeko-Tex consiste à ne pas élargir les bureaux d'accréditation en dehors de l'Europe et du Japon. L'association Oeko-Tex a décidé de ne pas associer plus d'un institut dans chaque pays et d'accepter seulement des instituts dont le nombre d'entreprises potentiellement demandeuses de la certification Oeko-Tex soit, au moins, de 100 entreprises. Pour obtenir l'accréditation, il faut disposer de personnel très qualifié et formé, d'un laboratoire accrédité en ISO 17025 et équipé avec outillage analytique adéquat à la réalisation de tous les essais requis.

La plupart des écolabels dans le T-H est développée par des PED. Le lancement de l'écolabel tunisien témoigne la volonté des PED à rattraper ce retard dans la certification environnementale. En revanche, les objectifs de compétitivité et de différenciation verte, généralement avancés pour justifier l'adoption d'un programme ne sont pas garantis. L'écolabel d'un PED est pénalisé par la réputation de son organisme certificateur. Ce dernier élément justifie le recours des entreprises de ces pays aux programmes d'éco-étiquetage les plus répandus sur leurs marchés d'export. Cette alternative fera l'objet de la section suivante.

5.3. Adoption de l'écolabel : cas de l'ennoblissement

Face aux problèmes de l'adoption des écolabels par les PED, les firmes du T-H ont la possibilité de se certifier selon les critères de l'Oeko-Tex. Dans le cas tunisien, les entreprises écolabellisées sont majoritairement des ennoblisseurs. Nous présentons d'abord, l'importance de cette branche ennoblissement dans le T-H tunisien. Puis ensuite nous développons, les déterminants de l'adoption de l'écolabel Oeko-Tex par ces entreprises.

5.3.1. Importance de la branche ennoblissement

Les entreprises tunisiennes sont positionnées essentiellement sur le maillon « réseau de production » de la CGV du T-H. Les confectionneurs chaîne & trame et maille représentent plus de 68 % du total des entreprises dans le secteur. L'offre tunisienne est dominée par les produits d'habillement. Les autres maillons à l'instar de la fourniture des composantes sont incapables de fournir l'aval. Le secteur manque d'une industrie textile permettant la remontée de filière. L'étude stratégique Gherzi (2004) conclut que « *Le débat est clos ! Il est trop tard pour envisager l'émergence d'une industrie textile tunisienne complète capable de satisfaire à l'ensemble des besoins de la confection* » (p. 300). En revanche, la même étude recommande de considérer l'ennoblissement comme la seule exception de non-intégration industrielle pour la filière en Tunisie. Cette branche peut être un facteur clé de la compétitivité du secteur T-H tunisien.

L'ennoblissement est défini comme l'ensemble des procédés chimiques et mécaniques apportant à la fois une couleur et des fonctionnalités d'usage à un support textile écru quel que soit son état bourre, fil, étoffe ou tissu. Le support peut être naturel, artificiel ou synthétique. De ce fait, la branche ennoblissement regroupe tous les établissements dont l'activité principale consiste à réaliser des opérations de blanchiment, de teinture, d'impression, de délavage, d'apprêts et des traitements sur articles confectionnés. En Tunisie, cette activité est composée de 88 entreprises.

L'importance de cette branche est due à son interaction avec les autres activités comme la filature et le tissage à plusieurs stades de la production. En plus, les caractéristiques qui

intéressent les clients finals comme la douceur, la souplesse et la couleur de l'article d'habillement sont le résultat des traitements lors de l'ennoblissement. Fantar (2005) a effectué une enquête sur les critères de sélection des fournisseurs tunisiens évoqués par les donneurs d'ordre européens. Ces derniers placent le respect des règles d'éthique et environnementales derrière la qualité, le prix, les délais, la fiabilité des délais annoncés, le savoir-faire technique et les services. La qualité, dans ce sens, est celle attendue par le consommateur final qui, n'ayant pas de connaissances techniques, prend la décision de l'achat en se basant sur la douceur et le confort ressenti des articles. Ces caractéristiques sont généralement le résultat des procédés d'ennoblissement.

Depuis 2006, cette branche a connu une création de nouveaux projets en Tunisie. Les principaux acteurs d'une vague d'investissements sont majoritairement des groupes internationaux italiens tels que Benetton et Niggeler & Küpfer. Deux zones industrielles dédiées au finissage sont lancées. La première est la zone El Fajja, couvrant une superficie de 50 hectares. Cette zone est équipée d'une station de traitement des eaux industrielles d'une capacité de 25.000 m³/jours. L'objectif fixé par la création de cette zone est l'implantation d'unités de finissage dont la production couvrirait 25 % des besoins du secteur textile habillement en tissus finis. La deuxième zone est un pôle plus réduit dédié au finissage. Elle a été créée dans la zone industrielle de Bir El Kassaa et elle accueille actuellement une unité de finissage de la société TFM du groupe Niggeler et Küpfer.

La branche pourrait constituer un atout pour le T-H tunisien afin d'évoluer sur la CGV vers des maillons en amont à plus forte valeur ajoutée. Les ennoblisseurs peuvent représenter une source d'approvisionnement locale pour les entreprises de l'habillement essentiellement les fabricants de matériels d'origine et les fabricants de concepts d'origine. Toutefois, le pays est dépourvu de matières premières. En effet, il est amené à importer les tissus. Le tableau 5-2 indique les importations tunisiennes par type de tissus.

Tableau 5- 2: Importations par type de tissus

Tissus	2005		2006		2007		2008	
	Valeur*	Volume**	Valeur	Volume	Valeur	Volume	Valeur	Volume
Écrus	56,54	31,03	52,5	22,68	53,63	22,44	50,73	25,45
Teints	429	74,24	404,67	71,01	480,33	77,35	488,06	77,46
Blanchis	31,46	5,95	34,38	16,88	41,33	10,45	44,61	9,48
En fils de diverses couleurs	76,16	10,76	75,15	11,46	71,22	9,95	63,96	8,84
Imprimés	36,25	6,58	43,2	6,56	57,17	8,73	58,28	8,34
Denim	428,42	72,58	397,26	77,45	514	95,48	500,9	77,53
Autres	755,89	166,58	808,56	170,89	988,02	207,53	1 019,26	209,39
Total	1 813,72	367,72	1 815,72	376,93	2 205,70	431,93	2 225,80	416,49

Source : CETTEX

* Unité : millions de dinars.

** Unité : millions de mètres linéaires.

En 2008, la Tunisie a importé 416,49 millions de tonnes de tissus soit l'équivalent de 2225,8 millions de dinars. Les importations ne cessent d'augmenter en valeur depuis 2005. La Tunisie a importé 25,45 millions de mètres linéaires de tissus écrus en 2008. Ces tissus ne sont ni teints, ni blanchis et ils conservent leur couleur naturelle. Cette quantité pourrait être blanchie entièrement en Tunisie. Près de la moitié pourrait y être teinte. Également, les importations des tissus teints ont progressé depuis 2005 pour atteindre 77,46 millions de mètres linéaires en 2008. Ces tissus peuvent être remplacés par des tissus écrus, dont les coûts sont moins onéreux du fait qu'ils peuvent être blanchis et teints en Tunisie. Cependant, la branche doit être capable de satisfaire les exigences de l'aval de la filière, destiné majoritairement vers l'exportation, en termes de qualité, de quantité, de délais et de prix.

La production réelle du finissage¹⁵² couvre seulement 10 % des besoins des confectionneurs. Malgré l'existence de ces potentialités, cette sous branche enregistre des fermetures de plusieurs unités. En effet, nous comptons seulement 33 entreprises contre 41 en 1997. Ces finisseurs enregistrent une sous-utilisation relativement importante de leurs capacités de production. Les entreprises mobilisent en moyenne à peine plus de la moitié de leurs capacités installées. Le taux d'exploitation est de 60 % pour la teinture sur fils, 55 % pour la teinture sur tissus et 56 % pour la teinture sur maille. Cette sous-utilisation révèle un

¹⁵² L'ennoblissement est composé de finissage, de délavage et de traitements sur les articles confectionnés. Les données relatives à la sous branche finissage sont issues d'une enquête effectuée par le CETTEX en 2007. Le questionnaire de l'enquête a porté sur le processus de production, les consommations en eau et en énergie, les consommations en colorants et sur la commercialisation. Selon le CETTEX (2007) l'enquête répond à une demande des professionnels suite à une perte de compétitivité de la branche.

manque de compétitivité. Par contre, les résultats de l'enquête mentionnent que la qualité de finissage n'a pas été jugée acceptable. 80% des clients du finissage déclarent ne pas être satisfaits par la qualité des traitements. Le finissage tunisien ne concerne que les tissus de bas de gamme, avec un type de finissage très basique. En somme, la qualité de l'offre reste en dessous des exigences du marché à l'export, à l'exception de quelques unités performantes (CETTEX, 2007).

5.3.2. Certification environnementale : quelques éléments de coûts

Selon Gherzi (2004), la pression occasionnée par une possible labellisation des textiles renforce encore la menace de disparation qui pèse déjà sur toute une partie de la filière textile qui n'a plus les moyens de se moderniser. Ainsi, l'écolabellisation progressive des producteurs respectueux de l'environnement est inévitable. Elle constituera un critère de sélection des fournisseurs par les donneurs d'ordre. La valorisation des normes existantes, telles que celles de l'Oeko-Tex, implique une organisation optimale des unités de production et s'adresse aux plus performantes d'entre elles. En revanche, les entreprises doivent faire face aux coûts de la certification. Dans le cas de l'Oeko-Tex, ces derniers sont liés essentiellement aux intrants et aux produits chimiques ainsi qu'aux tests de mise en conformité.

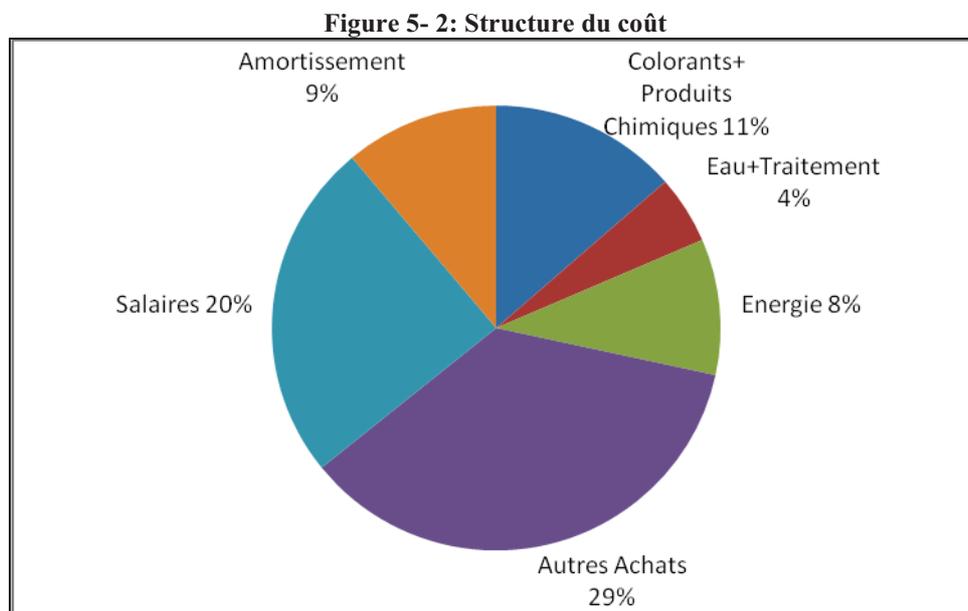
5.3.2.1. Coûts des produits chimiques

Les résultats de l'enquête (CETTEX, 2007), montrent que le finissage connaît des difficultés essentiellement au niveau financier et au niveau de la production. Dans le premier cas, les entreprises souffrent d'une forte pression sur les prix, des problèmes de surendettement et d'un manque de financement pour une branche très capitalistique. Ces entreprises rencontrent également des difficultés afin de recourir à l'emprunt nécessaire à leurs en fonds de roulement. De plus, les investisseurs étrangers signalent une insuffisance des avantages, notamment en matière de crédits.

Pour le volet production, l'ennoblissement est pénalisé par des coûts de facteurs trop élevés ne favorisant pas le retour sur investissement de nouveaux projets. Ces coûts sont liés à la fois aux intrants et aux traitements des eaux usées. Les entreprises ont des problèmes concernant essentiellement des questions liées aux réglementations environnementales nationales. En effet, ces ennoblisseurs jugent que la norme NT 106 002 est très rigide en matière de

traitement des eaux usées. Cette norme est mise en vigueur en 1989. Elle a pour but de réglementer les rejets d'effluents dans le milieu hydrique. Elle définit les concentrations maximales autorisées des divers polluants dans l'eau avant le déversement dans le milieu récepteur, essentiellement les canalisations publiques de l'Office National de l'Assainissement. Cette norme prive les finisseurs de l'exonération des 50 % des redevances¹⁵³. Par conséquent, le prix de l'eau est élevé. Selon Zaafrane(2000), les industriels du secteur T-H acceptent mal les contraintes de la norme NT 106.002. De ce fait, la question de l'effet des réglementations tunisiennes sur l'environnement et sur la compétitivité des entreprises et leur analyse comparée avec les normes des pays partenaires méritent un examen et une attention particulière.

Pour l'échantillon des entreprises enquêtées, les coûts représentent 81 % du chiffre d'affaires. La figure 5-2 indique la structure des coûts.



Source : CETTEX (2007)

La part des colorants et des produits chimiques en majorité importés de l'étranger est de 11 %. Le coût de l'eau et son traitement représente un peu plus de 4 % du chiffre d'affaires. Les entreprises de la branche finissage sont obligées à recourir à l'importation des intrants nécessaires à leur production. Plus de 12 millions de dinars tunisiens de colorants et de produits chimiques sont importés annuellement représentant 90 % des achats en intrants. 10 % uniquement sont d'origine locale. Il s'agit du sel, de la soude et de quelques acides. Les délais moyens d'approvisionnement peuvent atteindre 21 jours pour des intrants de l'étranger contre 6 jours seulement pour des achats en Tunisie. Le marché européen est de loin le

¹⁵³ La majorité des incitations touchent des aspects environnementaux de la branche finissage. En plus, de la réduction de 50 % des redevances dues à l'assainissement, les ennoblisseurs bénéficient d'une prime sur les investissements pour la maîtrise de l'énergie et d'une prime sur les investissements pour la dépollution.

premier fournisseur avec une part de 72 %. Le reste des importations est fourni par l'Europe de l'Est et l'Asie. Les entreprises tunisiennes ont un faible pouvoir de négociation sur le marché international. La moitié des entreprises considère qu'il y a un problème de disponibilité et d'accès aux intrants. L'approvisionnement par l'importation depuis le marché européen devrait être renforcé avec REACH. Cependant, seulement deux entreprises sur trente ont affirmé être préparées et informées sur la réglementation européenne. En absence d'un approvisionnement local de produits chimiques, l'obligation des entreprises tunisiennes à ce stade est de fournir un certificat de la part de leur fournisseur. Il s'agit d'un engagement qui assure l'absence des produits chimiques prohibés par REACH.

L'importance des intrants importés surtout en colorants complique la tâche des ennoblisseurs en présence des normes environnementales européennes strictes. Ces normes peuvent renforcer la dépendance envers le marché européen. Le passage à la co-traitance ou à la fabrication de concept d'origine nécessite un approvisionnement à des prix compétitifs. Selon un entretien avec un responsable du CETTEX, l'écolabel Oeko-Tex et REACH finiront par évincer la part des inputs importés hors UE sur le marché tunisien.

5.3.2.2. Coûts de la certification Oeko-Tex

Les ennoblisseurs sont davantage concernés par l'écolabellisation que par une certification de qualité. En effet, sur les 88 entreprises de l'ennoblissement 17 % sont certifiées Oeko-Tex contre seulement 6,8 % qui sont certifiées ISO 9000. Pour la sous branche finissage, sur les 33 entreprises enquêtées 9 ont l'Oeko-Tex 100, une seule a l'ISO 14000 et 3 ont l'ISO 9000. Les entreprises privilégient l'Oeko-Tex sur les autres référentiels de qualité environnementale. L'Oeko-Tex est plus sollicité que l'ISO 14000. En 1997, aucune entreprise n'est certifiée Oeko-Tex ¹⁵⁴. Nous notons une forte adhésion pour le segment de la maille, dont 90 % des entreprises sont certifiées. La bonneterie (maille) a connu une croissance moyenne annuelle de 5 % entre 2004 et 2008. Cette branche enregistre des performances meilleures que la confection chaîne et trame.

¹⁵⁴ Selon Dasgupta *et al.* (2000) et Videras et Alberini (2000) un engagement volontaire, à l'instar de la mise en place d'une écolabellisation, est principalement une réponse à une menace d'une régulation future (David, 2004). Dans le cas des ennoblisseurs tunisiens, ces régulations obligatoires peuvent être REACH .

Les coûts de la mise en conformité Oeko-Tex sont donnés à titre indicatif suite à un entretien avec le responsable de l'institut CITEVE-Tunisie. Dans le cas d'une certification Oeko-Tex pour un pantalon, les coûts s'élèvent à 5900 euros répartis comme suit :

Composant	Coût en euro
Fils (coton ou polyester)	500
Fermeture	500
Bouton	200
Étiquette	500
Bande	500
Tissus	700
Teinture et délavage	1000
Sérigraphie	1000
Frais de certification	1000
Total	5900

Les frais sont remboursables à 70 % par l'État dans le cadre de programme de mise à niveau et l'investissement technologique à caractère prioritaire. Les échantillons certifiés restent au CITEVE en Portugal. Ils sont codifiés selon leurs sources. Le client est appelé deux mois avant la fin du certificat qui est valable pour une seule année. Si l'entreprise change un de ses fournisseurs, l'intégralité des tests doit être refaite. Un tiers des coûts de la mise en conformité est lié à la teinture, délavage et à la sérigraphie. Par contre, la conformité nécessite un savoir-faire important en cas de production propre et des sources d'approvisionnement respectant les seuils fixés par l'écolabel. Ces exigences augmentent les coûts. Elles consolident en outre la dépendance envers les fournisseurs traditionnels.

5.3.3. Déterminants de l'adoption de la certification environnementale

Une littérature abondante s'est concentrée sur les déterminants de l'adoption d'un système de management environnemental essentiellement la norme ISO 14000¹⁵⁵. Ces études concernent des PD à l'instar des États-Unis (Arora et Cason, 1995) du Canada (Henriques et Sadorsky, 1996) ou du Japon (Nakamura *et al.*, 2001) et aussi des PED comme la Chine (Christmann et Taylor, 2001; Cushing *et al.*, 2005), Hong Kong (Chan et Li, 2001) et Taiwan (Wu *et al.*,

¹⁵⁵ ISO 14000 est une norme qui concerne des sites de production. Il s'agit d'une gestion environnementale portant sur la pollution de l'eau, de l'air et des déchets.

2007). Dans la même lignée de ces travaux, nous allons étudier les déterminants de la certification environnementale, à savoir Oeko-Tex, dans la branche ennoblissement en Tunisie.

5.3.3.1. Hypothèses

Selon Rousseau et Zuindeau (2007), les écolabels à l'instar des autres instruments du management environnemental¹⁵⁶, sont des outils de régulation environnementale reposant sur une incitation de marché. Ces éléments s'articulent au sein de ce qu'il est convenu d'appeler la « responsabilité sociale des entreprises » (RSE). Plusieurs approches ont étudié les déterminants de l'adoption de la RSE en général, et plus particulièrement pour la norme ISO 14000. Une première théorie sociologique institutionnelle montre l'importance de l'environnement institutionnel dans la compréhension du comportement des organisations. Hoffman (1999), Brown *et al.* (2006), Fowler et Hope (2007) et Tate *et al.* (2010) expliquent comment l'évolution des valeurs sociales, le progrès technologique et les réglementations affectent les décisions portant sur le management environnemental.

Selon une deuxième approche de la concurrence, Hofera *et al.* (2012) se basent sur les apports de Schumpeter (1934,1942) afin de montrer que la firme adopte un management environnemental, comme action concurrentielle, dans le cadre d'une compétition avec ses rivales.

Généralement, les travaux font référence à la troisième théorie, celle des parties prenantes ou les stakeholders (Ansoff, 1980; Freeman 1984, 1994 et Carroll, 2000). Freeman (1984, p.25) définit les stakeholders comme « *any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the firm's objectives* ». Un aspect essentiel du management environnemental est l'interaction des entreprises avec leurs parties prenantes. Il s'agit notamment des travailleurs, des clients, des actionnaires, du gouvernement ou des organisations non gouvernementales. Ces parties prenantes exercent une pression sur les firmes afin d'adopter un management environnemental ou une responsabilité sociale. Dans cette veine Sarkis *et al.* (2010) évaluent l'adoption d'un management environnemental en relation avec les clients, le gouvernement, les actionnaires, les travailleurs et les ONG. Les données sont traitées par une analyse factorielle. Selon la pression exercée et le rôle des différents acteurs, l'auteur distingue entre les parties prenantes internes et externes ou les parties primaires et

¹⁵⁶ Il s'agit d'outils d'évaluation, audit d'environnement, analyse de cycle de vie du produit, normalisation telle que la norme ISO 14000.

secondaires. Par exemple, les travailleurs ou les dirigeants sont des parties prenantes internes ayant un rôle primaire dans l'adoption d'un management environnemental. Dans ce cas, ces acteurs internes jouent un rôle important. En revanche, les médias peuvent jouer un rôle secondaire. Ils sont incapables d'exercer les pressions nécessaires sur les entreprises afin d'investir dans des projets environnementaux.

Plusieurs études mettent en exergue des caractéristiques communes des firmes étant susceptibles d'influencer leurs actions environnementales. Nous allons essayer d'avancer nos hypothèses concernant les déterminants de l'adoption de l'écolabel Oeko-Tex100 par les ennoblisseurs en Tunisie.

H1 : La taille de l'entreprise exerce un effet positif sur l'adoption de l'écolabel.

La taille de l'entreprise peut être un déterminant important dans l'adoption de l'Oeko-Tex. En effet, les grandes entreprises subissent davantage de pression sur leurs performances écologiques. Par conséquent, elles s'engagent dans plusieurs actions environnementales (Montabon *et al.*, 2007; Tate *et al.*, 2010). Généralement, ces entreprises sont la cible des institutions de réglementations. Elles sont les plus surveillées publiquement. Elles sont en outre considérées comme les plus polluantes (Welch *et al.*, 2000, 2002; Neumayer et Perkins, 2004; Gonzalez-Benito et Gonzalez-Benito, 2006). De plus, les grandes firmes peuvent relativement supporter les coûts d'une certification environnementale (Pun *et al.*, 1999; Nakamura *et al.*, 2001; Melnyk *et al.*, 2003; Neumayer et Perkins, 2004; Arimura *et al.*, 2008). Elles peuvent profiter des économies d'échelle au niveau des équipements de contrôle de la pollution (Hartman et Stafford, 1997). Wu *et al.* (2007) recourent aux actifs de l'entreprise comme proxy de la taille de l'entreprise. Arora et Cason (1995), Nakamura *et al.* (2001) et Hofera *et al.* (2012) emploient le chiffre d'affaires. Seroa Da Motta (2006) utilise, quant à lui, l'emploi comme proxy de cette variable. Le signe attendu de cette variable est positif.

Cette variable sera mesurée par l'emploi de l'entreprise.

H2 : Le niveau d'internationalisation de l'entreprise contribue à sa visibilité environnementale.

Nous supposons que les actionnaires tunisiens n'ont pas une sensibilité aux questions écologiques. Ils hésitent donc à s'engager dans la voie d'une écolabellisation. L'augmentation de la participation tunisienne au capital pourrait avoir un effet négatif sur la probabilité de l'adoption de l'écolabel. Le signe attendu du coefficient est négatif.

Cette variable sera mesurée par le taux de participation tunisienne au capital.

H3 : Avoir la certification ISO 9000 a un effet positif sur l'adoption de l'écolabel.

Selon Nakamura *et al.* (2001), la certification ISO 9000 reflète les capacités d'apprentissage et de connaissances accumulées sur les processus de mise en conformité. Cette certification a un effet positif et significatif sur l'adoption de l'ISO 14001. En effet, les entreprises auront une expérience antérieure avec des normes similaires. L'apprentissage par la pratique, les économies d'échelle et le chevauchement des exigences de documentation peuvent réduire les coûts.

Le signe escompté du coefficient est positif.

Nous utiliserons une variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise est certifiée ISO 9000 et 0 sinon.

H4 : l'appartenance à un groupe exerce un effet positif

Les groupes, généralement mieux organisés, ont une vision environnementale. En effet, la certification Oeko-Tex de la branche ennoblissement nécessite des moyens humains et financiers et, surtout, un savoir-faire important. Ces moyens sont relativement plus accessibles dans le cas d'appartenance à un groupe. Le signe escompté du coefficient est positif.

Nous utiliserons une variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise appartient à un groupe et 0 sinon.

H5 : une entreprise exportatrice est amenée à être certifiée

Les écolabels sont analysés dans le cadre de la théorie de l'information (Bougherara et Grolleau, 2004; D'Souza *et al.* 2007; Heyes, 2007; Bougherara et Piguet, 2008). Les clients nationaux peuvent connaître et faire confiance à la réglementation environnementale nationale. Par contre, les clients étrangers ont besoin du logo afin de vérifier l'engagement écologique de leurs fournisseurs et de surveiller leur rendement (Rondinelli et Vastag, 2000; Nakamura *et al.*, 2001). Les études ont confirmé cette hypothèse. Les entreprises sont plus susceptibles de se certifier si elles exportent leur production vers les marchés étrangers (Christmann et Taylor, 2001; Corbett et Kirsh, 2001; Nakamura *et al.*, 2001; Guler *et al.*, 2002; Bansal et Hunter, 2003; Potoski et Pratah, 2004; King *et al.*, 2005; Corbett, 2006 et Nishitani, 2009). Le taux d'exportation est utilisé comme proxy par Wu *et al.* (2007) pour le cas du Taiwan. Le coefficient attendu de cette variable est positif et significatif

Cette variable sera mesurée par le taux d'exportation.

H6 : Avoir une relation de sous-traitance augmente/diminue la probabilité d'avoir l'écolabel Oeko-Tex.

L'ennoblissement utilise des intrants chimiques et des colorants. Ce stade de production est en interaction avec toutes les autres branches en amont (filature, tissage, composantes et accessoires) et les branches en aval : confection et bonneterie. Cette interaction s'intensifie si le client de l'ennoblisseur est un fabricant de concepts d'origine, un fabricant sous marque propre ou un fabricant de matériel d'origine. En effet, une fois ce client décide d'avoir l'Oeko-Tex 100, l'ennoblisseur est contraint, à son tour, de se certifier. Dans le cas contraire, où le donneur d'ordre n'est pas certifié, l'ennoblisseur n'a pas l'obligation de le faire. Le signe attendu est donc ambigu. Il dépend des exigences des donneurs d'ordre.

Cette relation avec les donneurs d'ordre sera estimée par une variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise est une sous-traitante et 0 sinon.

H7 : Avoir une relation de co-traitance augmente/diminue la probabilité d'avoir l'écolabel Oeko-Tex.

L'ennoblisseur co-traitant supporte les charges de l'approvisionnement en matières et en input. L'Oeko-Tex peut être un argument de vente pour ces ennoblisseurs ayant la capacité de prospecter les marchés et de développer une action commercial. La certification peut également être perçue comme un coût supplémentaire surtout si l'ennoblisseur est obligé de certifier les inputs et les accessoires.

La relation de co-traitance sera mesurée par une variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise est une co-traitante et 0 sinon.

H8 : Avoir sa propre production augmente/diminue la probabilité d'avoir l'écolabel Oeko-Tex.

L'ennoblisseur qui a sa propre production propose à ses clients un produit full package jusqu'à la distribution. L'Oeko-Tex peut être un argument de vente, mais aussi un coût supplémentaire.

Cette relation avec les donneurs d'ordre sera mesurée par une variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'entreprise a sa propre production et 0 sinon.

Le tableau 5-3 résume les hypothèses, les variables utilisées et leurs signes attendus.

Tableau 5- 3: Les hypothèses, les variables utilisées et les signes attendus

Hypothèse	Variabiles utilisées	Signe attendu
H1 : La taille de l'entreprise exerce un effet positif sur l'adoption de l'écolabel.	Nombre des employés (LNEMPLOI)	+
H2 : Le niveau d'internationalisation de l'entreprise contribue à sa visibilité environnementale.	Taux de participation tunisienne au capital (LNPTUK)	-
H3 : Une entreprise exportatrice est amenée à être certifiée.	Taux d'exportation de l'entreprise (LNTAUXEXPORT)	+
H4 : L'appartenance à un groupe exerce un effet positif sur l'adoption de l'écolabel.	1 : si l'entreprise appartient à un groupe 0 : sinon (GROUPE)	+
H5 : Avoir la certification ISO 9000 à un effet positif sur l'adoption de l'écolabel.	1 : si l'entreprise appartient est certifiée ISO 9000 0 : sinon (ISO 9000)	+
H6 : Être une entreprise sous-traitante augmente/diminue la probabilité d'avoir l'écolabel Oeko-Tex.	1 : si l'entreprise est sous-traitante 0 : sinon (SOUSTRAITANT)	+/-
H7 : Être une entreprise co-traitante augmente/diminue la probabilité d'avoir l'écolabel Oeko-Tex.	1 : si l'entreprise est co-traitante 0 : sinon (COTRAITANT)	+/-
H8 : Être une entreprise qui a sa propre production : augmente/diminue la probabilité d'avoir l'écolabel Oeko-Tex.	1 : si l'entreprise a sa propre production 0 : sinon (PPRODUCTION)	+/-

5.3.3.2. Modèle d'estimation

Les modèles statistiques utilisés sont généralement qualitatifs (*Logit* ou *Probit*) qui testent différentes hypothèses afin d'expliquer la participation d'une firme à une RSE ou à un programme d'écolabellisation (David, 2004). Compte tenu de cet objectif et de la nature de nos données à savoir une variable dépendante dichotomique et des variables indépendantes dichotomiques et quantitatives, nous mobilisant une méthode d'analyse *Probit*. Il s'agit d'expliquer la survenue ou non d'un évènement. Dans notre recherche, il s'agit de savoir si l'entreprise adopte un écolabel Oeko-Tex. Ainsi, ce modèle *Probit* admet pour une variable dépendante, la probabilité de l'apparition d'un évènement conditionnellement aux variables indépendantes. Nous considérons le modèle général suivant :

$$\begin{cases} \text{Prob}(y_i = 1 | x_i) = P_i = F(x_i\beta) \\ \text{Prob}(y_i = 0 | x_i) = 1 - P_i = 1 - F(x_i\beta) \end{cases}$$

Avec $F(x_i)$ la fonction de répartition de la loi normale issue de la distribution statistique du

terme d'erreur ε_i , elle a la forme suivante $F(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-x^2/2}$

Les variables explicatives sont associées à l'observation de l'évènement ($y_i = 0$) ou ($y_i = 1$). Autrement, si nous considérons notre échantillon de 88 ennoblisseurs et notre variable dépendante l'adoption ou non de l'écolabel nous aurons :

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{Si l'entreprise est éco-certifiée Oeko-Tex} \\ 0 & \text{Si l'entreprise n'est pas éco-certifiée Oeko-Tex} \end{cases}$$

Notre estimons donc les coefficients de l'équation suivante :

$$\begin{aligned} Y_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{LNEMPLOI}_i + \beta_2 \text{LNPTUK}_i + \beta_3 \text{ISO9000}_i + \beta_4 \text{GROUPE}_i \\ & + \beta_5 \text{LNTAUXEXPORT}_i + \beta_6 \text{SOUSTRAITANT}_i + \beta_7 \text{COTRAITANT}_i \\ & + \beta_8 \text{PPRODUCTION}_i + u_i \end{aligned} \quad (5)$$

Avec les β_i représentent les coefficients des variables explicatives afin de capter les facteurs pouvant influencer la probabilité de certification environnementale d'un ennoblisseur (i), avec $i = 1 \dots 88$.

5.3.3.3. Les données

L'analyse est menée en coupe transversale pour l'année 2009. Les données des entreprises certifiées Oeko-Tex sont fournies à partir du site de l'association (www.Oeko-Tex.com). Les autres variables (emploi, participation tunisienne au capital, ISO 9000, appartenance à un groupe, le taux d'exportation, être sous-traitant, être co-traitant et avoir sa propre production) sont issues de la base de données du CETTEX pour la même année. Les détails statistiques des variables utilisées sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau 5- 4: Statistiques descriptives des variables utilisées dans le modèle Probit

Statistiques descriptives des variables continues					
Variables	Nombre d'observation	Statistiques descriptives			
		Min	Max	Moyenne	Écart type
LNEMPLOI	88	1.791759	7.495542	4.064093	1.351685
LNPTUK	88	0	4.60517	3.101005	2.021326
LNTAUXEXPORT	88	0	4.60517	3.767379	1.640879
Statistiques descriptives des variables dichotomiques					
Variables	Nombre d'observation	Proportion			
Y _i (Oeko-Tex)	88	0	.8295455		
		1	.1704545		
ISO 9000	88	0	.9318182		
		1	.0681818		
GROUPE	88	0	.7954545		
		1	.2045455		
SOUSTRAITANT	88	0	.2045455		
		1	.7954545		
COTRAITANT	88	0	.9318182		
		1	.0681818		
PPRODUCTION	88	0	.9318182		
		1	.0681818		

L'annexe 5-2 présente la matrice de corrélation entre les variables explicatives. Nous remarquons qu'aucun problème sérieux de corrélation n'est détecté entre les variables.

5.3.3.4. Résultats

Les résultats de l'estimation Probit sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 5- 5: Les déterminants de l'adoption de l'écolabel Oeko-Tex

Variables	Coefficient	z	Les effets marginaux
Constante	-3.60***	-3.66	
LNEMPLOI	0.24*	1.94	0.03
LNPTUK	-0.31**	-1.99	-0.03
ISO 9000	1.96***	2.94	0.57
GROUPE	1.77***	3.09	0.42
LNTAUXEXPORT	0.10	0.54	0.01
SOUSTRAITANT	1.45***	3.28	0.10
COTRAITANT	-0.75	-1.11	-0.05
PPRODUCTION	0.74	0.91	0.14
LR(8)	43.705		
Log pseudolikelihood	-21.570		
R ² Mc Fadden	0.463		
Le taux de prédiction	92.05%		
Sensibilité	60.00%		
Spécificité	98.63%		
L'aire sous la courbe ROC	0.9073		
Nombre d'observations	88		
Nombre d'entreprises certifiées Oeko-Tex	17		

*** : significativement différent de 0 (probabilité de significativité de 1 %).

** : significativement différent de 0 (probabilité de significativité de 5 %).

* : significativement différent de 0 (probabilité de significativité de 10 %).

Avant d'interpréter les coefficients des variables explicatives, il faut s'assurer de la qualité globale des estimations.

5.3.3.4.1. Évaluation de la qualité globale du modèle Probit

Il s'agit d'interpréter le test du rapport des maxima de vraisemblance, le pseudo R², la qualité de la prédiction et la surface ou l'aire sous la courbe ROC (Receiver Operating Characteristic).

Le test du rapport des maxima de vraisemblance

Ce test est l'analogie du test d'ajustement global utilisé dans le cas d'une régression linéaire. C'est le test du ratio du Log de Vraisemblance, *LRT* pour *Log Ratio Test*. Le test suit une loi de Khi-deux. Les β_i sont estimés par la technique de maximum de vraisemblance. À la

statistique de Fisher pour l'hypothèse nulle $\beta_i = 0 \forall i > 1$ on substitue un ratio de Log Vraisemblance, afin de tester la significativité du modèle, à savoir l'hypothèse $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0$ dans un modèle comportant k paramètres. Ce test permet de comparer le modèle nul qui ne contient que la constante β_0 au modèle complet. Le rapport de vraisemblance compare une spécification contrainte à une autre non contrainte et s'écrit sous cette forme :

$$LR = -2 \left(\text{Log L} \left(\hat{\beta}^* \right) - \text{Log L} \left(\hat{\beta} \right) \right)$$

Où $\text{Log L} \left(\hat{\beta} \right)$ est la valeur de la fonction Log L lorsque les paramètres β_k sont non nuls. $\text{Log L} \left(\hat{\beta}^* \right)$ est la valeur de la fonction de vraisemblance sous l'hypothèse H_0 (le modèle où les coefficients sont nuls). La statistique LR suit la loi de Chi-deux de degré de liberté (k-1) (en ignorant le terme constant). La statistique de test LR est fortement liée à la mesure de la qualité de l'ajustement du modèle (Thomas, 2000). Le rejet de H_0 permet de valider la significativité globale du modèle. L'estimation économétrique de notre modèle nous procure un LR(8) égal à 43.705. Il est significatif à 1 %. Nous pouvons donc conclure que notre modèle a un bon pouvoir de significativité globale.

Pseudo R²

Dans le cas de variable dichotomique, nous utilisons le coefficient de détermination -le pseudo R^2 - appelé aussi R^2 de Mc Fadden afin de mesurer la qualité de la modélisation.

$$R^2 = 1 - \text{Log L} \left(\hat{\beta} \right) / \text{Log L} \left(\hat{\beta}^* \right)$$

Le R^2 de Mc Fadden s'interprète comme le pourcentage de déviance expliqué par le modèle. Si le pseudo R^2 est proche de 1, le modèle présente un fort pouvoir prédictif. Dans notre cas la valeur du Pseudo R^2 est de l'ordre de 0.463 dénotant un bon pouvoir explicatif du modèle

La qualité de la prédiction

L'objectif est d'évaluer la qualité du modèle à prédire les valeurs 0 et 1 de la variable dépendante. Soit l'estimateur du maximum de vraisemblance donné \hat{P}_i , on suppose que si \hat{P}_i

est inférieur à 0.5¹⁵⁷ alors la valeur estimée de Y_i notée \hat{Y}_i est égale à 0 sinon elle est égale à

1. Ainsi, nous pouvons évaluer le nombre de fausses prédictions qui est égal à $\sum_{i=1}^N (Y_i - \hat{Y}_i)^2$

Où $\hat{Y}_i = 1$ si $F(\hat{\beta}X_i) \geq 1/2$ et $\hat{Y}_i = 0$ sinon.

Ce test permet d'appréhender le pouvoir explicatif du modèle en calculant les concordances¹⁵⁸ et les discordances entre les valeurs estimées et observées (Cahuzac et Bontemps, 2008).

Le tableau de prédiction des réponses correctes montre que pour les ennoblisseurs étant certifiés (Oeko-Tex=1), 9 cas sur 10 ont été bien prédits. Pour les Ennoblisateurs non certifiés 72 cas sur 78 ont été bien prédits. Le pourcentage de bonnes prédictions est égal à la somme des cas correctement prédits rapportée au nombre total d'observations. Dans notre modèle, il est de l'ordre de 92.05 %. Nous pouvons donc conclure que le modèle a un bon pouvoir de prédiction.

La surface ou l'aire sous la courbe ROC

La courbe ROC permet de mesurer l'efficacité globale du modèle. La courbe ROC représente graphiquement la qualité discriminatoire du test pour différents seuils de discrimination. L'axe des abscisses représente la variable « 1-spécificité » (1-specificity). Pour un seuil donné, la spécificité est égale à l'effectif de \hat{y} correctement estimé à 0 sur le nombre de $y = 0$ observé. C'est la capacité à prédire un non-événement L'axe des ordonnées représente la sensibilité (sensitivity) du modèle correspondant au nombre de \hat{y} correctement estimé à 1 sur le nombre de $y = 1$ observé. La sensibilité est la capacité à prédire un événement (Cahuzac et Bontemps, 2008). Dans notre modèle, l'aire sous la courbe ROC est égale à 0.90 (voir annexe 5-4). En prenant en considération le découpage de Long et Freese (2006)¹⁵⁹, nous pouvons conclure que notre modèle présente une excellente discrimination.

5.3.3.4.2. Interprétation des coefficients

Globalement, nous remarquons que la probabilité pour une entreprise d'être écolabellisée est affectée par la taille, le pourcentage de participation tunisienne au capital, l'appartenance à un

¹⁵⁷ On peut également utiliser comme seuil la moyenne de la variable dépendante.

¹⁵⁸ Le pourcentage de concordance est obtenu en calculant les valeurs prédites de la variable dépendante pour chaque individu. Lorsque la valeur prédite est inférieure à 0.5, la probabilité est égale à 0; lorsqu'elle est supérieure à 0.51, la probabilité est égale à 1. En comparant les valeurs observées aux valeurs prédites, on obtient le pourcentage de bonnes prédictions, appelé pourcentage de concordance.

¹⁵⁹ Pour une aire comprise entre 0.9 et 1 le modèle présente une excellente discrimination.

groupe, la certification ISO 9000 et la relation de sous-traitance avec les donneurs d'ordre. Par contre, le taux d'exportation a un effet positif, mais non significatif. De même, être co-traitant ou avoir sa propre production n'affecte pas la probabilité de la certification Oeko-Tex pour les ennoblisseurs tunisiens.

La première hypothèse est validée, la taille de l'entreprise agit positivement sur la probabilité de l'adoption de l'écolabel. Les firmes de grande taille s'engagent plus souvent dans l'écolabellisation que les petites entreprises (Arora et Cason, 1995; Videras et Alberini, 2000 et Lyon et Maxwell, 2001). En effet, lorsque les entreprises sont de grande taille, elles se préoccupent des enjeux environnementaux. Elles sont dotées de fortes capacités financières. Elles peuvent, par conséquent, supporter les frais directs engendrés par la certification.

La deuxième hypothèse est validée, le niveau d'internationalisation de la firme contribue à sa visibilité environnementale. Être une entreprise totalement étrangère ou en partenariat augmente la probabilité de se certifier Oeko-Tex. Les actionnaires dans le cas des entreprises de cette branche et, dans le T-H en général, sont des Européens. Ces derniers sont plus sensibles aux questions environnementales que leurs homologues tunisiens

La troisième hypothèse est validée, avoir la certification ISO a un effet positif sur l'adoption de l'écolabel. Cette variable présente l'effet marginal¹⁶⁰ le plus important (0,57). Conformément à la littérature, l'apprentissage organisationnel et l'expérience suite à l'adoption d'autre certificat facilitent l'éco-étiquetage Oeko-Tex. Dans ce cadre, la certification selon l'écolabel national peut être une première étape vers une certification selon des écolabels internationaux, plus répandus et ayant une meilleure notoriété.

La quatrième hypothèse est validée, l'appartenance à un groupe exerce un effet positif sur l'adoption de l'Oeko-Tex. Les ennoblisseurs appartenant à des groupes sont intégrés avec les autres branches. Nous trouvons les structures suivantes : tissage-ennoblissement ou tricotage-ennoblissement voire tricotage-ennoblissement-confection. Dans ce cas, la traçabilité des intrants est plus aisée pour le stade en aval comme l'ennoblissement. La coordination entre les différentes entreprises du groupe facilite la procédure d'écolabellisation Oeko-Tex.

¹⁶⁰ L'effet marginal détermine la sensibilité de la probabilité de l'évènement ($Y_i=1$) ou ($Y_i=0$) par rapport à des variations dans les variables explicatives (Thomas, 2000).

La cinquième hypothèse n'est cependant pas validée, une entreprise exportatrice est amenée à être certifiée. En effet, la qualité de l'offre tunisienne peut expliquer ce résultat. L'ennoblissement ne concerne que les tissus de bas de gamme, avec un type de finissage très basique. Ce créneau du marché n'est pas intéressé par un éco-étiquetage. Si l'ennoblisseur effectue des traitements sur des produits textiles pour des entreprises tunisiennes d'habillement ou de filature et de tissage qui sont exportatrices dans le cadre d'un régime off shore, il est considéré exportateur. La majorité de ces clients n'est pas intéressée par la certification environnementale. La limite de notre recherche est de ne pas introduire la destination des exportations dans l'équation qui peut être une source d'information. Bien que les échanges soient généralement concentrés vers le marché européen, la distinction entre les pays de l'UE peut expliquer le signe du coefficient. La perception et les exigences des consommateurs pour une certification environnementale varient d'un pays à un autre (Nimon et Beghin, 1999b; Bjorner *et al.*, 2004)

La sixième hypothèse, la relation avec les clients est aussi un déterminant de l'écocertification, est seulement validée dans le cas des sous-traitants mais non validée dans le cas des co-traitants ou des ennoblisseurs qui ont leur propre production.

Dans le premier cas, pour un ennoblisseur, être sous-traitant augmente la probabilité d'avoir l'Oeko-Tex. Le donneur d'ordre est nécessairement certifié. S'il est une plate-forme coordonnant les différents stades de production, il exige la labellisation des différents intervenants. Si le donneur d'ordre est situé à un stade de production en amont (filateur ou tisseur), ou en aval (fabricant d'accessoires), ou il est confectionneur fabricant de produit d'origine ou confectionneur fabricant de concept d'origine, qui est obligé d'être certifié, l'ennoblisseur doit l'être également. Toute transformation dans leur produit, à l'instar de l'ennoblissement, exige une écocertification. Ainsi, l'ennoblisseur sous-traitant est obligé d'être certifié.

Dans le deuxième cas, être un ennoblisseur co-traitant n'affecte pas la probabilité d'être certifié Oeko-Tex. Le coefficient de cette variable n'est pas significatif. Ces ennoblisseurs n'ont pas encore les capacités d'avoir une écocertification ou bien ils ne sont pas obligés de l'avoir. D'une part, leurs clients n'exigent pas l'écocertification. D'autre part, un co-traitant doit assurer à la fois le financement et la certification des tissus et des accessoires. Si le choix des fournisseurs se base essentiellement sur la maîtrise des coûts, le co-traitant peut se heurter à l'absence de certification de ses achats. Dans ce cas, son offre ne sera pas certifiée, à moins

de le faire à ses charges. En outre, les donneurs d'ordre gardent généralement les mêmes prix d'achat après la certification. L'ennoblisseur co-traitant pourrait avoir intérêt à chercher des clients n'exigeant pas l'Oeko-Tex afin d'éviter les coûts de mise en conformité, ce qui n'est pas évident.

Dans le troisième cas, avoir sa propre production n'affecte pas la probabilité d'être certifié Oeko-Tex. En plus des obligations d'un co-traitant, l'ennoblisseur ayant sa propre production fournit un produit full package jusqu'à la distribution qu'il propose à ses clients. Dans ce cas l'ennoblisseur est généralement intégré jusqu'à la confection chaîne et trame ou bien la bonneterie. Les procédures de certification sont à la fois plus coûteuses et plus compliquées pour lui. En effet, l'achat des inputs certifiés pourrait avoir des incidences sur les coûts de production non négligeables et exigerait des investissements supplémentaires.

5.4. Conclusion

La Tunisie a adopté un label écologique en 2007. S'inspirant des exigences de la Fleur européenne, le « Tunisian Ecolabel » est un programme d'étiquetage du site de production. Selon le CITET (2005), l'écolabellisation du T-H est fortement envisageable, bien que les programmes les plus répandus sur le marché international soient des écolabels de produit comme l'Oeko-Tex et non pas des écolabels de cycle de vie. Ce programme vise à réduire la pollution et à améliorer la compétitivité des entreprises tunisiennes par une différenciation verte. En revanche, l'effet positif de l'éco-étiquetage n'est pas toujours vérifié. Au contraire, il peut, sous certaines conditions, endommager l'environnement. Également, la différenciation des produits écolabellisés sur le marché dépend essentiellement du comportement des consommateurs puisque l'éco-étiquetage est volontaire. La disposition à payer par de ces derniers pour des attributs environnementaux est une bonification modeste. L'écolabel peut même être une source de confusion pour les consommateurs étant incapables de reconnaître les étiquettes écologiques ou ayant des difficultés à l'interpréter suite à une surabondance d'information et d'un étiquetage fallacieux. En plus de ces difficultés communes à tous les programmes, les écolabels lancés par les PED sont victimes d'une discrimination et d'une mauvaise réputation des organismes certificateurs. L'efficacité du label tunisien est mise en cause.

Les entreprises tunisiennes disposent d'une autre alternative, consistant à adopter les écolabels les plus répandus tels que l'Oeko-Tex. D'après les résultats de la classification

ascendante hiérarchique, la branche ennoblissement porte plus d'intérêt à la certification. Notre objectif était de connaître le profil des entreprises écolabellisées. Les déterminants de l'adoption de l'Oeko-Tex ont été mis en évidence à l'aide d'un modèle *Probit*. Nos résultats fournissent un aperçu sur la façon dont les entreprises réagissent aux questions écologiques. Conformément à la littérature, nous montrons que les actions de promotion de la certification Oeko-Tex, doivent s'adresser principalement aux entreprises de grande taille, les sous-traitantes, celles qui sont en partenariat et qui appartiennent à des groupes. Il est nécessaire de porter une attention particulière aux entreprises qui ont déjà un programme de certification, d'où l'intérêt de l'écolabel tunisien pouvant familiariser les entreprises tunisiennes aux exigences des éco-étiquetages internationaux. Nous montrons également qu'un ennoblisseur exportateur, co-traitant, ou ayant sa propre production n'influence pas la probabilité d'adoption d'un écolabel Oeko-Tex. Les ennoblisseurs tunisiens qui ont procédé à une remontée industrielle ne sont pas intéressés par une certification environnementale. En revanche, à moyen terme elles doivent faire face aux nouvelles exigences afin d'améliorer l'offre. Si les autorités tunisiennes ont choisi de supporter l'amont de la filière dans la remontée industrielle, leurs actions doivent être accompagnées par une sensibilisation et une assistance à la certification environnementale de l'amont, plus particulièrement la branche ennoblissement.

CONCLUSION GÉNÉRALE

CONCLUSION GENERALE

i. Objectif de la Recherche

Quel est l'effet des normes environnementales sur les exportations de T-H des PED après le démantèlement de l'AMF ? Et quelles sont les stratégies adoptées par le secteur T-H tunisien pour faire face à cette nouvelle donne ?

ii. Rappel du plan

Le plan de la thèse a été articulé en cinq chapitres. Le premier s'est d'abord proposé de dresser un état des lieux du T-H européen et de développer les différentes stratégies envisagées afin de faire face aux difficultés actuelles. La théorie de l'économie politique de protectionnisme a permis d'identifier un passage à une protection commerciale par des normes environnementales. Dans le deuxième chapitre, nous avons apporté des éclairages théoriques concernant le rôle des normes environnementales sur le commerce. Nous avons dressé un inventaire de ces normes, obligatoires et volontaires, dans le T-H après le démantèlement des quotas. Le troisième chapitre s'est attaché à la validation empirique du rôle de ces normes dans les importations européennes de T-H. Nous avons adopté une analyse exploratoire des données, analyse factorielle des correspondances et une classification ascendante hiérarchique, que nous avons choisies de compléter par une approche économétrique. Dans le quatrième chapitre, nous avons mobilisé une analyse des correspondances multiples et une classification ascendante hiérarchique afin d'étudier le tissu industriel du T-H tunisien en insistant sur l'effet des normes sur la remontée industrielle entreprise par la Tunisie. Finalement, dans le dernier chapitre, nous avons discuté de l'efficacité de l'écolabel tunisien et nous avons cherché les déterminants de l'adoption des écolabels par les entreprises de l'ennoblissement.

iii. Les principaux résultats de la recherche

L'effet des normes environnementales sur le commerce du T-H est une question de plus en plus importante pour les pays européens suite au démantèlement de l'AMF. Son étude puise ses fondements dans les littératures de l'économie internationale et de l'économie industrielle. En effet, nous avons montré que le secteur enregistre des difficultés à s'adapter à la levée de la protection commerciale, à l'ouverture des marchés et à l'hégémonie de la Chine dans la confection et, plus particulièrement, dans le textile.

Les firmes européennes peuvent cibler le textile technique malgré l'étroitesse de ce marché. Elles peuvent également se différencier par une spécialisation dans le haut de gamme. La mode européenne pourrait d'ailleurs jouer un rôle déterminant dans ce sens. La délocalisation est toujours un impératif vital pour la confection et, dans une moindre mesure, pour le textile. L'approvisionnement régional permet alors aux pays européens de réduire la dépendance vis-à-vis des importations de vêtements provenant de Chine. Cette division régionale du travail a contribué au maintien de l'activité européenne en amont de la filière. Ainsi, les pays européens ont pu détourner les différences des coûts salariaux dans la confection par des délocalisations de l'assemblage ou des accords commerciaux leurs assurant l'accès à une main-d'œuvre bon marché. En effet, la compétitivité dans le secteur devient une affaire de logistique et de coordination des activités. Désormais, ce couple est confisqué par la distribution en relation avec les pays qui ont réussi une remontée industrielle plus particulièrement la Chine.

Actuellement, au fur et à mesure que ce pays consolide son positionnement sur la CGV, la protection touche principalement les stades menacés. La question posée à l'UE récemment, n'est pas l'augmentation massive des vêtements « made in China », mais plutôt la concurrence directe sur les textiles. Par conséquent, la protection a touché principalement ces stades en amont menacés et qui sont restés longtemps l'apanage des pays industrialisés. En effet, les subventions sont accordées aux matières premières (essentiellement le coton et les fibres naturelles). De même les mesures antidumping concernent l'amont de la filière. En somme, il s'agit de protéger l'industrie du textile et les industries de matières premières plutôt que l'habillement.

Nous avons procédé à un exposé historique de la protection commerciale dans le secteur et à une revue de la littérature de l'économie politique de protectionnisme afin d'apporter une réponse à nos questions. Les principales caractéristiques du secteur sont les suivantes :

- (i) Une forte concentration géographique dans les principaux pays de l'UE accentuant le lobbying au niveau local.
- (ii) Un cadre institutionnel structuré au niveau national et façonné au niveau européen par l'existence de plusieurs organisations à Bruxelles, dont la plus influente est Euratex. Cette organisation exerce des actions de lobbying à Bruxelles centrées essentiellement sur la politique commerciale de l'UE.
- (iii) Un écart de coût du travail désavantageant les pays européens.
- (iv) Une menace chinoise qui ne cesse d'envahir les marchés européens et internationaux. La Chine consolide activement sa position sur la CGV du secteur. Elle a réussi une remontée de la filière et elle s'est imposée deuxième exportateur de textile.

Face à ces données, le lobby du T-H est à recherche d'une nouvelle forme de protectionnisme du textile. Ce rôle pourrait être joué par les normes environnementales. En effet, nous avons enregistré la prolifération des écolabels et des normes environnementales dans le secteur T-H. Ce protectionnisme environnemental est déguisé et ses instruments sont obscurs. Montrer qu'il y existe une intention de protection commerciale sous-jacente n'est pas aisé. Basés sur le principe de précaution, ces nouveaux instruments sont liés à la sécurité et à la santé des consommateurs, ainsi qu'à la préservation de l'environnement. La ligne entre légitimité de la protection et les abus protectionnistes est difficile à tracer. Néanmoins, l'effet des normes environnementales sur les échanges du T-H est démontré. Ces derniers se présentent comme des substituts aux instruments traditionnels de la protection dans le secteur (quotas, droits de douane...). Les enjeux économiques et commerciaux ne sont pas négligeables pour la plupart des PED.

Des études sur le T-H montrent des effets négatifs des réglementations environnementales sur la production et les exportations des PED. Ces impacts concernent davantage le textile que l'habillement. L'interdiction des colorants azoïques par les pays européens a causé un déclin de la production de tissu plus importante que celle des vêtements dans plusieurs PED. Selon REACH, les importateurs de produits ont les mêmes obligations que les producteurs de l'UE. En effet, ils devraient connaître les inputs chimiques présents dans leurs articles. Ils doivent fournir également des informations sur les substances préoccupantes.

Par conséquent, la question de l'effet des normes environnementales se pose essentiellement dans le textile, l'ennoblissement et la filature, pour les producteurs des PED. Ces branches en amont sont les principales utilisatrices des produits chimiques lors des différents traitements sur les articles confectionnés tels que la teinture, le blanchiment, le délavage, la sérigraphie, etc. Après l'application de REACH, des problèmes d'approvisionnement en inputs sont apparus. Les exigences de REACH exercent une pression sur les importateurs européens d'habillement. Elles les obligent à se tourner vers les fournisseurs européens au détriment des exportateurs des PED. Ces derniers risquent alors une perte de leur part sur le marché européen et une inhibition du développement de la filière. De plus, les difficultés techniques et la mise en conformité augmentent leurs coûts de production et aggravent leurs situations, plus particulièrement pour ceux ayant réussi une remontée industrielle. Les réglementations environnementales obligatoires ont renforcé la gouvernance des firmes pilotes installées dans les PD.

Les écolabels, moins contraignants selon les arguments avancés par les PD, ont touché aussi le secteur. Après avoir exposé une revue de la littérature sur l'effet des écolabels, nous avons montré que leur caractère volontaire pourrait être remis en cause. Notre travail s'est focalisé sur la Fleur européenne et l'Oeko-Tex. Leurs contenus peuvent devenir contraignants de la même façon qu'une norme obligatoire pour plusieurs raisons. Premièrement, la dynamique dans la fixation des seuils et l'évolution du nombre des substances interdites obligent les firmes déjà certifiées à réajuster fréquemment la composition et la conformité de leurs produits. Deuxièmement, l'organisme certificateur révisé les conditions de l'obtention de l'écolabel dans le sens d'une plus grande sévérité, une fois qu'elles ont été facilement adoptées par plusieurs entreprises. Troisièmement, si la décision de la certification est prise, le caractère volontaire pour l'aval devient alors obligatoire pour l'amont. Dans le cas de la filière T-H, l'écolabel est volontaire pour le donneur d'ordre ou le vendeur final du produit. Par contre, il est obligatoire pour les co-traitants et les producteurs en amont. En effet, les fabricants de textile sont les principaux fournisseurs des confectionneurs en aval. Par conséquent, la décision d'apposer l'écolabel sur le produit d'habillement exige la certification de la filature, du tissage et de l'ennoblissement. Tous les produits intermédiaires doivent être certifiés. Quatrièmement, un des objectifs des éco-étiquetages est la protection d'une partie de la demande, en l'occurrence celle émanant des instances publiques. Au niveau européen, l'écolabel sert de preuve pour les exigences environnementales des acheteurs publics.

Les critères d'écolabellisation basés sur des procédés et des méthodes de production non relatifs aux produits sont les plus soupçonnés par les PED. Ces pays sont généralement absents lors des négociations de ces critères. La sélection des produits à écolabelliser résulte des propositions des producteurs de l'UE. Ces derniers visent les exportations des industries montantes dans les PED présentant une menace sur leur marché. La principale difficulté des PED est d'ordre technique. Elle concerne essentiellement la conformité et la traçabilité des intrants. Ces pays manquent de technologies nécessaires de détection des seuils des substances interdites. Cette contrainte touche essentiellement les stades de production en amont. Elle menace la remontée de la filière des PED en faveur des sources d'approvisionnement certifiées dans les PD. Les coûts de mise en conformité et ceux des inspections amplifient les charges des PME.

L'analyse des produits d'habillement importés par l'UE montre l'impact croissant des programmes d'écolabellisation. Les normes environnementales structurent les échanges avec les pays exportateurs. Ces constats ont été appuyés par les résultats du modèle de gravité. Notre variable environnementale est donnée par le rapport des certificats sur le nombre total des entreprises dans les principaux pays exportateurs du T-H. La certification écologique retenue est Oekotex 100. Cet écolabel étant de loin le plus répandu sur le marché international. Les estimations sur des données en coupe transversale aboutissent aux conclusions suivantes : le coefficient de la variable du respect des normes environnementales est de signe positif et significatif pour des catégories déterminées de produits importés. Cet effet montre l'importance de l'écolabellisation dans la performance commerciale des PED dans le T-H.

Ce résultat n'écarte pas l'effet protectionniste des écolabels. Il peut être dû aux exportations des entreprises européennes ayant délocalisé ou des entreprises nationales ayant les capacités de supporter les coûts de mise en conformité. De plus, ce résultat confirme qu'à terme les entreprises exportatrices des PED doivent se conformer aux écolabels et, par conséquent, subir les coûts qui en découlent. L'effet de l'éco-étiquetage reste limité. Il ne peut pas être généralisé sur tous les produits du secteur. Les classes concernées sont les articles pour bébés ainsi que les vêtements qui entrent en contact avec la peau pour une grande partie de leur surface. Nos résultats confirment ceux de Nimon et Beghin (1999*b*). Ces auteurs montrent que les articles pour bébés reçoivent le consentement marginal à payer le plus important pour des attributs environnementaux.

Nous avons mobilisé ensuite la théorie de la CGV et la remontée industrielle afin d'étudier le positionnement des entreprises tunisiennes. D'après l'étude réalisée sur les branches d'activités du T-H, il est clair que le secteur souffre de plusieurs problèmes. Malgré, les efforts déployés par l'État tunisien, notamment au niveau de la branche ennoblissement, l'amont est resté à un stade embryonnaire n'ayant pas permis à la filière de consolider son intégration. Par conséquent, il est difficile pour les confectionneurs tunisiens de s'adapter aux nouvelles exigences de full package. Les entreprises tunisiennes n'ont pas réussi à évoluer vers les maillons à forte valeur ajoutée de la CGV. L'absence d'une production locale de textile a constitué un obstacle pour une remontée industrielle vers la fabrication de matériel d'origine (OEM), ou bien les stades de fabrication de concepts d'origine (ODM) et de fabrication sous marque propre (OBM).

La certification environnementale commence à affecter la CGV pilotée par les donneurs d'ordre européens et à renforcer l'approvisionnement contraint. En effet, le passage à la fabrication des matériels d'origine (OEM) nécessite un approvisionnement en fils et tissus et des accessoires qui sont conformes aux réglementations environnementales européennes. Cette exigence limite les sources d'approvisionnement en les restreignant aux fournisseurs européens. La pression occasionnée par une possible écolabellisation des textiles amplifie encore la menace de disparition qui pèse déjà sur toute une partie de cette filière en déficit de moyens afin de se moderniser.

Nous avons ensuite discuté sur les stratégies adoptées par les entreprises afin de faire face à cette contrainte. Nous avons signalé que la conformité aux exigences environnementales ne concerne qu'un nombre limité des entreprises tunisiennes, essentiellement l'amont de la filière et celles qui ont réussi une remontée industrielle. Par conséquent, l'écolabel tunisien ne cible que ces entreprises. Une revue de la littérature ainsi qu'un inventaire des écolabels dans le secteur montrent les difficultés de la réussite d'un programme d'éco-étiquetage lancé par un PED. L'écolabel tunisien est un écolabel des sites de production qui risque d'avoir le même sort que la Fleur européenne qui a connu un échec dans le T-H. En plus, les écolabels développés par les PED souffrent d'une discrimination liée au problème de réputation de leurs organismes certificateurs. Les solutions proposées par l'OMC, telles que l'harmonisation ou la reconnaissance mutuelle, ne sont pas faciles à mettre en œuvre. Elles se heurtent aux problèmes de coordination avec les PD et à l'absence des programmes d'écolabellisation dans les PED. L'adhésion à ces solutions dépend des intérêts des parties.

Dans le cas des objectifs commerciaux assignés aux écolabels, les intérêts des PD et des PED dans le T-H sont divergents. Une troisième solution consiste à une accréditation internationale des organismes de labellisation. Cependant, l'étude du cas du laboratoire du CETTEX en Tunisie montre les limites de cette situation. Ce dernier n'a pas réussi à obtenir l'accréditation de l'Oeko-Tex. La politique de l'association Oeko-Tex préfère une limitation des bureaux d'accréditation en Europe et au Japon.

La grande majorité des entreprises tunisiennes, essentiellement la branche confection, n'est pas concernée par la certification environnementale. En effet, les façonniers sont de simples vendeurs de minutes, ayant développé des activités d'assemblage (OEA). Par conséquent, ils n'ont pas besoin du label Oeko-Tex, nécessaire seulement dans le cas d'ajout d'inputs. En l'absence d'une production locale de textile, les fils, les tissus et les accessoires, sont totalement fournis par le donneur d'ordre ce qui explique la part relativement faible des entreprises écolabellisées en Tunisie. Selon les résultats de la classification ascendante hiérarchique, les quelques entreprises tunisiennes qui ont adopté l'Oeko-Tex sont majoritairement des ennoblisseurs. Notre objectif était de connaître le profil des entreprises écolabellisées. Les entreprises qui ont visé une remontée industrielle ne sont pas intéressées par l'adoption d'un écolabel Oeko-Tex. En revanche, à moyen terme elles doivent faire face aux nouvelles exigences pour améliorer l'offre.

L'écolabel tunisien peut être utile pour les ennoblisseurs en dépit des problèmes liés à sa diffusion sur le marché européen. En effet, nos résultats montrent que l'adoption d'un programme de certification (ISO 9000) augmente la probabilité de la certification environnementale. L'écolabel tunisien peut ainsi offrir une possibilité d'apprentissage aux entreprises nationales afin de se conformer aux écolabels internationaux.

Si les autorités ont choisi de supporter l'amont de la filière dans la remontée industrielle, elles doivent assister la certification environnementale des ennoblisseurs et des autres stades de production qui visent une remontée industrielle. Le respect des normes environnementales peut être un élément clé dans le lancement des marques tunisiennes et le développement de l'amont de la filière. L'exploitation de l'image « négative » des produits chinois dans le domaine de santé des consommateurs ainsi que le non-respect des normes environnementales offrira un créneau pour les exportations tunisiennes.

Cette opportunité doit être dynamisée par les accords sur les relations Tunisie-UE intégrant la dimension environnementale et offrant une assistance technique afin de faciliter l'adaptation des entreprises tunisiennes aux exigences européennes

iv. Les limites de la recherche

À la lumière des contributions exposées, nous avons admis la présence de quelques limites. Dans le chapitre trois, nos données ne concernent qu'une seule année et ne permettent pas de vérifier l'effet des écolabels sur période plus longue notamment après 2005. Nous avons aussi supposé que le poids des entreprises écolabellisées dans les PED est important puisqu'elles ont pu supporter les charges de la certification environnementale et il explique donc l'effet significatif de la variable environnementale dans l'équation de gravité. Néanmoins, des données sur l'évolution de la valeur des exportations écolabellisées fourniront sûrement plus d'informations sur l'importance de cette tendance. Dans le chapitre cinq, au-delà de son caractère statique, le nombre limité de l'échantillon et la possibilité du biais de sélection et d'échantillonnage, les données souffrent d'un manque d'information sur d'autres variables qui peuvent déterminer l'écolabellisation des entreprises. Ces données peuvent inclure des dimensions supplémentaires, sur lesquelles l'adoption de l'éco-étiquetage doit reposer, telles que la motivation des dirigeants, le pays de destination des exportations et les performances économiques des entreprises.

v. Les pistes de recherche

Tout en nous permettant de répondre à nos questions principales sur l'effet des normes environnementales sur le commerce du T-H et les stratégies adoptées par les firmes tunisiennes notre travail de la thèse ouvre de nouvelles perspectives qui devraient guider nos futures recherches. Nous pensons qu'il serait intéressant d'approfondir la dimension institutionnelle de la CGV afin d'étudier le rôle des normes environnementales, en intégrant les actions des groupes environnementalistes à l'instar de l'action de Greenpeace. En outre, une enquête sur données microéconomiques permettra d'appliquer une étude basée sur les travaux de Larson (2000) afin de quantifier l'impact de la législation REACH sur les exportations de T-H des PED.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

A

- Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation. (2010). *Monographie : les industries du textile et d'habillement en Tunisie*. Ministère de l'Industrie et de la technologie. Tunisie. 41 p.
- Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *The quarterly journal of economics*, 84(3), 488-500.
- Althammer, W., & Dröge, S. (2006). Ecological Labelling in North-South Trade. *German Institute for Economic Research, Discussion paper*, 604.
- Anderson, J. E. (1979). A theoretical foundation for the gravity equation. *The American Economic Review*, 69(1), 106-116.
- Anderson, K., & Baldwin, R. E. (1981). The political market for protection in industrial countries: Empirical evidence. *World Bank Staff, Working paper*, 492.
- Anderson, J. E., & Van Wincoop, E. (2003). Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle. *American Economic Review*, 93(1), 170-192.
- Andreff, M., & Andreff, W. (2001). Le trafic de perfectionnement passif entre la France et les pays d'Europe de l'Est: se substitue-t-il au TPP France-Maghreb? *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, 32(2), 71-94.
- Ansoff, H. I. (1980). Strategic issue management. *Strategic Management Journal*, 1(2), 131-148.
- Appelbaum, R. P., & Gereffi, G. (1994). Power and profits in the apparel commodity chain. in E. Bonacich., L. Cheng., N. Chinchilla., N. Hamilton., & P. Ong., eds, *Global production: The apparel industry in the Pacific Rim*. PA: Temple University Press. Philadelphia. p. 42-62.
- Arimura, T. H., Hibiki, A., & Katayama, H. (2008). Is a voluntary approach an effective environmental policy instrument?: A case for environmental management systems. *Journal of Environmental Economics and Management*, 55(3), 281-295.
- Arora, S., & Cason, T. N. (1995). An Experiment in Voluntary Environmental Regulation: Participation in EPA' s 33/50 Program. *Journal of Environmental Economics and Management*, 28(3), 271-286.
- Arora, S., & Gangopadhyay, S. (1995). Toward a theoretical model of voluntary overcompliance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 28(3), 289-309.

Arrighi, G. & Drangel, J. (1986). The stratification of the world-economy, *Review*, 10(1), 9–74.

Aruoba, C. (1997). Eco-labelling in the EU and the Export of Turkish Textiles and Garments. in S. Zarrilli., V. Jha., & R. Vossenaar., eds, *Eco-Labelling and International Trade*. St. Martins Press, Inc. New York. p. 99-113.

Atilgan, T. (2007). Eco-labelling applications in the textile & apparel sector in Turkey. *Fibres and Textiles in Eastern Europe*, 15(2), 14.

Avisse, R., & Fouquin, M. (2003). Commerce du textile et de l'habillement: le multilatéralisme face au régionalisme. *Economie internationale*, 94-95(2-3), 109-135.

Ayasamy, C. (1996). Politiques d'environnement, enjeux et compétitivité et règles du commerce international: un tour d'horizon. *Revue française d'économie*, 11(3), 127-163.

B

Bair, J. (2005). Global capitalism and commodity chains: looking back, going forward. *Competition and Change*, 9(2), 153-180.

Bair, J. (2010). Les cadres d'analyse des chaînes globales. *Revue française de gestion*, 201(2), 103-119.

Bair, J., & Gereffi, G. (2002). NAFTA and the apparel commodity chain: corporate strategies, interfirm networks, and industrial upgrading. in G. Gereffi., D. Spener., & J. Bair., eds, *Free trade and uneven development: The North American apparel industry after NAFTA*. Philadelphia. PA: Temple University Press. p. 23-50.

Baier, S. L., & Bergstrand, J. H. (2001). The growth of world trade: tariffs, transport costs, and income similarity. *Journal of international economics*, 53(1), 1-27.

Baksi, S., & Bose, P. (2007). Credence goods, efficient labelling policies, and regulatory enforcement. *Environmental and Resource Economics*, 37(2), 411-430.

Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 119, 93-123.

Balcet, G., & Vitali, G. (2001). Stratégies multinationales et trafic de perfectionnement passif entre l'Italie et les pays d'Europe centrale et orientale: le cas du textile-habillement. *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, 32(2), 51-70.

Baldwin, R. E. (1970). *Nontariff distortions of international trade*. Brookings Institution Washington. 210 p.

Baldwin, R. E. (1984). Rent-seeking and trade policy: An industry approach. *NBER, Working paper*, 1499.

Baldwin, R. E. (2006). The euro's trade effects. *ECB, Working paper*, 594.

- Baldwin, R. E., McLaren, J., & Panagariya, A. (2000). *Regulatory Protectionism, Developing Nations, and a Two-Tier World Trade System [with Comments and Discussion]*. Brookings Trade Forum. p. 237-93.
- Baldwin, R. E., & Taglioni, D. (2006). Gravity for dummies and dummies for gravity equations. *NBER, Working paper, 12516*.
- Balme, R., Chabanet, D., & Wright, V. (2002). *L'action collective en Europe*. Presses de Sciences Po. Paris. 542 p.
- Bansal, P., & Hunter, T. (2003). Strategic explanations for the early adoption of ISO 14001. *Journal of Business Ethics, 46(3)*, 289-299.
- Barde, J.-P. (1992). *Economie et politique de l'environnement*: Presses Universitaires de France, Paris. 384 p.
- Barrett, S. (1994). Strategic environmental policy and international trade. *Journal of Public Economics, 54(3)*, 325-338.
- Bartenstein, K., & Lavallée, S. (2003). L'ecolabel est-il un outil du protectionnisme vert. *Les cahiers de droit 44(3)*, 361-391.
- Basu, A. K., Chau, N. H., & Grote, U. (2004). On export rivalry and the greening of agriculture—the role of eco-labels. *Agricultural Economics, 31(2-3)*, 135-147.
- BBE Retail Expert. (2008). European Market Research Textiles tested for harmful substances.49.p. (accès en ligne à l'adresse suivante : http://www.oeko-tex.com/xdesk/ximages/470/17832_endbericht.pdf).
- Beghin, J. C. (2006). Nontariff Barriers. *Center for Agricultural and Rural Development, Iowa State University, Working paper, 438*.
- Belvèze, H. (2003). Le principe de précaution et ses implications juridiques dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments. *Revue Scientifique et Technique de l'OIE, 22(2)*, 387-396.
- Ben Hammouda. H., Bounemra Ben- Soltane. K., Oulmane. N., Karingi. S., Sadni-Jallab. M., Gueye. A., & Ouaqouaq. À., (2005). Comment sauver le textile maghrébin ? *Centre africain pour les politiques commerciales et Bureau sous-régional pour l'Afrique du Nord, Document de travail, 17*. 61p.
- Ben Youssef, A. (2002). Concurrence inter-firmes, valorisation des efforts environnementaux et protectionnisme vert dans la Zone de Libre-Echange euro-med: l'exemple des labels écologiques. Papier présenté au Colloque Economie Méditerranée Monde Arabe, Sousse.
- Ben Youssef, A., & Lahmandi-Ayed, R. (2008). Eco-labelling, competition and environment: Endogenization of labelling criteria. *Environmental and Resource Economics, 41(2)*, 133-154.

- Ben Youssef, A., & Ragni, L. (1998). Politiques environnementales stratégiques et concurrence internationale: théorie et évidences. *Revue d'économie industrielle*, 83(1), 81-98.
- Ben Youssef, A., & Ragni, L.(2002). Le dumping écologique et le protectionnisme vert. in J.P., Faugère. & alii., eds, *Politiques Publiques Européenne*. Economica. Paris. p.9-25.
- Bensidoun, I., & Chevallier, A. (1996). *Europe-Méditerranée: le pari de l'ouverture*: Economica, Paris. Collection du CEPII . 176 p.
- Benzécrici, J.-P. (1973). *L'analyse des données, Tome 2 : l'analyse des correspondances*.: Dunod, Paris. 1264 p.
- Bénassy-Quéré, A., Coupet, M., & Mayer, T. (2007). Institutional determinants of foreign direct investment. *The World Economy*, 30(5), 764-782.
- Bergstrand, J. H. (1985). The gravity equation in international trade: some microeconomic foundations and empirical evidence. *The Review of Economics and Statistics*, 67(3), 474-481.
- Bergstrand, J. H. (1989). The generalized gravity equation, monopolistic competition, and the factor-proportions theory in international trade. *The Review of Economics and Statistics*, 71(1), 143-153.
- Bharucha, V.(1997). Impact of foreign environmental standards: India.in V.Jha., G.Hewison., & H. Underhill., eds, *Trade, Environment and Sustainable Development: A South Asian Perspective*. Mac Millan Press pour la CNUCED. Londres. p 123-142.
- Björner, T. B., Hansen, L. G., & Russell, C. S. (2004). Environmental labeling and consumers' choice--an empirical analysis of the effect of the Nordic Swan. *Journal of Environmental Economics and Management*, 47(3), 411-434.
- Bonaglia, F. (2006). *Études du Centre de Développement Renforcer le secteur privé dans les pays en développement: L'expérience des pays du Mékong*. Centre de développement de l'OCDE. Paris. 176 p.
- Bonroy, O., & Constantatos, C. (2004). Biens de confiance et concurrence en prix. *Revue économique*, 55(3), 527-532.
- Bouët, A. (2000). La mesure des protections commerciales nationales. *CEPII, Working paper*, 15.
- Bougault, H., & Filipiak, E. (2005). *Les programmes de mise à niveau des entreprises: Tunisie, Maroc, Sénégal*. Agence française de développement. Paris. 173 p.
- Bougherara, D. & Grolleau, G. (2004). L'éco-étiquetage des produits est-il crédible ? Proposition d'un cadre d'analyse. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 3, 369-390.

- Bougherara, D., Grolleau, G., & Thiébaud, L. (2005). Can labelling policies do more harm than good? An analysis applied to environmental labelling schemes. *European Journal of Law and Economics*, 19(1), 5-16.
- Bougherara, D., & Piguet, V. (2008). Marchés avec coûts d'information sur la qualité des biens: une application aux produits écolabellisés. *Economie & prévision*, 181(1), 77-96.
- Boussemart, B., & Roncin, A. (2008). La mondialisation contre la concurrence dans le textile et l'habillement. *Revue de l'OFCE*, 103(4), 351-382.
- Boy, L. (2007). Les programmes d'étiquetage écologique en Europe. *Revue internationale de droit économique*, 21(1), 5-25.
- Brander, J. A., & Spencer, B. J. (1985). Export subsidies and international market share rivalry. *Journal of international economics*, 18(1-2), 83-100.
- Brock, W. A., & Magee, S. P. (1978). The economics of special interest politics: The case of the tariff. *The American Economic Review*, 68(2), 246-250.
- Brown, W. O., Helland, E., & Smith, J. K. (2006). Corporate philanthropic practices. *Journal of Corporate Finance*, 12(5), 855-877.
- Burt, C. (1950). The factorial analysis of qualitative data. *British Journal of Statistical Psychology*, 3(3), 166-185.
- Bureau, D., & Mougeot, M. (2005). Politique environnementale en économie ouverte. *Revue d'économie politique*, 115(4), 441-450.
- Busse, M. (2004). Trade, environmental regulations, and the World Trade Organization: new empirical evidence. *World Bank Policy Research, Working paper*, 3361.
- ## C
- Cahuzac, E. & Bontemps, C., (2008). *Stata par la pratique : statistiques, graphiques et éléments de programmation*. Stata Press. 175 p.
- Cagatay, S., & Mihci, H. (2006). Degree of environmental stringency and the impact on trade patterns. *Journal of economic studies*, 33(1), 30-51.
- Carroll, A. B. (2000). Ethical challenges for business in the new millennium: corporate social responsibility and models of management morality. *Business Ethics Quarterly*, 10(1), 33-42.
- Castilho, M. R. (2002). L'accès des exportations du Mercosur au Marché unique dans la perspective d'un accord de libre-échange. *Economie internationale*, 89-90(1), 281-313.
- Caves, R. E. (1976). Economic models of political choice: Canada's tariff structure. *Canadian Journal of Economics*, 9(2), 278-300.
- Cazes, P. (1990). Codage d'une variable continue en vue de l'analyse des correspondances. *Revue de statistique appliquée*, 38(3), 35-51.

- CEPII. (2001). Textile-habillement : la fin d'une protection discriminatoire. *La Lettre du CEPII*, 198.
- CETTEX (2007). Rapport provisoire sur le secteur du finissage textile en tunisie. CETTEX. 38 p.
- CETTEX. (2009). Etude prospective pour le secteur du Textile-Habillement. CETTEX, novembre. 225 p.
- Chan, K. Y., & Li, X. D. (2001). A study of the implementation of ISO 14001 environmental management systems in Hong Kong. *Journal of environmental planning and management*, 44(5), 589-601.
- Chanteau, J. P. (2001). Délocalisations et emploi: faux débats et vrais enjeux. *Innovations*, 13(1), 87-110.
- Chaponnière, J. R., Cling, J. P., & Ali Marouani, M. (2005). Les conséquences de la fin de l'AMF: le cas de la Tunisie. *Revue française d'économie*, 20(2), 151-196.
- Chaponnière, J. R., & Perrin, S. (2005). *Le textile habillement tunisien et le défi de la libéralisation: quel rôle pour l'investissement direct étranger?* Agence française de développement. Paris. 156 p.
- Chin, K. S. (1999). Factors influencing ISO 14000 implementation in printed circuit board manufacturing industry in Hong Kong. *Journal of environmental planning and management*, 42(1), 123-134.
- Christmann, P., & Taylor, G. (2001). Globalization and the environment: Determinants of firm self-regulation in China. *Journal of International Business Studies*, 32(3), 439-458.
- Cipollina, M., & Salvatici, L. (2010). Reciprocal Trade Agreements in Gravity Models: A Meta-Analysis. *Review of International Economics*, 18(1), 63-80.
- CITET. (2005). *Etude de faisabilité et de marché pour l'instauration d'un écolabel tunisien*. Rapport final. Ministère de l'environnement et du développement durable. 179 p.
- Clancy, M. (1998). Commodity chains, services and development: theory and preliminary evidence from the tourism industry. *Review of International Political Economy*, 5(1), 122-148.
- Cline, W. R. (1986). US Trade and Industrial Policy: The Experience of Textiles, Steel and Automobiles. in P. krugman., eds, *Strategic Trade Policy and the New International Economics*. Massachusetts Institute of Technology. p. 211-239.
- CNUCED. (1995). *Aspects relatifs au commerce, à l'environnement et au développement de l'établissement et de l'application de programmes d'écoétiquetage*. Rapport du secrétariat de la CNUCED (TD/B/WG.6/5).

- CNUCED. (1997). *Integration du commerce, de l'environnement et du développement : progrès récents et questions en suspens*. Rapport du secrétariat de la Cnuced. 36p. (accès en ligne à l'adresse suivante : <http://archive.unctad.org/fr/docs/c1d3.fr.pdf>)
- CNUCED. (2006). *Le rôle des chaînes de valeur mondiales dans le renforcement des capacités productives nationales*. Conseil du commerce et du développement. Genève. 24.p. (accès en ligne à l'adresse suivante : http://archive.unctad.org/fr/docs/c3d79_fr.pdf).
- CNUCED-OMC. (2003). Une introduction à l'éco-étiquetage. Centre du Commerce International. *Bulletin*, 73. Décembre. 26 p. (accès en ligne à l'adresse suivante : <http://www.intracen.org/tdc/Export%20Quality%20Bulletins/eq73fr.pdf>)
- Cole, M. A., & Elliott, R. J. R. (2003). Determining the trade-environment composition effect: the role of capital, labor and environmental regulations. *Journal of Environmental Economics and Management*, 46(3), 363-383.
- Commission européenne. (2002). Directive européenne 2002/61/CE du 19 juillet 2002, publiée au J.O. du 11 septembre 2002, concernant l'utilisation de certains colorants azoïques.
- Commission européenne. (2001). Livre blanc: Stratégie pour la future politique dans le domaine des substances chimiques. (accès en ligne à l'adresse suivante : http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lg=fr&type_doc=COMfinal&an_doc=2001&nu_doc=88).
- Commission européenne. (2005). *Acheter vert! — Un manuel sur les marchés publics écologiques*. Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes. 39 p.
- Commission européenne. (2006). *European textiles and clothing in a quota free environment, high level group follow-up report and recommendations*. (accès en ligne à l'adresse suivante : http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/textiles/files/hlg_report_18_09_06_en.pdf).
- Conrad, K. (1993). Taxes and subsidies for pollution-intensive industries as trade policy. *Journal of Environmental Economics and Management*, 25(2), 121-135.
- Copeland, B. R., & Taylor, M. S. (2003). *Trade and the Environment: Theory and Evidence*. Princeton University Press. 304 p.
- Copeland, B. R., & Taylor, M. S. (2004). Trade, Growth, and the Environment. *Journal of Economic Literature*, 42(1), 7-71.
- Corbett, C. J. (2006). Global diffusion of ISO 9000 certification through supply chains. *Manufacturing & Service Operations Management*, 8(4), 330-50.
- Corbett, C. J., & Kirsch, D. A. (2001). International diffusion of ISO 14000 certification. *Production and Operations Management*, 10(3), 327-342.
- Corden, W. M. (1966). The structure of a tariff system and the effective protective rate. *The Journal of Political Economy*, 74(3), 221-237.

- Costantini, V., & Crespi, F. (2008). Environmental regulation and the export dynamics of energy technologies. *Ecological economics*, 66(2-3), 447-460.
- Costantini, V., & Mazzanti, M. (2011). On the green and innovative side of trade competitiveness? The impact of environmental policies and innovation on EU exports. *Research Policy*, 41(1), 132-153.
- Crespi, J. M., & Marette, S. (2003). "Does Contain" vs. "Does Not Contain": Does it Matter which GMO Label is Used? *European Journal of Law and Economics*, 16(3), 327-344.
- Crépon, B., & Jacquemet, N. (2010). *Économétrie méthode et applications*. Edition De Boeck 416. p.
- Cushing, K. K., McGray, H., & Lu, H. (2005). Understanding ISO 14001 adoption and implementation in China. *International journal of environment and sustainable development*, 4(3), 246-268.

D

- D'Souza, C., Taghian, M., Lamb, P., & Peretiako, R. (2007). Green decisions: demographics and consumer understanding of environmental labels. *International journal of consumer studies*, 31(4), 371-376.
- Da Motta Veiga, P. (1997). Eco-labelling Schemes in the EU and their Impact on Brazilian Exports. in S. Zarrilli., V. Jha., & R. Vossenaar., eds, *Eco-Labelling and International Trade*. St. Martins Press, Inc. New York. p.54-83.
- Darby, M. R., & Karni, E. (1973). Free competition and the optimal amount of fraud. *Journal of law and economics*, 16(1), 67-88.
- Dasgupta, S., Hettige, H., & Wheeler, D. (2000). What improves environmental compliance? Evidence from Mexican industry. *Journal of Environmental Economics and Management*, 39(1), 39-66.
- Dasgupta, S., Mody, A., Roy, S., & Wheeler, D. (2001). Environmental regulation and development: A cross-country empirical analysis. *Oxford Development Studies*, 29(2), 173-187.
- David, M. (2004). Les approches volontaires comme instrument de régulation environnementale. *Revue française d'économie*, 19(1), 227-273.
- David Rigby Associates. (2010). *Technical textiles and nonwovens: world market forecasts to 2010*. (accès en ligne à l'adresse suivante : <http://www.fibre2fashion.com/industry-article/pdf/Technical-Textiles-and-Nonwovens.pdf>.)
- De Sousa, J., & Disdier, A. C. (2006). La qualité du cadre juridique constitue-t-elle une barrière au commerce? *Revue économique*, 57(1), 135-149.

- De Sousa, J., & Lamotte, O. (2009). Séparation politique et désintégration commerciale. *Revue économique*, 60(4), 891-903.
- Deardorff, A. (1998). Determinants of bilateral trade: does gravity work in a neoclassical world? in J.A. Frankel., eds, *The Regionalization of the World Economy*. University of Chicago Press. p 7-32.
- Debouzy, O., Clemons, S. C., & Philip, A. B. (2003). Entreprises et politique étrangère. Le lobbying à Paris, Washington et Bruxelles. *Note de l'Ifri*. 54. Paris. 96 p.
- Decreux, Y., Fouquin, M., Ould Aoudia, J., Bchir, M., & Cling, J. P. (2003). L'élargissement : vers un renforcement des relations entre l'Europe et les pays méditerranéens ? suivi d'un commentaire de Jean-Pierre Cling et Jacques Ould Aoudia. *Économie et Statistique*, 336(1), 267-301.
- Dekhili, S., & Achabou, M. A. (2011). La course des entreprises vers la certification environnementale: quelles conséquences sur la crédibilité des écolabels et la confiance des consommateurs? *Management & Avenir*, 41(1), 294-310.
- Denis, S. (2009). Chapitre II. L'analyse factorielle des correspondances simples. in D. Busca & S.Toutain., eds, *Ouvertures sociologiques*. De Boeck Université. p. 129-239.
- Director, A., & Levi, E. H. (1956). Law and the future: Trade regulation. *Northwestern University Law Review*, 51, 281-296.
- Disdier, A. C., Fontagné, L., & Mimouni, M. (2008). The impact of regulations on agricultural trade: evidence from the SPS and TBT agreements. *American Journal of Agricultural Economics*, 90(2), 336-350.
- Disdier, A. C., & Head, K. (2008). The puzzling persistence of the distance effect on bilateral trade. *The Review of Economics and Statistics*, 90(1), 37-48.
- Dosi, C., & Moretto, M. (2001). Is ecolabelling a reliable environmental policy measure? *Environmental and Resource Economics*, 18(1), 113-127.
- Downs, A. (1957). An economic theory of political action in a democracy. *The Journal of Political Economy*, 65(2), 135-150.
- Duc, C., Granger, C., & Siroën, J.-M. (2007). Commerce et préférences. *Revue économique*, 58(5), 1055-1076.

E

- ECOEFF. (2007). *Inventaire international des labels et mentions valorisantes*. Etude réalisée pour le compte de l'ADEME. Octobre.47 p.
- ECOEFF. (2004). *Inventaire international de 62 labels – typologie analyse et comparaison des principaux critères de 9 labels identification de démarches d'entreprises et de tendance de consommation*. Etude réalisée pour le compte de l'ADEME. Septembre. 83 p.

- ECOEFF. (2002). *L'éco-conception dans le secteur du textile et de l'habillement*. Etude réalisée pour le compte de IFTH / ADEME. Rapport final.
- Engel, E. (1999). Poisoned Grapes, Mad Cow, and Protectionism. *NBER, Working paper, 6959*.
- Enviro Tex GmbH, Private Institute for Product Safety and Environment, CAST Consulting (2005). *Analysis of the Potential Impacts of REACH on European Textile Supply Chains*. Final Report. (Accès en ligne à l'adresse suivante : http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/files/REACH/text_final_report_051216_en.pdf).
- Eriksson, C. (2004). Can green consumerism replace environmental regulation? a differentiated-products example. *Resource and energy economics, 26(3)*, 281-293.
- Erixon, F. (2009). Green Protectionism in the European Union: How Europe's Biofuels Policy and the Renewable Energy Directive Violate WTO Commitments. *European Centre for International Political Economy, Occasional paper, 1*. 31 p.
- Erixon, F., & Sally, R. (2009). Fighting the urge for protectionism. *Far Eastern Economic Review, 172(1)*, 28-31.
- Erixon, F., & Sally, R. (2010). Trade, globalisation and emerging protectionism since the crisis. *European Centre for International Political Economy, Working paper, 2*.
- ERM: Environmental Resources Management (1998). *Study on the effects on suppliers in developing countries of a ban on azo dyes and products treated by azo dyes*. Report for the European Commission (DG-III), ERM, Oxford, UK.
- Escofier-Cordier., B. (1965). *L'analyse des correspondances*. Thèse, Faculté des Sciences de Rennes; published in 1969 in: Cahiers du Bureau Universitaire de Recherche Opérationnelle, n°13.
- Euratex. (2004). *Rapport annuel activités de l'année 2003*. 25 juin. Bruxelles. 25 p. <http://www.euratex.org>.
- Euratex. (2006). *Rapport annuel activités de l'année 2005*. 9 juin. Bruxelles. 52 p. <http://www.euratex.org>.
- Euratex. (2007). *Rapport annuel activités de l'année 2006*. 1 juillet. Bruxelles. 76 p. <http://www.euratex.org>.
- Euratex. (2008). *Rapport annuel activités de l'année 2007*. 6 juin. Bruxelles. 72 p. <http://www.euratex.org>.
- Evenett, S. J., & Whalley, J. (2009). Resist green protectionism . or pay the price at Copenhagen. in R. Baldwin., & S. Evenett., eds, *The Collapse Of Global Trade, Murky Protectionism, And The Crisis: Recommendations For The G20*. A Voxeu.Org Publication, Centre For Economic Policy Research and WB. p. 93-98.

F

- Feenstra, R. C. (2002). Border effects and the gravity equation: consistent methods for estimation. *Scottish Journal of Political Economy*, 49(5), 491-506.
- Feenstra, R. C. (2004). *Advanced International Trade: Theory and Evidence*. Princeton, Princeton University Press. 496 p.
- Femise. (2005). *Les perspectives de changement sectoriel dans les pays méditerranéens : quels secteurs de croissance après l'industrie légère ?* Rapport final. Juillet. 294 p.
- Findlay, R., & Wellisz, S. (1982). Endogenous tariffs, the political economy of trade restrictions, and welfare. in J.N. Bhagwati., eds. *Import Competition and Response*. University of Chicago Press. p. 223-244.
- Finger, M. J., & Harrison, A. (1994). The MFA paradox: more protection and more trade? *NBER, Working paper*, 475.
- Fischer, R., & Serra, P. (2000). Standards and protection. *Journal of International Economics*, 52(2), 377-400.
- Fold, N. (2002). Lead Firms and Competition in 'Bi-polar' Commodity Chains: Grinders and Branders in the Global Cocoa-chocolate Industry. *Journal of Agrarian Change*, 2(2), 228-247.
- Fontagné, L., Michael Pajot, M. & Pasteels, J-M. (2002). Potentiels de commerce entre économies hétérogènes: un petit mode d'emploi des modèles de gravité. *Economie & prévision*, (1), 115-139.
- Fontagné, L., & Mimouni, M. (2001). L'environnement, nouvel obstacle au commerce de produits agricoles et alimentaires. *Économie internationale*, 87(3), 63-87.
- Fontagné, L., & Péridy, N. (1995). Uruguay round et PVD le cas de l'Afrique du Nord. *Revue économique*, 46(3), 703-715.
- Fouquin, M., Morand, P., Avisse, R., Minvielle, G., & Dumon, P. (2002). Mondialisation et régionalisation: le cas des industries textiles et de l'habillement. *CEPII, Document de travail*, (2002-08).
- Fowler, S., & Hope, C. (2007). Incorporating sustainable business practices into company strategy. *Business Strategy and the Environment*, 16(1), 26-38.
- Francois, J. F., Glismann, H. H., & Spinanger, D. (2000). The cost of EU trade protection in textiles and clothing. *Kiel Institute of World Economics, Working paper*, 997.
- Frederick, S., & Gereffi, G. (2009a). Protectionism in textiles and apparel. in S. Evenett, B. Hoekman., & O. Cattaneo., eds, *Effective Crisis Response and Openness: Implications for the Trading System*. The World Bank and the Centre for Economic Policy Research. Washington, DC. p. 321-344.
- Frederick, S., & Gereffi, G. (2009b). Review and Analysis of Protectionist Actions in the Textile and Apparel Industries. in S. Evenett, B. Hoekman., & O. Cattaneo., eds, *The Fateful Allure of Protectionism: Taking Stock for the G8*, The World Bank and the Centre for Economic Policy Research, Washington, DC and London. p. 65-68.

Fredriksson, P. G. (1999). The political economy of trade liberalization and environmental policy. *Southern Economic Journal*, 65(3), 513-525.

Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman. 275 p.

Freeman, R. E. (1994). The politics of stakeholder theory: Some future directions. *Business Ethics Quarterly*, 4(4), 409-421.

G

Galarraga Gallastegui, I. (2002). The use of eco-labels: A review of the literature. *European Environment*, 12(6), 316-331.

Gamberoni, E., & Newfarmer, R. (2009). Trade protection: incipient but worrisome trends. in R. Baldwin., & S. Evenett., eds, *The Collapse Of Global Trade, Murky Protectionism, And The Crisis: Recommendations For The G20*. A Voxeu.Org Publication, Centre For Economic Policy Research and WB. p. 49-53.

Ganslandt, M., & Markusen, J. R. (2001). Standards and related regulations in international trade: a modeling approach. *NBER, Working paper*, 8346.

GATT. (1962). *Accord a long terme concernant le commerce international des textiles de coton*. Secrétariat du GATT. Genève. 31p.

GEM DD (Groupe d'étude des marchés développement durable). (2009). *Guide de l'achat public durable Achat de vêtements*. Ministère de l'économie et de l'industrie. Paris. 117 p.

Gereffi, G. (1994). The organization of buyer-driven global commodity chains: how US retailers shape overseas production networks. in G. Gereffi., & M. Korzeniewicz., eds, *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport. CT. Praeger. p. 95-122.

Gereffi, G. (1995). Global Production Systems and Third World Development. in B. Stallings., eds, *Global Change, Regional Response: The New International Context of Development*. Cambridge; New York and Melbourne: Cambridge University Press. p. 100-142.

Gereffi, G. (1997). Global shifts, regional response: Can North America meet the full-package challenge. *Bobbin*, 39(3), 16-31.

Gereffi, G. (1999). International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of international economics*, 48(1), 37-70.

Gereffi, G. (2000). The transformation of the North American apparel industry: Is NAFTA a curse or a blessing? *Integration & Trade*, 4(11), 47-95.

Gereffi, G. (2002). L'évolution de la CGV à l'ère de l'internet. in Centre de développement de l'OCDE. *Renforcer le secteur privé dans les pays en développement L'expérience des pays du Mékong*. Paris. p. 21-38.

- Gereffi, G., & Frederick, S. (2010). The global apparel value chain, trade and the crisis: challenges and opportunities for developing countries. in O. Cattaneo., G. Gereffi., & C. Staritz., eds, *Global Value Chains in a Postcrisis World: A Development Perspective*. The World Bank. Washington. D.C. p. 157-208.
- Gereffi, G., Garcia-Johnson, R., & Sasser, E. (2001a). The NGO-industrial complex. *Foreign policy*, 125(4), 56-65.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Kaplinsky, R. (2001b). Introduction: Globalisation, value chains and development. *IDS bulletin*, 32(3), 1-8.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104.
- Gereffi, G., & Korzeniewicz, M. (1994). *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport. CT. Praeger. 352 p.
- Gereffi, G., Martinez, M., & Bair, J. (2002). Torreón: The New Blue Jeans Capital of the World. in G. Gereffi., D. Spener., & J. Bair., eds, *Free trade and uneven development: The North American apparel industry after NAFTA*. Philadelphia. PA: Temple University Press. p. 203-223.
- Gereffi, G., Memedovic, O. (2003). *The global apparel value chain: what prospects for upgrading by developing countries*. United Nations Industrial Development Organization. Vienna. 46 p.
- Gherzi. (2004). *Mise à jour de l'étude textile-habillement. Rapport de synthèse*. CETTEX-Gherzi. 318 p.
- Gibbon, P. (2003). The African Growth and Opportunity Act and the global commodity chain for clothing. *World Development*, 31(11), 1809-1827.
- Gibbon, P. (2008a). Segmentation, Governance and Upgrading in Global Clothing Chains: A Mauritian Case Study. in N. Fold., & M. Nylandsted Larsen., eds, *Globalization and Restructuring of African Commodity Flows*. Uppsala: Nordiska Afrikainstitute. p. 184-209.
- Gibbon, P. (2008b). Governance, entry barriers, upgrading: A re-interpretation of some GVC concepts from the experience of African clothing exports. *Competition Change*, 12(1), 29-48.
- González-Benito, J., & González-Benito, Ó. (2006). A review of determinant factors of environmental proactivity. *Business Strategy and the Environment*, 15(2), 87-102.
- Gordon, A.D. (1981). *Classification: methods for the exploratory analysis of multivariate data*. New York : Chapman and Hall. 193 p.
- Granitsas, A. (1998). Back in fashion: Hong Kong's leading garment makers are going global –learning to add value and high technology. *Far Eastern Economic Review*, 21, 52-54.

- Greenpeace International. (2012). *Dirty Laundry: Reloaded. How big brands are making consumers unwitting accomplices in the toxic water cycle*. Greenpeace International. Amsterdam, The Netherlands. 49. p.(accès en ligne à l'adresse suivante : <http://www.greenpeace.org/international/Global/international/publications/toxics/Water%202012/DirtyLaundryReloaded.pdf>).
- Greenpeace International. (2012). *Dirty Laundry 2: Hung Out to Dry. Unravelling the toxic trail from pipes to products*. Greenpeace International. Amsterdam, The Netherlands. 32.p.(accès en ligne à l'adresse suivante : <http://www.greenpeace.org/international/Global/international/publications/toxics/Water%202011/dirty-laundry-report-2.pdf>).
- Grelet, Y. (1993). Préparation des tableaux pour l'analyse des données : le codage des variables. in D. Grangé., & L. Lebart., eds, *Traitement statistique des enquêtes*. Dunod.Paris. p 113-133.
- Grether, J. M., & De Melo, J. (2003). Globalization and dirty industries: Do pollution havens matter? *NBER, Working paper, 9776*.
- Grilli, E. R., & La Noce, M. (1983). The political economy of protection in Italy: Some empirical evidence . *World Bank staff, Working paper, 56*.
- Grolleau, G., Ibanez, L., & Mzoughi, N. (2007). Industrialists hand in hand with environmentalists: how eco-labeling schemes can help firms to raise rivals' costs. *European Journal of Law and Economics, 24(3), 215-236*.
- Grolleau, G., & El Harbi, S. (2008). Why some countries adopt ecolabeling schemes in their regulatory arsenal and others do not? *Economics Bulletin, 17(3), 1-11*.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1992). Protection for sale. *NBER, Working paper, 4149*.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1994). Foreign investment with endogenous protection. *NBER, Working paper, 4876*.
- Grubel, H. G. (1967). Intra-industry specialization and the pattern of trade. *The Canadian Journal of Economics and Political Science, 33(3), 374-388*.
- Guillochon, B. (2006). L'économie politique du protectionnisme. in P. Berthaud., & G. Kébabdjian., eds, *La question politique en économie internationale*. La Découverte « Recherches », p. 39-51.
- Guler, I., Guillén, M. F., & Macpherson, J. M. (2002). Global competition, institutions, and the diffusion of organizational practices: The international spread of ISO 9000 quality certificates. *Administrative Science Quarterly, 47(2), 207-232*.
- Guttman, L. (1941). The quantification of a class of attributes: A theory and method of scale construction. in P. Horst *et al.*, eds, *The prediction of personal adjustment*. (p) Social Science Research Council. New York. p. 319-348.

H

- Hamilton, C. (1985). Follies of Policies for Textile Imports in Western Europe. *The World Economy*, 8(3), 219-34.
- Harbaugh, R., Maxwell, J. W., & Roussillon, B. (2011). Label Confusion: The Groucho Effect of Uncertain Standards. *Management Science*, 57(9), 1512-1527.
- Harrigan, J., & Barrows, G. (2009). Testing the theory of trade policy: Evidence from the Abrupt End of the Multifiber Arrangement. *The Review of Economics and Statistics*, 91(2), 282-294.
- Harris, M. N., Konya, L., & Matyas, L. (2002). Modelling the impact of environmental regulations on bilateral trade flows: OECD, 1990–1996. *The World Economy*, 25(3), 387-405.
- Harrison, G. W., Rutherford, T. F., & Tarr, D. G. (1997). Quantifying the Uruguay round. *The Economic Journal*, 107(444), 1405-1430.
- Hartman, C. L., & Stafford, E. R. (1997). Green alliances: building new business with environmental groups. *Long Range Planning*, 30(2), 184-196.
- Hatch, K. L., & Maibach, H. I. (2000). Textile dye allergic contact dermatitis prevalence. *Contact Dermatitis*, 42(4), 187-195.
- Helpman, E. (1987). Imperfect competition and international trade: evidence from fourteen industrial countries. *Journal of the Japanese and international economies*, 1(1), 62-81.
- Helpman, E., & krugman, P. (1985). *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*. Cambridge, MA : MIT Press. 283 p.
- Helpman, E., Melitz, M., & Rubinstein, Y. (2008). Estimating trade flows: Trading partners and trading volumes. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(2), 441-487.
- Henriques, I., & Sadorsky, P. (1996). The determinants of an environmentally responsive firm: an empirical approach. *Journal of Environmental Economics and Management*, 30(3), 381-395.
- Hertel, T., Martin, W., Yanagishima, K., & Dimaranan, B. (1995). Liberalizing Manufactures Trade in a Changing World Economy. in W. Martin., & L.A. Winters., eds, *The Uruguay Round and the Developing Economies*. The World Bank. Washington, p. 73-96.
- Heyes, A. (2007). Réglementation environnementale et concurrence. *Revue sur le droit et la politique de la concurrence*, 9(2), 199-246.
- Ho, L., Gaviria, D., Barrera, X., & Sánchez, R. (1997). The potential impact of the EU eco-labelling program on Columbian textile exports. in S. Zarrilli., V. Jha., & R. Vossenaar., eds, *Eco-Labeling and International Trade*. St. Martins Press, Inc. New York. p. 87-98.

- Hoekman, B., & Leidy, M. (1992). Environmental Policy Formation in a Trading Economy: A Public Choice Perspective. in K. Anderson., & R. Blackhurst., eds, *The Greening of World Trade Issues*. Ann Arbor : University of Michigan Press. p. 221–246.
- Hofera, C., Cantorb David E., & Jing, D. (2012). The competitive determinants of a firm's environmental management activities: Evidence from US manufacturing industries. *Journal of Operations Management*, 30(1-2), 69-84.
- Hoffman, A. J. (1999). Institutional evolution and change: Environmentalism and the US chemical industry. *Academy of management Journal*, 42(4), 351-371.
- Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. (1977). Patterns of development of the modern world-system. *Review (Fernand Braudel Center)*, 1(2), 111-145.
- Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. (1986). Commodity chains in the world-economy prior to 1800. *Review (Fernand Braudel Center)*, 10(1), 157-170.
- Hufbauer, G. C., Berliner, D. T., & Elliott, K. A. (1986). Trade protection in the United States: 31 case studies. *The International Executive*, 28(2), 26-27.
- Hugon, P., & Michalet, C. A. (2005). *Les nouvelles régulations de l'économie mondiale*: Karthala. Editions.
- Hummels, D., Ishii, J., & Yi, K. M. (2001). The nature and growth of vertical specialization in world trade. *Journal of international economics*, 54(1), 75-96.
- Hummels, D., Rapoport, D., & Yi, K. M. (1998). Vertical specialization and the changing nature of world trade. *Economic Policy Review*, 4(2), 79-99.
- Humphrey, J. (2004). Upgrading in global value chains. *International labour office, Working paper*, 28.
- Humphrey, J., & Schmitz, H. (2001). Governance in Global Value Chains. *IDS Bulletin*, 32(3), 19-29.
- Humphrey, J., & Schmitz, H. (2002a). Developing country firms in the world economy: Governance and upgrading in global value chains. *Institut für Entwicklung und Frieden der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg (INEF), Heft 61*. 35p.
- Humphrey, J., & Schmitz, H. (2002b). How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? *Regional studies*, 36(9), 1017-1027.

I

- IFM. (2004). La compétitivité de la zone euromed, *Comprendre les marchés*, 2.
- IFM. (2006). *La Lettre économique de l'Institut Français de la Mode*. 141. Octobre.
- IFM. (2010). *La Lettre économique de l'Institut Français de la Mode*. 183. Juillet.

J

- Jacomet, D. (1989). *Le textile-habillement: une industrie de pointe!* Economica.Paris. 236 p.
- Jacomet, D. (2000). *les stratégies des firmes face aux politiques publiques : le lobbying des producteurs occidentaux et la politique commerciale internationale dans le secteur textile-habillement.* thèse de doctorat ès sciences de gestion, Université Paris dauphine.
- Jacomet, D. (2007). *Mode textile et mondialisation.* Economica. Paris. 329 p.
- Jakubczyk, Z. (1997). Eco-labelling shems in Poland. in S. Zarrilli., V. Jha., & R. Vossenaar., eds, *Eco-Labelling and International Trade.* St. Martins Press, Inc. New York. p.134-142.
- Jha, V. (1997). Harmonization and Mutual Recognition: Are They Feasible? in S. Zarrilli., V. Jha., & R. Vossenaar., eds, *Eco-Labelling and International Trade.* St. Martins Press, Inc. New York. p. 310-17.
- Jha, V., & Zarrilli, S. (1994). Eco-labelling initiatives as potential barriers to trade. *Life-Cycle Management and Trade*, OECD Documents, Paris. p. 64-73.
- Jha, V. & Zarrilli, S. (1997). Eco-labelling initiatives as potentiel barriers to trade: A viewpoint from developing countries. in S. Zarrilli., V. Jha., & R. Vossenaar., eds, *Eco-Labelling and International Trade.* St. Martins Press, Inc. New York. p. 277-295.
- Jiang, N. (2009). Effect of Technical Barriers to Trade on Chinese Textile Product Trade. *International Business Research*, 1(3), 91-97.
- Johnson, H. G. (1967). The possibility of income losses from increased efficiency or factor accumulation in the presence of tariffs. *The Economic Journal*, 77(305), 151-154.
- Jug, J., & Mirza, D. (2005). Environmental regulations in gravity equations: evidence from Europe. *The World Economy*, 28(11), 1591-1615.

K

- Kaplinsky, R. (1998). Globalisation, Industrialisation, and Sustainable Growth: The Pursuit of the Nth Rent. *IDS (Institute of Development Studies, Sussex University), Discussion paper*, 365.
- Kaplinsky, R. (2000). Globalisation and unequalisation: What can be learned from value chain analysis? *Journal of development studies*, 37(2), 117-146.
- Kaplinsky, R. (2010).The Role of Standards in Global Value Chains. *World Bank Policy Research, Working paper*, 5396.

- Kaplinsky, R., & Morris, M. (2001). A Handbook for Value Chain Research. International Development Research Centre-Ottawa, Canada. 109 p.
- Kaplinsky, R., & Morris, M. (2008). Value chain analysis: a tool for enhancing export supply policies. *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 1(3), 283-308.
- Kaplinsky, R., Morris, M., & Readman, J. (2001). Globalisation and Upgrading: Innovation and Learning in the Wood Furniture Value Chain. *Background Paper prepared for UNIDO World Industrial Development Report, 2001, mimeo.*
- Kern, K., Jörgens, H., & Jänicke, M. (2001). The diffusion of environmental policy innovations: a contribution to the globalisation of environmental policy. *Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Working paper, FS II 01 - 302.*
- King, A. A., Lenox, M. J., & Terlaak, A. (2005). The strategic use of decentralized institutions: Exploring certification with the ISO 14001 management standard. *The Academy of Management Journal*, 48(6), 1091-1106.
- Körber, A. (1998). Why everybody loves Flipper: the political-economy of the US dolphin-safe laws. *European Journal of Political Economy*, 14(3), 475-509.
- Koszewska, M. (2011). Social and Eco-labelling of Textile and Clothing Goods as a Means of Communication and Product Differentiation. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 19(4(87)), 20-26.
- Krueger, A. O. (1974). The political economy of the rent-seeking society. *The American Economic Review*, 64(3), 291-303.
- Krugman, P. (1980). Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade. *The American Economic Review*, 70(5), 950-959.
- Krugman, P. (1985). Increasing Returns and the Theory of International Trade. *NBER, Working paper, 1752.*
- ## L
- Lane, M. B., & Corbett, T. (2005). The tyranny of localism: indigenous participation in community-based environmental management. *Journal of Environmental Policy and Planning*, 7(2), 141-159.
- Laplante, B., & Garbutt, J. (1992). Environmental protectionism. *Land economics*, 68(1), 116-119.
- Larson, B. A. (2000). Evaluating the impact of specific environmental regulations on exports. *Land economics*, 76(4), 534-549.
- Larson, B. A., Nicolaidis, E., Al Zu'bi, B., Sukkar, N., Laraki, K., Matoussi, M. S., Zaim, K., Chouchani, C. (2002). The impact of environmental regulations on exports: case study results from Cyprus, Jordan, Morocco, Syria, Tunisia, and Turkey. *World Development*, 30(6), 1057-1072.

- Lavallée, E. (2006). Similarité institutionnelle, qualité des institutions et commerce International. *Economie internationale*, 108(4), 27-58.
- Lavallée, S., & Bartenstein, K. (2004). La régulation et l'harmonisation internationale des programmes d'écolabels sur les produits et les services. *Revue internationale de droit économique*, t. XVIII(1), 47-77.
- Lavergne, R. P. (1983). *Political economy of US tariffs: an empirical analysis*. Academic Press. Toronto. 210 p.
- Lebart, L., Morineau, A., & Piron, M. (2006). *Statistique exploratoire multidimensionnelle: Visualisations et inférences en fouille de données*. Dunod (4e Edition). Paris. 464 p.
- Levègue, F. (2004). *Economie de la réglementation*. La découverte. Paris. 128 p.
- Lerman, I.C. (1981). *Classification et Analyse Ordinale des Données*. Dunod, Paris.740 p.
- Levinson, A. (2010). Offshoring pollution: is the United States increasingly importing polluting goods? *Review of Environmental Economics and Policy*, 4(1), 63-83.
- Levy, D. L. (2008). Political contestation in global production networks. *The Academy of Management Review*, 33(4), 943-963.
- Li, Y., & Beghin, J. C. (2011). A meta-analysis of estimates of the impact of technical barriers to trade. *Journal of Policy Modeling*, 34(3), 497-511.
- Limantour, J-F. (2008). *Opportunités de cumul d'origine et de complémentarités dans le secteur textile-habillement dans les états membres de l'Accord Arabe Méditerranéen de Libre-échange (Egypte, Jordanie, Maroc, Tunisie)*. Rapport final textile-habillement « Agadir ». The Arab Mediterranean Free Trade Agreement Agadir technical Unit. 402 p.
- Linneman, H.(1966) *An Econometric Study of International Trade flows*, North-Holland, Amsterdam. 234 p.
- List, J. A., & Sturm, D. M. (2006). How elections matter: Theory and evidence from environmental policy. *The Quarterly Journal of Economics*, 121(4), 1249-1281.
- Long, J. S., & Freese, J. (2006). *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*. STATA Press (2e edition). Lakeway Drive, USA.
- Lyon, T. P., & Maxwell, J. W. (2003). Self-regulation, taxation and public voluntary environmental agreements. *Journal of Public Economics*, 87(7-8), 1453-1486.

M

- Marette, S., & Beghin, J. (2010). Are standards always protectionist? *Review of International Economics*, 18(1), 179-192.
- Markandya, A. (1997). Eco-labelling: An introduction and review. in S. Zarrilli., V. Jha., & R. Vossenaar., eds, *Eco-Labelling and International Trade*. St. Martins Press, Inc. New York. p. 16-17.

- Martin, W., & Pham, C.S. (2008). Estimating the Gravity Model When Zero Trade Flows are Frequent. *Deakin University, Faculty of Business and Law, School of Accounting, Economics and Finance, Economics Series, 03*.
- Mattoo, A., & Singh, H. V. (1994). Eco-Labeling: Policy Considerations. *Kyklos, 47(1)*, 53-65.
- Mayer, T. (2001). Les Frontières nationales comptent ... mais de moins en moins. *La Lettre du Cepii*, n° 207, décembre
- Melitz, J. (2007). North, South and distance in the gravity model. *European Economic Review, 51(4)*, 971-991.
- Melnyk, S. A., Sroufe, R. P., & Calantone, R. (2003). Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance. *Journal of Operations Management, 21(3)*, 329-351.
- Messerlin, P. (1982). Les déterminants de la demande de protection: le cas français. *Revue économique, 33(6)*, 1001-1023.
- Messerlin, P. (1983). Bureaucracies and the political economy of protection. *World Bank Staff, Working paper, 568*.
- Messerlin, P. (1995). *La nouvelle organisation mondiale du commerce*. Dunod. Paris. 368 p.
- Messerlin, P. (2002). Niveau et coût du protectionnisme européen. *Economie internationale, 89-90(1)*, 19-38.
- METAP. medpolicies initiative mediterranean environmental technical assistance program (2004). *trade and environment and international competitiveness in the mediterranean region: selected case studies*. 267 p.(accès en ligne sur l'adresse suivante:
<http://siteresources.worldbank.org/EXTMETAP/Resources/T&ECaseStudies.pdf>).
- Michalet, Ch.-A. (2005). L'impact des délocalisations vers les pays méditerranéens. *ANIMA, Réseau Euro-méditerranéen d'Agences de Promotion des Investissements, Notes et Etudes, 8*.
- Michaud, C., & Llerena, D. (2008). Sustainable consumption and preferences: an experimental analysis. Paper presented at the DIME International Conference, *Innovation, Sustainability and Policy*, Bordeaux, September.
- Montabon, F., Sroufe, R., & Narasimhan, R. (2007). An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance. *Journal of Operations Management, 25(5)*, 998-1014.
- Morris, J. (1997). *Green goods?: consumers, product labels and the environment*. The Institute of Economic Affairs. Environment Unit. London 71.p.

Morrison, A., Pietrobelli, C., & Rabellotti, R. (2008). Global value chains and technological capabilities: a framework to study learning and innovation in developing countries. *Oxford Development Studies*, 36(1), 39-58.

Morvan, Y. (1999). *Fondements d'économie industrielle*. Paris: Economica. 639 p.

Mouhoud, E. M. (2008). *Mondialisation et délocalisation des entreprises*. La Découverte (2e édition). Paris. 124 p.

N

Nadaï, A. (1997). Les conditions de développement d'un écolabel de produit, Responsabilités et Environnement. *Revue des Annales des Mines*, Paris, Juillet, n°7.

Nadaï, A. (1998a). Qualification environnementale des produits et échange marchand : Des conditions d'émergence d'un écolabel de produit. *Revue d'Économie rurale*, 244(1), 32-40.

Nadaï, A. (1998b). Concurrence dans la qualification environnementale des produits. *Revue d'économie industrielle*, 83(1), 197-212.

Nadaï, A. & Morel, B. (2000). Product Ecolabeling, Competition and the Environment. Paper presented at the CAVA workshop : *Voluntary Approaches, Competition and Competitiveness*. Milan, May 25-26..

Nakache J.-P. & Confais J. (2005). *Approche pragmatique de la classification, Arbres hiérarchiques, Partitionnements*. Editions Technip, Paris. 246 p.

Nakamura, M., Takahashi, T., & Vertinsky, I. (2001). Why Japanese firms choose to certify: a study of managerial responses to environmental issues. *Journal of Environmental Economics and Management*, 42(1), 23-52.

Nelson, R. R. (1957). Increased rents from increased costs: a paradox of value theory. *The Journal of Political Economy*, 65(5), 387-393.

Neumayer, E., & Perkins, R. (2004). What explains the uneven take-up of ISO 14001 at the global level? A panel data analysis. *Environment and Planning A*, 36, 823-839.

Nimon, W., & Beghin, J. (1999a). Are eco-labels valuable? Evidence from the apparel industry. *American Journal of Agricultural Economics*, 81(4), 801-811.

Nimon, W., & Beghin, J. (1999b). Ecolabels and international trade in the textile and apparel market. *American Journal of Agricultural Economics*, 81(5), 1078-1083.

Nishitani, K. (2009). An empirical study of the initial adoption of ISO 14001 in Japanese manufacturing firms. *Ecological economics*, 68(3), 669-679.

Niskanen, W. A. (1975). Bureaucrats and politicians. *Journal of law and economics*, 18(3), 617-643.

Nordås, H. K. (2004). The global textile and clothing industry post the agreement on textiles and clothing. *World Trade Organization, Discussion paper*, 5.

O

- OECD. (1994). *Environmental Indicators: OECD Core Set*. OCDE. Paris. 159 p.
- OCDE. (1997). *Étiquetage écologique : effets réels de certains programmes*. OCDE. Paris. 90 p.
- OCDE. (2003). *Environmentally Sustainable Buildings : Challenges and Policies*. OCDE. Paris. 196 p.
- OCDE. (2005). *Les réglementations environnementales et l'accès au marché*. Collection : Etudes de l'OCDE sur la politique commerciale. OCDE. Paris. 342 p.
- OCDE. (2007). *Progresser le long de la chaîne de valeur : Rester compétitif dans l'économie mondiale*. Rapport de synthèse sur les chaînes de valeur mondiales. OCDE. Paris. 136 p.
- Ó Riain, S. (2004). The politics of mobility in technology-driven commodity chains: Developmental coalitions in the Irish software industry. *International Journal of Urban and Regional Research*, 28(3), 642-663.
- Olson, M. (1965). *The logic of collective action: Public goods and the theory of groups*. Harvard University Press. Cambridge. 176 p.
- Olson, M. (1982). *The rise and decline of nations: Economic growth, stagflation, and social rigidities*. Yale University Press. New York. 273 p.
- OMC. (2005). *Analyse des liens entre le commerce, les normes commerciales et l'OMC*. OMC. Genève. 336 p. (accès en ligne à l'adresse suivante : http://www.wto.org/french/res_f/booksp_f/anrep_f/world_trade_report05_f.pdf).
- Otsuki, T., Wilson, J. S., & Sewadeh, M. (2001). Saving two in a billion: quantifying the trade effect of European food safety standards on African exports. *Food Policy*, 26(5), 495-514.

P

- Palpacuer, F. (2000). Competence-based strategies and global production networks: A discussion of current changes and their implications for employment. *Competition and Change*, 4(4), 353-400.
- Palpacuer, F. (2008). Firme-réseau globale et réseaux transnationaux d'ONG: Vers un nouveau mode de régulation? *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*, 2.
- Palpacuer, F., & Balas, N. (2010). Comment penser l'entreprise dans la mondialisation? *Revue française de gestion*, 201(2), 89-102.

- Palpacuer, F., Gibbon, P., & Thomsen, L. (2005). New challenges for developing country suppliers in global clothing chains: a comparative European perspective. *World Development*, 33(3), 409-430.
- Panayotou, T. (1999). Globalization and Environment. Background Paper for the Human Development. Report 1999: *Globalization with a Human Face*, UNDP, p. 235-274.
- Péridy, N. (2006). La nouvelle politique de voisinage de l'Union européenne. *Revue économique*, 57(4), 727-746.
- Petkova, I. (2006). Shifting regimes of governance in the coffee market: From secular crisis to a new equilibrium? *Review of International Political Economy*, 13(2), 313-339.
- Pillièrre, F., Galey, J., & Maison, A. (2001). Colorants réactifs dans le secteur de l'ennoblissement textile: pathologies allergiques liées à leur utilisation. *Documents pour le medecin du travail* 85, 33-47.
- Pincus, J. J. (1975). Pressure groups and the pattern of tariffs. *The Journal of Political Economy*, 83(4), 757-778.
- Poissonnier, H. (2010). Globalisation des achats et contrôle interorganisationnel dans la filière THD française. *Revue française de gestion*, 201(2), 121-139.
- Polak, J. (2003). Trade as an Environmental Policy Tool? GEN, Ecolabelling and Trade, World Trade Organization Public Symposium Challenges Ahead on the Road to Cancun, June 16-1.
- Pommerehne, W., Schneider, F., & Lafay, J. D. (1981). Les interactions entre économie et politique: synthèse des analyses théoriques et empiriques. *Revue économique*, 32(1), 110-162.
- Ponte, S. (2009). Governing through quality: conventions and supply relations in the value chain for South African wine. *Sociologia Ruralis*, 49(3), 236-257.
- Ponte, S., & Gibbon, P. (2005). Quality standards, conventions and the governance of global value chains. *Economy and society*, 34(1), 1-31.
- Porter, M. E. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press. New York, 592 p.
- Porter, M. E. (1991). America's Green Strategy. *Scientific American*, 264(4), 168.
- Porter, M. E., & Van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97-118.
- Potoski, M., & Prakash, A. (2004). Regulatory Convergence in Nongovernmental Regimes? Cross-National Adoption of ISO 14001 Certifications. *Journal of Politics*, 66(3), 885-905.
- Pöyhönen, P. (1963). A tentative model for the volume of trade between countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 90, 93-100.

Promptex, Euratex, Fédération Syndicale Européenne du Textile. (2005). *Guide pour l'attribution des marchés publics de fournitures de la filière textile-habillement*. Commission européenne, 41 pages.

Pun, K. F., Chin, K. S., & Lau, H. (1999). A self-assessed quality management system based on integration of MBNQA/ISO 9000/ISO 14000. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 16(6), 606-629.

R

Raikes, P., Jensen, M. F., & Ponte, S. (2000). Global commodity chain analysis and the French filière approach: comparison and critique. *Economy and society*, 29(3), 390-417.

Ratnayake, R. (1998). Do Stringent Environmental Regulations Reduce International Competitiveness? Evidence from an Inter-industry Analysis. *International Journal of the Economics of Business*, 5(1), 77-96.

Rauscher, M. (1991). National environmental policies and the effects of economic integration. *European Journal of Political Economy*, 7(3), 313-329.

Rauscher, M. (1994). On ecological dumping. *Oxford economic papers*, Special Issue on Environmental Economics, 46, 822-840.

Rauscher, M. (1997). Conspicuous consumption, economic growth, and taxation. *Journal of Economics*, 66(1), 35-42.

Ray, E. J. (1981). Tariff and nontariff barriers to trade in the United States and abroad. *The Review of Economics and Statistics*, 63(2), 161-168.

Raynolds, L. T. (2004). The globalization of organic agro-food networks. *World Development*, 32(5), 725-743.

Redding, S., & Venables, A. J. (2004). Economic geography and international inequality. *Journal of international economics*, 62(1), 53-82.

Reiser, A., & Simmons, D. G. (2005). A quasi-experimental method for testing the effectiveness of ecolabel promotion. *Journal of Sustainable Tourism*, 13(6), 590-616.

Rodrik, D. (1995). *Political economy of trade policy*. in G. M. Grossman., & K. Rogoff., eds, Handbook of international economics. North Holland. p.1457-1494.

Rondinelli, D., & Vastag, G. (2000). Panacea, common sense, or just a label?: The value of ISO 14001 environmental management systems. *European Management Journal*, 18(5), 499-510.

Rose, A. K., & Van Wincoop, E. (2001). National money as a barrier to international trade: The real case for currency union. *The American Economic Review*, 91(2), 386-390.

Roussillon, B. (2009). *Trois essais sur les programmes de labellisation environnementale*. Thèse de doctorat en Sciences économiques. Université Lumière Lyon 2.

- Rousseau, S., & Zuindeau, B. (2007). Théorie de la régulation et développement durable. *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*, 1.
- Rotherham, T. (2009). The trade and environmental effects of ecolabels: Assessment and response. *Clean Air Environmental Quality*, 40(1).

Roux, M. (1985). *Algorithmes de classification*. Masson. Paris. 151 p

S

- Santos Silva, J. M. C., & Tenreyro, S. (2006). The log of gravity. *The Review of Economics and Statistics*, 88(4), 641-658.
- Santos Silva, J. M. C., & Tenreyro, S. (2011). Poisson: Some convergence issues. *Stata Journal, StataCorp LP*, 11(2), 215-225.
- Salin, P. (1991). *Libre-échange et protectionnisme*. Presses universitaires de France. Paris. 127 p.
- Salop, S. & Scheffman, D. (1983). Raising rivals' costs. *American Economic Review*, 73 (2), 267-271.
- Salzman, J. (1997). Informing the green consumer: The debate over the use and abuse of environmental labels. *Journal of Industrial Ecology*, 1(2), 11-21.
- Sarkis, J., Gonzalez-Torre, P., & Adenso-Diaz, B. (2010). Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training. *Journal of Operations Management*, 28(2), 163-176.
- Scheffer, M. (1994). *The changing map of European textiles: Production and sourcing strategies of textile and clothing firms*. L'Observatoire Européen du Textile et de L'Habillement, Bruxelles. 162 p.
- Schumpeter, J. (1934). *Théorie de l'évolution économique : Recherches sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture*. Dalloz. rééd. 1999. Sirey. 371 p.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York. Harper & Brothers. Éd française. Capitalisme, Socialisme et Démocratie. Paris, Petite Bibliothèque Payot, 1951, rééd. 1974.
- Sedjo, R. A., & Swallow, S. K. (2002). Voluntary eco-labeling and the price premium. *Land economics*, 78(2), 272-284.
- Seroa Da Motta, R. (2006). Analyzing the environmental performance of the Brazilian industrial sector. *Ecological economics*, 57(2), 269-281.
- SESSI. (2007). L'industrie de l'habillement d'une logique de fabrication à une logique immatérielle et commerciale. *Les 4 pages*, 233, Juillet.
- Sharma, S. (2000). Managerial interpretations and organizational context as predictors of corporate choice of environmental strategy. *Academy of management Journal*, 43(4), 681-697.

- Silberston, A. (1984). *The Multi-Fibre Arrangement and the Uk Economy*. HM Stationery Office. London. 65 p.
- Smith, A. (2003). Power Relations, Industrial Clusters, and Regional Transformations: Pan-European Integration and Outward Processing in the Slovak Clothing Industry. *Economic Geography*, 79(1), 17-40.
- Sorsa, P. (1995). Environmental Protectionism, North-South Trade, and the Uruguay Round. *IMF, Working paper*, 95/6.
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.
- Stephenson, S. (1997). Standards and conformity assessment as nontariff barriers to trade. *World Bank Policy Research, Working paper*, 1826.
- Stern, D. I. (2004). The rise and fall of the environmental Kuznets curve. *World development*, 32(8), 1419-1439.
- Stigler, G. J. (1971). The theory of economic regulation. *The Bell journal of economics and management science*, 2(1), 3-21.
- Sturgeon, T. (2009). From commodity chains to value chains : interdisciplinary theory building in an age of globalization. in J. Bair., eds, *Frontiers in commodity chain research*. Stanford University Press. p. 110-135.
- Sturm, D. M. (2006). Product standards, trade disputes, and protectionism. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie*, 39(2), 564-581.

T

- Tate, W. L., Ellram, L. M., & Kirchoff, J. F. (2010). Corporate social responsibility reports: A thematic analysis related to supply chain management. *Journal of Supply Chain Management*, 46(1), 19-44.
- Teisl, M. F., Plantinga, A., Allen, T., & Field, D. (2001). Funding forest certification. *Choices*, 7(4), 1-8.
- Teisl, M. F., Roe, B., & Hicks, R. L. (2002). Can eco-labels tune a market? Evidence from dolphin-safe labeling. *Journal of Environmental Economics and Management*, 43(3), 339-359.
- Textile-Business News. (2011). Lettre de veille économique du Cercle Euro-méditerranéen des Dirigeants Textile-Habillement. Décembre. 14 p.(accès en ligne à l'adresse suivante: http://www.cedith.com/IMG/pdf/TBDec_2011.pdf).
- Textile intelligence. (2008). Textile Outlook International. Issue 133. January-February. 207 p. (accès en ligne à l'adresse suivante : ftp://textilesintelligence.com/web_shared/pdfstore/TISTOI_00133.pdf).

- Thai, V. N., Tokai, A., & Nguyen, D. (2011). Eco-labeling criteria for textile products with the support of textile flows: A case study of the Vietnamese textile industry. *Journal of Sustainable Energy & Environment*, 2, 105-115.
- Thai, V. N., Morioka, T., Tokai, A., Yamamoto, Y., & Matsui, T. (2010). Selection of product categories for a national eco-labelling scheme in developing countries: a case study of Vietnamese manufacturing sub-sectors. *Journal of Cleaner Production*, 18(14), 1446-1457.
- Tharakan, P. K. M. (1980). The political economy of protection in Belgium. *World Bank Staff, Working paper*, 431.
- Thomas, A., (2000) *Économétrie des variables qualitatives*, Dunod, Paris, 179 p.
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the world economy: Suggestions for an international economic policy*. The Twentieth Century Fund, New York. 330 p.
- Tobey, J. A. (1990). The effects of domestic environmental policies on patterns of world trade: an empirical test. *Kyklos*, 43(2), 191-209.
- Tokatli, N., & Kizilgün, Ö. (2004). Upgrading in the Global Clothing Industry: Mavi Jeans and the Transformation of a Turkish Firm from Full Package to Brand Name Manufacturing and Retailing. *Economic Geography*, 80(3), 221-240.
- Trela, I., & Whalley, J. (1988). Do Developing Countries Lose from the MFA? *NBER, Working paper*, 2618.
- Trela, I., & Whalley, J. (1990). Global effects of developed country trade restrictions on textiles and apparel. *The Economic Journal*, 100(403), 1190-1205.
- Trotignon, J. (2011). Restriction des émissions de CO2 et pays émergents: un "effet Porter" appliqué aux exportations ? *Mondes en développement*, 154(2), 45-64.
- Tullock, G. (1978). *Le marché politique: analyse économique des processus politiques*. Economica. Paris. 98 p.

U

- UNCTAD. (2011). World Investment Report 2011: Non-equity Modes of International Production and Development. United Nations. Switzerland 226 p.
- Ulph, A. (1994). Environmental Policy, Plant Location and Government Protection. in: C. Carraro., eds, *Trade, innovation, environment*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers. p. 123-163.
- Ulph, A. (1996). Environmental policy and international trade when governments and producers act Strategically. *Journal of Environmental Economics and Management*, 30 (3), 265–281.

V

- Valluru, S. R. K., & Peterson, E. (1997). The impact of environmental regulations on world grain trade. *Agricultural Economics & Resource Management*, 13(3), 261-272.
- Van Beers, C., & Van Den Bergh, J. C. J. M. (1997). An Empirical Multi-Country Analysis of the Impact of Environmental Regulations on Foreign Trade Flows. *Kyklos*, 50(1), 29-46.
- Van Beers, C., & Van Den Bergh, J. C. J. M. (2000). The Impact of Environmental Policy on Foreign Trade: Tobey revisited with a Bilateral Flow Model. *Tinbergen Institute, Discussion paper, 00-069/3*.
- Van Wincoop, E., & Anderson, J. E. (2003). Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle. *American Economic Review*, 93(1), 170-192.
- Verbruggen, H., Kuik, O., & Bennis, M. (1996). Environmental regulations as trade barriers for developing countries: eco-labelling and the Dutch cut flower industry. *CREED, Working paper, 2*.
- Vercher, C. (2010). Chaînes globales de valeur et responsabilité sociale des firmes de l'habillement. *Revue française de gestion*, 201(2), 177-193.
- Verreydt, E., & Waelbroeck, J. (1982). European Community protection against manufactured imports from developing countries: a case study in the political economy of protection. in J.N. Bhagwati., eds, *Import Competition and Response*. University of Chicago Press. p. 369 - 400.
- Videras, J., & Alberini, A. (2000). The appeal of voluntary environmental programs: which firms participate and why? *Contemporary Economic Policy*, 18(4), 449-460.
- ## W
- Ward Jr, J. H. (1963). Hierarchical grouping to optimize an objective function. *Journal of the American statistical association*, 58(301), 236-244.
- Wei, S-J & Frankel, J. A.(1997).Open versus Closed Trading Blocs. in T. Ito., & A. O. Krueger., eds, *Regionalism versus Multilateral Trade Arrangements*. Chicago: University of Chicago Press, p. 119-3.
- Welch, E. W., Mazur, A., & Bretschneider, S. (2000). Voluntary behavior by electric utilities: levels of adoption and contribution of the climate challenge program to the reduction of carbon dioxide. *Journal of Policy Analysis and Management*, 19(3), 407-425.
- Welch, E. W., Mori, Y., & Aoyagi-Usui, M. (2002). Voluntary adoption of ISO 14001 in Japan: mechanisms, stages and effects. *Business Strategy and the Environment*, 11(1), 43-62.
- Wigzell, S. (1997). Thailand and Eco-labelling. in S. Zarrilli., V. Jha., & R. Vossenaar., eds, *Eco-Labelling and International Trade*. St. Martins Press, Inc. New York. p. 114-133.
- Williamson, O. E. (1968). Wage rates as a barrier to entry: the Pennington case in perspective. *The Quarterly Journal of Economics*, 82(1), 85-116.

Wilson, J. S. (2006). Standards and Developing Country Exports: A Quick Review of Selected Studies and Suggestions for New Research Preliminary First Draft. *Prepared for Summer Symposium of the International Agricultural Trade Research Consortium*, Bonn, Germany. May 28-30.

Wilson, J. S., Otsuki, T., & Sewadeh, M. (2002). Dirty exports and environmental regulation: do standards matter to trade? *World Bank Policy Research, Working paper, 2806*.

Wu, S. Y., Chu, P. Y., & Liu, T. Y. (2007). Determinants of a firm's ISO 14001 certification: an empirical study of Taiwan. *Pacific Economic Review, 12*(4), 467-487.

X

Xiaoyue, S. (1999). Impacts of Environmental Standards and Requirements in EU Countries on China's Textile Industry. Policy Research Center for Environment and Economy. The 3rd Meeting of the 2nd Phase of CCICED. 38 p. (accès en ligne à l'adresse suivante: <http://www.iisd.org/pdf/EUtextiles.pdf>).

Xu, X. (1999). Do stringent environmental regulations reduce the international competitiveness of environmentally sensitive goods? A global perspective. *World Development, 27*(7), 1215-1226.

Y

Yang, Y. (1994). The impact of MFA phasing out on world clothing and textile markets. *The Journal of Development Studies, 30*(4), 892-915.

Z

Zaafraane, H. (2000). Étude sectorielle : Tunisie industries textile et agroalimentaire. In PNUE/PAM/PLAN BLEU: Libre-échange et environnement dans le contexte euro-méditerranéen: Montpellier/Mèze, France, 5-8 octobre 2000. Tome III: études nationales. No. 137 de la série des Rapports Techniques du PAM, PNUE/PAM, Athènes. 106 p.

Zarrilli, S., Jha, V., & Vossenaar, R. (1997). *Eco-labelling and International Trade*, St. Martin Press, Inc. New-York, 376 p.

ANNEXES

ANNEXES

ANNEXES INTRODUCTION GENERALE

Annexe I.G- 1: Le textile

Les matières textiles, d'origines naturelles ou chimiques, suivent divers procédés de transformation pour devenir des articles textiles :

1. La filature : C'est la transformation des fibres en un ensemble homogène de fibres propres et parallèles. Plusieurs opérations de préparation précèdent la filature. Après le cardage et le peignage, qui a pour but d'aligner et paralléliser les fibres commence le moulinage-texturation. Ce dernier permet de modifier les propriétés des fibres en augmentant le volume et l'élasticité. À ce stade la filature commence. Les rubans de fibres (appelés aussi les mèches) passent par un système d'étirage pour être affinés. Ensuite, on leur donne une torsion qui les rend solides : le fil est né. Ce dernier peut être un produit fini (fil à coudre) ou semi-fini qui va alimenter le tissage ou la bonneterie. Certaines étoffes sont appelées les non tissés parce qu'elles ne sont ni tricotées ni tissées. Elles se composent d'une nappe de fibres consolidées par des procédés chimiques.

2. Le tissage : cette opération donne lieu aux tissus chaîne et trame. Elle permet de créer des surfaces qui sont obtenues par l'entrecroisement de fils. La chaîne est formée par les fils parallèles disposés dans le sens de la longueur. La trame est composée des fils perpendiculaires disposés en largeur. Les produits de tissage peuvent être des articles d'habillement (chemises, pantalons, vestes...); des articles d'ameublement: (garnitures murales, stores, tapis, velours...) des vêtements de sports et loisirs (jeans, cyclismes, imperméables, etc.) ou des tissus à usage industriel : emballage, voiles, filtres, bâches, etc.

3. Le tricotage : permet de fabriquer la maille. Il s'agit de replier les fils en boucles constituant ainsi les mailles du tricot. Les mailles qui sont plus extensibles que le tissu. Le tricotage peut donner directement des produits finis tels que les chaussettes. Cette branche est intégrée au textile par nature et au vêtement par destination. C'est un pont naturel entre les deux industries. Les produits de la bonneterie sont très diversifiés et peuvent être des articles chaussants : bas collants, chaussettes, etc. Des pull-overs, des sous-vêtements masculins et lingerie féminines, des vêtements de sports et loisirs ou des tricots à usage industriel : emballage, housse de voitures.

4. L'ennoblissement : appelé aussi finissage, permet la finition du produit par la modification de l'aspect, du toucher et des qualités d'usage en utilisant des techniques appropriées. Ces techniques (le blanchiment, la teinture l'impression et l'apprêt) sont appliquées sur les textiles tissés ou tricotés. Le blanchiment permet d'éliminer les impuretés naturelles et les particules qui se sont ajoutées lors des opérations liées à la filature. L'objectif de la teinture est décoratif, il s'agit de donner une couleur unie différente de la couleur naturelle. Les apprêts ont un caractère plutôt technique. Ils sont utilisés pour améliorer la qualité des tissus, permettent des effets de relief ou de brillance et donnent du poids et de l'épaisseur aux étoffes.

Résumé à partir de Jacomet (1989, 2007)

Annexe I.G- 2: L'habillement

La confection : c'est le dernier stade industriel de la filière. Le produit final passe par plusieurs étapes. La création et le développement sont l'ensemble des activités de stylisme et de patronage. La création d'un prototype par le modéliste aboutit à la mise en place d'un patron de base. On trouve aussi la promotion des produits fabriqués (catalogue, show-room, salons, exposition). Les coûts de la création et la préparation des échantillons peuvent atteindre 10 % du chiffre d'affaires

Les opérations industrielles : constituées par les activités de fabrication suivantes :

- ❖ la coupe est effectuée manuellement ou de manière automatique,
- ❖ l'assemblage (montage ou piquage) consiste à coudre l'ensemble des morceaux du vêtement. Les salaires et les charges sociales peuvent atteindre 80 % des coûts de l'assemblage et près des ¾ du temps de fabrication d'un article de vêtement
- ❖ le repassage, le pressage,
- ❖ la gradation : c'est l'élaboration des différentes tailles du patron,
- ❖ le placement et le contrôle qualité.

Enfin, on a des opérations d'approvisionnements (stockage) et d'expédition (transport, livraison)

Selon le Sessi (2007) l'industrie habillement comporte généralement les acteurs suivants :

1) Les donneurs d'ordre : assurent les tâches de conception et de commercialisation du vêtement. La tâche de fabrication est confiée à des façonniers. Dès le milieu des années quatre-vingt, les donneurs d'ordre se sont orientés vers la sous-traitance offerte par les pays émergents. Cette stratégie permet de profiter du coût de main d'œuvre dans les PED, et dégage des moyens supplémentaires pour les investir en création.

2) les producteurs en compte propre intègre tout le cycle de production c'est à dire : la conception le montage et la commercialisation. En période de sous activité, ces producteurs peuvent devenir des façonniers partiels et travaillent pour le compte des donneurs d'ordre.

3) Les façonniers réalisent le montage sans financer aucun stock de matières premières ou de composants et d'accessoires. Ce sont des vendeurs de minutes pour le compte des donneurs d'ordre qui sont propriétaires du tissu. On les appelle des façonniers traditionnels. Ils peuvent fournir d'autres prestations comme prendre en charge financièrement l'achat du tissu ou la gradation. Le choix du tissu peut relever des propositions du confectionneur ou des recommandations plus ou moins strictes du donneur d'ordre. Dans ce cas on les appelle des co-traitants. Ces activités pourraient renforcer la position des façonniers, par contre, elles nécessitent plus de moyens financiers pour assurer le financement de fonds de roulement.

Résumé à partir de Jacomet (1989, 2007).

Annexe I.G- 3: L'approvisionnement en matières premières

La production mondiale des fibres a septuplé entre 1950 et 2009 pour atteindre 68,597 millions de tonnes. Cette augmentation s'est accompagnée d'une substitution entre les différents types de fibres (voir figure : La part des dans la production totale des fibres en %). Ces derniers sont scindés en deux grandes classes selon leurs origines : naturelles et chimiques.

1. Les fibres naturelles : Ces fibres peuvent être végétales (coton) ou animales (laine). Leur production a marqué l'industrie du textile pendant les années cinquante. Cependant, leur part n'a cessé de décliner au profit des fibres synthétiques.

1.1 Fibres végétales : Le coton est une graine végétale qui occupe une place importante dans la production mondiale de fibres avec 22,1 millions de tonnes en 2009. Selon les statistiques de l'US Department of Agriculture pour la campagne 2009/2010, le premier producteur mondial de coton brut est la Chine, avec une récolte de 6,9 millions de tonnes. Elle est suivie de l'Inde (5,1 millions de tonnes), des États-Unis (2,7 millions de tonnes), du Pakistan (2,1 millions de tonnes) et du Brésil (1,3 million de tonnes). Le coton représentait 71 % de la production mondiale de fibres en 1950 contre seulement 32 % en 2009. L'habillement absorbe la grande partie de la production mondiale (60 % pour le lin), le linge de maison et la décoration intérieure.

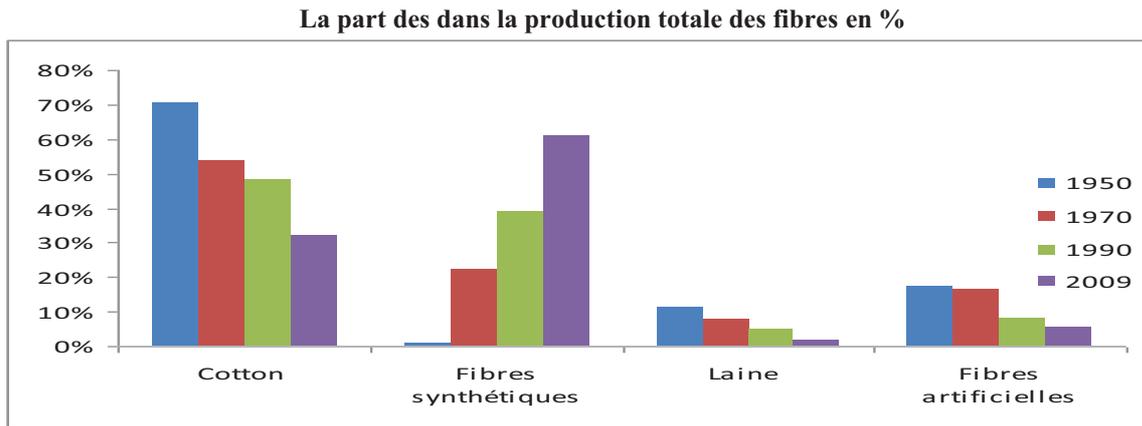
1.2. Les fibres animales : Il existe plusieurs types de fibres animales telles que la soie, le cachemire, l'alpaga, le chameau et l'angora. Mais la fibre la plus consommée est la laine avec 1,12 million de tonnes de laine produite en 2009. L'Australie et la nouvelle Zélande (41 % de la production mondiale en 2005) sont les principaux producteurs suivis par la Chine (13,6 % pour la même année). La production mondiale a presque stagné ces dernières décennies. Désormais la laine ne représente que 2 % de la production mondiale contre 11 % en 1950.

2. Les fibres chimiques : Elles sont issues d'ensembles de transformation chimique. On distingue les fibres synthétiques et les fibres artificielles.

2.1. Les fibres synthétiques : Elles proviennent de la transformation industrielle à base de pétrole. Ces fibres étaient inexistantes avant les années quarante¹⁶¹. Leur production a atteint 41,917 millions de tonnes en 2009 ce qui représente 61 % de la production mondiale de fibre contre seulement 22 % en 1970. La Chine occupe la première place avec 41 % de la production mondiale en 2005.

2.2. Les fibres artificielles : appelées aussi fibres cellulosiques proviennent de la cellulose fabriquée à partir de pâte d'arbre et traité chimiquement. Leur production a stagné depuis 1970, et atteint 3,46 millions de tonnes en 2009 ce qui représente 5 % de la production mondiale de fibre

¹⁶¹ En 1935, la société américaine de chimie DuPont de Nemours a inventé le Nylon. En 1940 sortait le premier vêtement en nylon : les bas pour femme en Nylon.



Source CIRFS (Comité International de la Rayonne et des Fibres Synthétiques)

Résumé à partir de Jacomet (1989, 2007)

Annexe I.G- 4: Les débouchés

Selon la nature des débouchés du T-H plusieurs processus de production sont mobilisés. Ces débouchés du T-H sont : l'habillement, les textiles domestiques et les textiles techniques.

1. L'habillement : C'est la demande de vêtements par les ménages. Les vêtements sont le premier poste de consommation finale. Ils absorbent 46 % du volume de la production mondiale de fibres contre 22 % pour les textiles techniques ou à usages industriels et 32 % pour les textiles domestiques. Selon une étude, publiée le 6 mai 2011 par l'Insee, en moyenne, les Français consacrent à leurs achats de vêtements et de chaussures une part de leur budget moindre que leurs principaux voisins européens. Depuis 1960, la part des dépenses consacrées aux articles d'habillement et de chaussures a diminué de plus de la moitié dans le budget des ménages en France. Les Français dépensent 5 % de moins en habillement que la moyenne des 27 états membres, alors que l'Espagne est juste à la moyenne. Les Allemands consacrent un budget d'habillement supérieur de 12 % à cette moyenne. Les Italiens sont au premier rang, et leurs dépenses de vêtements et de chaussures sont supérieures de 51 % à la moyenne européenne.

2. Les Textiles domestiques : Ils sont composés des linges de maison, draps, couvertures et linge de table et tissus d'ameublement, les rideaux revêtements muraux. Ces produits consomment 32 % de la production mondiale de fibres.

3. Les textiles techniques ou à usages industriels : Un textile technique se distingue par ses performances techniques et les propriétés fonctionnelles qui prévalent sur ses caractéristiques esthétiques ou décoratives. Ce sont généralement, les garnitures automobiles et d'aéronautique, les vêtements de protection, les géotextiles, les équipements hospitaliers. Le textile technique est un petit marché et ne représente que 3 % du volume de la production mondiale. Mais aussi, c'est un nouveau créneau promoteur et en pleine évolution. Ce marché connaît une croissance plus forte au niveau mondial que les textiles et habillement de la maison. Selon Euratex (2008) la consommation mondiale de textiles techniques est en hausse constante depuis 1995. Elle est passée de 65 milliards d'euros en 1995 à 85 milliards d'euros en 2005.

Résumé à partir de Jacomet (1989, 2007)

ANNEXES DU CHAPITRE 1

Annexe 1- 1: La chronologie des quotas dans le secteur T-H

1955, décembre Autolimitation des exportations de T-H en coton du Japon vers les États-Unis.

1957, janvier Conclusion entre le Japon et les États-Unis d'un accord de cinq ans limitant le niveau global des exportations de textiles

1958, novembre : Accord d'autolimitation des exportations du T-H entre Hong Kong et le Royaume-Uni

1959, septembre Signature d'accords similaires entre le Royaume-Uni et l'Inde et le Pakistan.

1960, novembre Décision du GATT sur les problèmes de désorganisation du marché

1961, juillet Accord à court terme (ACT) sur le coton

1962, février Accord à long terme (ALT) sur le coton

1967, avril Première propagation de l'ALT

1970, avril Deuxième propagation de l'ALT

Les différents AMF : depuis sa création en 1974, l'AMF a été reconduit par périodes de quatre à cinq ans, à chaque renouvellement, les termes des accords bilatéraux sont renouvelés.

AMF I : cet accord est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1974 et a expiré le 31 décembre 1977, il a été signé par 42 États et donnant naissance à 17 accords bilatéraux conclus par les États-Unis et 13 accords par la CEE. Le bilan de l'AMF I pour la CEE n'était pas satisfaisant. Le marché européen a enregistré une croissance de l'importation chiffrée en volume de 80 % sur la période, ce qui représente 72 % de l'accroissement des importations destinées aux pays industriels.

AMF II : lors de l'expiration de l'AMF I, la CEE prononça nettement en faveur d'un durcissement qui s'est traduit, dans le protocole du 20 décembre 1977 portant propagation de l'AMF I pour une nouvelle période de 4 ans. Les nouveaux accords furent donc plus restrictifs, ils couvraient un plus grand nombre de produits et autorisaient des taux de croissance des contingents inférieurs à 6 % déjà fixés en 1974. En juin 1979, la CEE avait signé 25 accords bilatéraux ce qui équivaut à l'adoption de 2700 quotas couvrant 114 catégories de produits, de sa part les États-Unis ont conclu 18 accords bilatéraux à la fin de 1980.

AMF III : le second protocole de renouvellement de l'AMF est conclu le 22 décembre 1981 par 42 États pour une période de 4 ans et 7 mois et qui est venu à échéance le 31 juillet 1986. Après la CEE, c'est au tour des États-Unis de prendre une orientation restrictive, en raison de la forte augmentation de leurs importations textiles. De 1982 à 1985, le taux de croissance annuel moyen en volume des importations AMF s'est élevé à 2,6 % contre 4,4 % pour l'AMF II. En revanche, ces taux restent toujours inférieurs à celui de 6 % prévu dans le texte original des accords en 1974. La CEE a conclu 25 accords sous l'égide de l'AMF III. La Chine a rejoint l'AMF à partir de 1983 sans adhérer au GATT.

AMF VI : signé le 31 juillet 1986, par 52 pays et couvre 48 % des échanges mondiaux de T-H. Cet arrangement a duré cinq ans. Au sein de la CEE, nous assistons à la formation de deux positions antagonistes. La première est celle de la France, la Belgique, l'Italie la Grèce, l'Espagne et le Portugal. Ces pays sont des partisans du maintien voire du durcissement de la politique commerciale textile. La seconde position est celle des pays dont l'industrie T-H était moins touchée par la croissance des importations. Par conséquent, ils sont favorables à la libéralisation du secteur. Ces pays sont le Danemark, la Grande-Bretagne et la R.F.A. Un compromis a pu être trouvé entre les pays membres sur le maintien de la politique commerciale, tel qu'elle résultait de l'AMF III. Une protection renforcée est décidée vis-à-vis des fournisseurs dominants (Hong-Kong, la Corée, Macao et Taiwan) dont les contingents ne devraient évoluer qu'entre 0 et 1 % pour les produits les plus sensibles. Le taux de 6 % est encore retenu pour les autres fournisseurs et les autres produits.

L'ATV : Le début de la fin : Le début était au lancement de la conférence ministérielle de Punta del Este (1986). Les parties contractantes ont défini l'objectif d'intégrer ce secteur dans le cadre du GATT de l'Uruguay Round sur le commerce de textile. Un accord intervient pour propager l'AMF VI, qui vient à échéance le 31 juillet 1991. Trois propagations ont été adoptées jusqu'au 1^{er} janvier 1995, date de l'entrée en vigueur de l'ATV. Ce dernier a remplacé l'AMF et prévu la suppression progressive des restrictions quantitatives en 10 ans (1995-2005). Le processus d'intégration doit être conduit en quatre étapes. À chaque étape, des produits représentant un certain pourcentage du volume des importations du pays en 1990 doivent être inclus dans le processus d'intégration. Ils doivent sortir du champ d'application de l'ATV et être assujettis aux règles générales de l'OMC. Ces pourcentages sont les suivants :

- 16 % du volume des importations de produits figurant sur la liste au moment de l'entrée en vigueur de l'Accord (1er janvier 1995);
- 17 % de plus à la fin de la troisième année (1er janvier 1998);
- 18 % de plus au bout de sept ans (1er janvier 2002); et

- Le solde, soit 49 %, à la fin de la dixième année (1er janvier 2005).
 La plupart des pays ont commencé par les produits les moins sensibles et ont intégré très peu de produits contingentés.
10 juin 2005 : Accord de Shanghai : signature d'un accord prévoyant la réintroduction de quotas sur dix catégories de produits jusqu'à la fin de 2007.
5 septembre 2005 : Accord à Pékin : signature d'un second, pour libérer les 87 millions d'articles bloqués dans les ports européens lors de l'été 2005.
2006 : remise en place de quotas sur une dizaine de catégories de produits.
1er janvier 2008 : suppression des quotas sur la dizaine de produits restants.

Annexe 1- 2: Avantages comparatifs révélés (première version)

• Avantages comparatifs révélés (première version)
 L'indicateur d'avantage comparatif répond à la question : "quels sont les points forts et les points faibles d'une économie ?" Au lieu de se fonder sur des structures relatives d'exportation, comme dans la méthode classique de Balassa, l'indicateur analytique qui est retenu ici part du solde, et il tient compte de la taille du marché national. Pour un pays i et chaque produit k , on calcule d'abord la part du solde par rapport au Produit Intérieur Brut Y_i , soit en millièmes :

$$y_{ik} = 1000 * \frac{X_{ik} - M_{ik}}{Y_i}$$

Relativement au PIB, la contribution du produit k au solde commercial est définie par :

$$f_{ik} = y_{ik} - g_{ik} * y_i$$

Avec :

$$g_{ik} = \frac{X_{ik} + M_{ik}}{X_i + M_i}$$

Et

$$y_i = 1000 * \frac{X_i - M_i}{Y_i}$$

En outre, il est nécessaire d'éliminer l'influence des changements qui ne sont pas spécifiques au pays étudié, mais qui résultent de l'évolution du poids des produits sur le plan mondial. En se situant par rapport à une année de référence r , chacun des flux X et M est corrigé pour les autres années n en les multipliant tous par :

$$e_k^n = \frac{W_k^r}{W^r} / \frac{W_k^n}{W^n}$$

L'indicateur d'avantage comparatif f' est ainsi calculé aux poids mondiaux de l'année de référence r . Pour celle-ci, il coïncide avec la contribution relative f ; pour les autres années n , il s'en distingue d'autant plus que le commerce mondial du produit k tend à s'écarter de la tendance moyenne qui est enregistrée pour l'ensemble des marchandises. L'avantage comparatif est calculé au niveau le plus fin de la nomenclature sectorielle CHELEM. Les avantages par filière ou par stade sont obtenus par sommation.

Source : CEPII.

Annexe 1- 3: Les indices de concentration

- L'indice C4 est la somme des parts de marché des quatre plus grandes entreprises d'un marché.
- L'indice de Herfindahl est calculé en faisant la somme des carrés des parts de marché de toutes les entreprises de l'industrie.

$$C_H = \frac{\sum_{i=1}^n X_i^2}{\left(\sum_{i=1}^n X_i\right)^2}$$

avec X_i = l'output de la firme i

- L'indice de Gini- Hirschman

$$RC = 100 \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{w_i d_j}{w_{ij}} \right)^2}$$

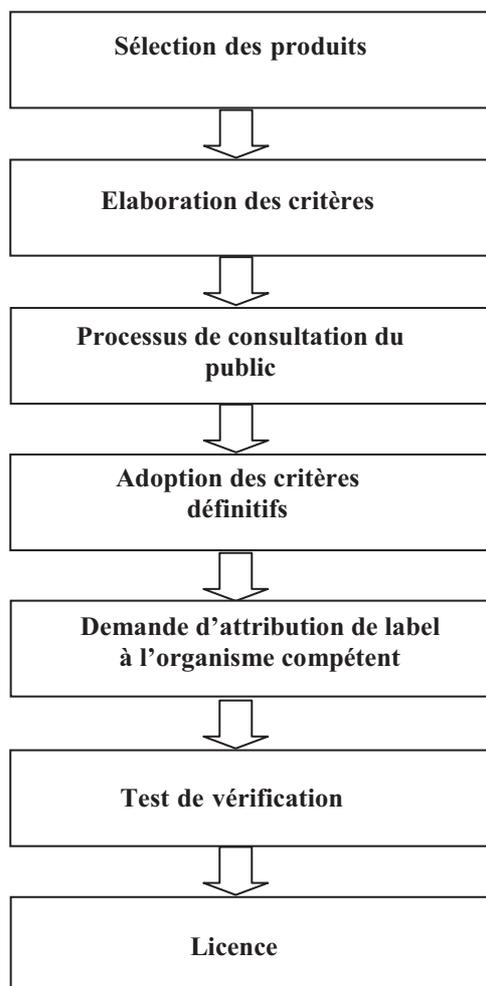
avec w_{ij} = total des employés dans l'industrie i à l'année j

$w_i d_j$ = total des employés dans l'industrie i dans le district d à l'année j

Source : CEPII

ANNEXES DU CHAPITRE 2

Annexe 2- 1 : Système d'attribution de label écologique de l'UE



Suite annexe 2-1 : Système d'attribution de label écologique de l'UE

Un Système communautaire d'attribution de label écologique a été instauré le 23 mars 1992, par l'adoption du Règlement n°880/925 du Conseil (CEE).

Structure administrative

La procédure étant relativement complexe, la Commission européenne a mis au point, en 1994, des documents destinés à aider à la définition de catégories de produits et de critères écologiques.

Un certain nombre d'organismes participent à diverses étapes à l'élaboration de critères écologiques pour les catégories de produits, parmi lesquels :

- la Commission européenne ;
- des organismes compétents désignés dans les États membres pour l'administration du système d'attribution du label écologique ;
- le Comité des organismes compétents composé de deux représentants de chaque organisme ;
- le Forum de consultation, qui représente cinq groupes d'intérêts au niveau européen : l'industrie, les organisations de protection de l'environnement, les organisations de consommateurs, le commerce et les syndicats.
- le Comité réglementaire qui comprend les représentants des États Membres ;
- le Conseil des ministres.

C'est la DGXI (Direction générale de l'environnement, de la sûreté nucléaire et de la protection civile) qui gère le système pour la Commission européenne, en consultation avec d'autres services de cette dernière. Les organismes compétents de chaque Etat membre et les membres du Forum de consultation sont consultés pendant tout le processus.

Des groupes de travail *ad hoc*, qui aident à l'élaboration des critères, sont composés des services intéressés de la Commission, de deux représentants des organismes compétents de chaque Etat membre, de deux représentants de chacun des groupes d'intérêts désignés par le Forum de consultation et de deux représentants de ce dernier.

Sélection des produits

Le 4 octobre 1996, des critères d'éco-étiquetage ont été publiés pour un total de 12 catégories de produits : lave-linge (critères révisés publiés en août 1996), lave-vaisselle, agents d'amélioration du sol, papier hygiénique, rouleaux de papier ménager, détergents, ampoules électriques à culot unique, peintures et vernis, linge de lit et T-shirts, ampoules électriques à double culot et papier à copier.

Une liste de catégories de produits prioritaires à examiner est établie par la Commission en consultation avec les organismes compétents. Certains des critères proposés par le Forum pour décider quels produits sont prioritaires dans l'élaboration des critères d'éco-étiquetage sont les suivants : visibilité du produit, produit de consommation d'usage fréquent, part dans la consommation quotidienne, choix du consommateur, concurrence, importance écologique, disponibilité chez les détaillants, acceptation par les producteurs.

Élaboration des critères

A l'origine, lorsque de nouvelles catégories de produits avaient été identifiées, un organisme compétent pilote était chargé de faire des propositions de critères d'éco-étiquetage, par exemple l'Eco-labelling Board du Royaume-Uni pour les lave-linge et les lave-vaisselle. En juillet 1995, la DGXI a lancé des appels d'offre pour la définition de critères d'éco-étiquetage pour sept nouvelles catégories de produits. En conséquence, des marchés d'étude séparés ont été conclus avec des consultants pour une évaluation du cycle de vie des catégories de produits suivantes : piles pour biens de consommation, produits de nettoyage des sols, produits de nettoyage des sanitaires, détergents pour lave-vaisselle, shampoings, sacs poubelles et produits en papier recyclé. Ces études doivent être achevées dans un délai de 14 mois.

Les diverses phases de l'élaboration des critères sont les suivantes :

La première phase vise à établir la faisabilité de l'élaboration d'un label écologique pour une catégorie de produits déterminée, sur la base de considérations telles que la nature du marché, les questions relatives à l'environnement, les avantages de l'attribution d'un label au groupe de produits et l'identification des principaux problèmes. Sur la base des résultats de l'étude de faisabilité, la DGXI décide de définir ou non un label écologique pour un groupe de produits, après une réunion avec le Comité des organismes compétents, le Forum de consultation et les services compétents de la Commission. S'il est décidé d'aller de l'avant :

Une étude de marché (phase 2) fournit des renseignements complémentaires sur la nature du marché, y compris sur les parts de marché détenues par les fabricants et les principales marques au sein de l'UE, dans les États membres et aussi pour les importations dans l'UE.

Dans les phases 3 et 4, celles de l'inventaire des interactions et de l'évaluation des impacts sur l'environnement, les projets de critères écologiques sont élaborés sur la base d'une analyse du cycle de vie.

Pendant la phase 5, les projets de critères sont élaborés par la Commission, sur la base des résultats de l'analyse du cycle de vie. Un certain nombre d'éléments sont également déterminés, tels que les principaux impacts sur l'environnement, les critères applicables, la norme à fixer pour chaque critère, les méthodes d'essai nécessaires et les procédures d'homologation.

Pendant la phase 6, le projet de proposition est soumis par la DGXI au Forum de consultation qui donne un avis formel. Cet avis est transmis dans les six semaines à tous les organismes compétents et services intéressés de la Commission. Après des consultations internes au sein de la Commission, un projet de décision final est présenté au Comité réglementaire qui vote sur ce projet. Si le vote est positif, la Commission établit la décision qui est publiée au Journal officiel. Si la majorité du Comité n'est pas favorable à la décision présentée, la Commission peut décider de soumettre le projet de décision au Conseil.

A la fin de chaque phase, les groupes de travail ad hoc se réunissent pour faire le point et apporter une contribution au processus. Les principes d'action prévoient que les produits porteurs d'un label écologique ne devraient pas représenter, "à titre indicatif et initialement", plus de 30 et moins de 5 pour cent de la part du marché, à moins que l'introduction rapide de technologies propres ne justifie un pourcentage plus faible.

Durée de validité des critères

Les critères applicables à chaque catégorie de produits restent valables pendant trois ans.

Demande d'attribution du label -- Licences

Les fabricants ou importateurs ne peuvent adresser de demande d'attribution de label écologique qu'à l'organisme compétent ou aux organismes compétents d'un Etat membre dans lequel le produit est fabriqué, mis sur le marché ou importé. Sur la base de documents que doit soumettre le demandeur, l'organisme compétent évalue la conformité aux critères et décide s'il attribue ou non le label. La Commission et les autres organismes compétents doivent être informés lorsqu'un label est attribué.

Il est dit dans les principes d'action que le label écologique de l'UE s'applique aux produits importés sans discrimination. Les conditions et critères à remplir pour faire une demande sont exactement les mêmes que ceux qui s'appliquent aux producteurs de l'Union européenne.

Résumé à partir d'OCDE (1997).

Annexe 2- 2 : Clause de la nation la plus favorisée et traitement national

1. Clause de la nation la plus favorisée (NPF): égalité de traitement pour les autres. Aux termes des Accords de l'OMC, les pays ne peuvent pas, en principe, établir de discrimination entre leurs partenaires commerciaux. Si vous accordez à quelqu'un une faveur spéciale (en abaissant, par exemple, le droit de douane perçu sur un de ses produits), vous devez le faire pour tous les autres membres de l'OMC. Quelques exceptions sont autorisées. Par exemple, des pays peuvent conclure un accord de libre-échange qui s'applique uniquement aux marchandises échangées à l'intérieur du groupe — ce qui établit une discrimination contre les marchandises provenant de l'extérieur. Ou bien ils peuvent accorder un accès spécial à leurs marchés aux PED. De même, un pays peut élever des obstacles à l'encontre de produits provenant de tel ou tel pays, qui font l'objet, à son avis, d'un commerce inéquitable. Dans le domaine des services, les pays peuvent, dans des circonstances limitées, recourir à la discrimination. Cependant, les exemptions ne sont autorisées dans les accords que sous réserve de conditions rigoureuses. D'une manière générale, la clause NPF signifie que, toutes les fois qu'un pays réduit un obstacle tarifaire ou ouvre un marché, il doit le faire pour les mêmes biens ou services provenant de tous ses partenaires commerciaux, que ceux-ci soient riches ou pauvres, faibles ou puissants.

2. Traitement national: égalité de traitement pour les étrangers et les nationaux. Les produits importés et les produits de fabrication locale doivent être traités de manière égale, du moins une fois que le produit importé a été admis sur le marché. Il doit en aller de même pour les services, les marques de commerce, les droits d'auteur et les brevets étrangers et nationaux. Le traitement national s'applique uniquement une fois qu'un produit, service ou élément de propriété intellectuelle a été admis sur le marché. Par conséquent, le prélèvement de droits de douane à l'importation n'est pas contraire à ce principe même lorsqu'aucune taxe équivalente n'est perçue sur les produits de fabrication locale.

Source : www.wto.org

Annexe 2- 3 : Éléments Coût : Fleur européenne

- 1) Visite d'audit et les frais de dossier 1825 euros (en France)
- 2) Redevance d'utilisation Calculée sur la base d'un pourcentage des ventes annuelles à l'intérieur de l'UE du produit labellisé avec plafonnement (0,15 %).
- 3) La redevance annuelle minimale est fixée, par groupe de produits et par demandeur, à 500 euros et la redevance annuelle maximale à 25 000 euros. En France, elle varie de 800 euros à 25 000 euros.
- 4) Réduction des redevances pour les PME PMI : 25% de réduction
- 5) Réduction pour les entreprises qui sont certifiées ISO 14001 ou EMAS : 15% de réduction

ECOEFF (2007 ; p.37)

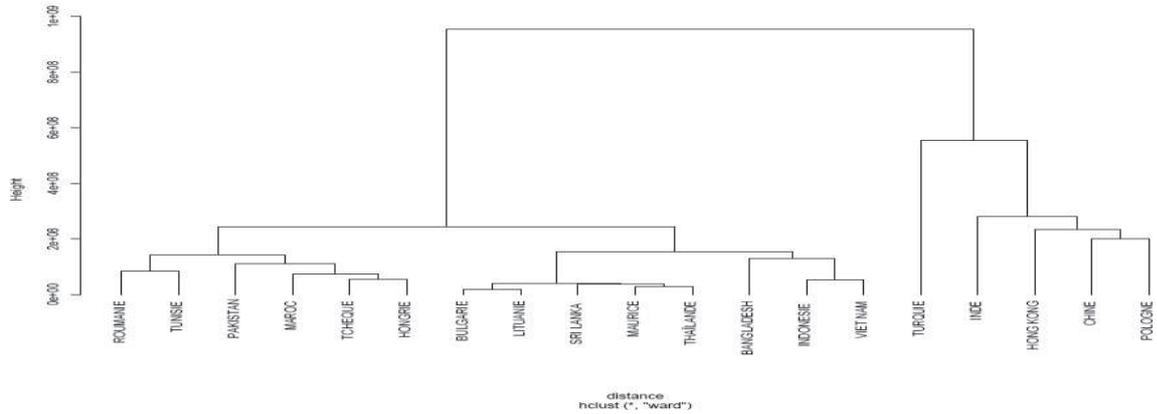
ANNEXES DU CHAPITRE 3

Annexe 3- 1: Liste des produits et classes correspondantes

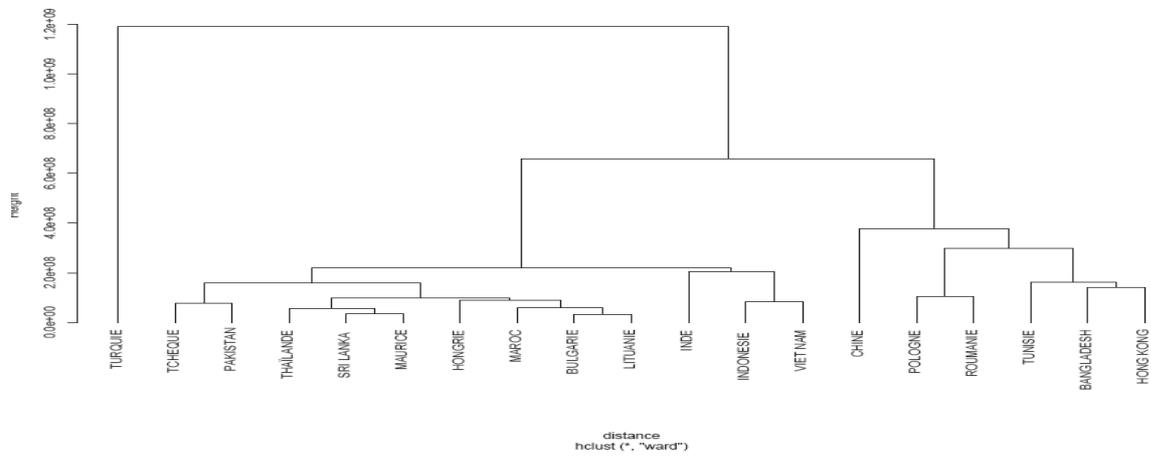
Classe I	
1	vêtements et accessoires du vêtement, en bonneterie, de laine ou de poils fins, pour bébés (sauf bonnets)
2	vêtements et accessoires du vêtement, en bonneterie, de coton, pour bébés (sauf gants et bonnets)
3	vêtements et accessoires du vêtement, en bonneterie, de fibres synthétiques, pour bébés (sauf bonnets)
4	vêtements et accessoires du vêtement, en bonneterie, de matières textiles, pour bébés (sauf de laine, poils fins, coton, fibres synthétiques et sauf bonnets)
5	vêtements et accessoires du vêtement, de laine ou poils fins, pour bébés (autres qu'en bonneterie et sauf bonnets)
6	vêtements et accessoires du vêtement, de coton, pour bébés (autres qu'en bonneterie et sauf bonnets)
7	vêtements et accessoires du vêtement, de fibres synthétiques, pour bébés (autres qu'en bonneterie et sauf bonnets)
8	vêtements et accessoires du vêtement, de matières textiles, pour bébés (autres que de laine, poils fins, coton, fibres synthétiques, autres qu'en bonneterie et sauf bonnets)
Classe II	
9	pantalons, y.c. knickers et pantalons simil., salopettes a bretelles, culottes et shorts en bonneterie pour hommes ou garçonnets
10	robes en bonneterie
11	jupes et jupes-culottes, en bonneterie
12	pantalons, y.c. knickers et pantalons simil, salopettes a bretelles, culottes et shorts, en bonneterie, pour femmes ou fillettes
13	pantalons, y.c. knickers et pantalons simil, salopettes à bretelles, culottes et shorts, autre que bonneterie, pour hommes ou garçonnets
14	robes autres que bonneterie
15	jupes et jupes-culottes autres que bonneterie
16	pantalons, y.c. knickers et pantalons similaires. salopettes a bretelles, culottes et shorts, autres que bonneterie pour femmes ou fillettes
17	Chemises et chemisettes, en bonneterie, pour hommes ou garçonnets (sauf chemises de nuit, t-shirts et maillots de corps)
18	chemisiers, blouses, blouses-chemisiers et chemisettes, en bonneterie, pour femmes ou fillettes (sauf t-shirts et gilets de corps)
19	slips, caleçons, chemises de nuit, pyjamas, peignoirs de bain, robes de chambre et articles similaires, en bonneterie, pour hommes ou garçonnets (sauf maillots de corps)
20	combinaisons ou fonds de robes, jupons, slips, culottes, chemises de nuit, pyjamas, déshabillés, peignoirs de bain, robes de chambre et articles similaires, en bonneterie, pour femmes ou fillettes (sauf t-shirts, gilets de corps, soutien-gorge, gaines, corsets et articles simil.)
21	t-shirts et maillots de corps, en bonneterie
22	chandails, pull-overs, cardigans, gilets et articles similaires, y.c. les sous-pulls, en bonneterie (sauf gilets ouatinés)
23	collants "bas-culottes", bas, mi-bas, chaussettes et autres articles chaussants, y.c. les bas à varices, en bonneterie (sauf pour bébés)
24	gants, mitaines et moufles, en bonneterie (sauf pour bébés)
25	chemises et chemisettes, pour hommes ou garçonnets (autres qu'en bonneterie et sauf chemises de nuit et gilets de corps)
26	chemisiers, blouses, blouses-chemisiers et chemisettes, pour femmes ou fillettes (autres qu'en bonneterie et sauf gilets de corps et chemises de jour)
27	gilets de corps, slips, caleçons, chemises de nuit, pyjamas, peignoirs de bain, robes de chambre et articles similaires., pour hommes ou garçonnets (autres qu'en bonneterie)
28	gilets de corps et chemises de jour, combinaisons ou fonds de robes, jupons, slips, chemises de nuit, pyjamas, déshabillés, peignoirs de bain, robes de chambre et articles simil., pour femmes ou fillettes (autres qu'en bonneterie et sauf soutien-gorge, gaines, corsets et articles simil.)
29	soutien-gorge, gaines, corsets, bretelles, jarretelles, jarretières et articles simil. et leurs parties en tous types de matières textiles, même élastiques et même en bonneterie (sauf gaines et gaine-culotte entièrement en caoutchouc)
30	châles, écharpes, foulards, cache-nez, cache-col, mantilles, voiles et voilettes et articles simil. (autres qu'en bonneterie)
31	gants, mitaines et moufles, en tous types de matières textiles (autres qu'en bonneterie et sauf gants pour bébés)

32	linge de lit, de table, de toilette ou de cuisine en tous types de matières textiles (sauf serpillières, chiffons à parquet, lavettes et chamoisettes)
Classe III	
33	costumes tailleurs, ensembles, vestes, en bonneterie homme et garçonnets
34	costumes ou complets, ensembles, vestons pour femmes et fillettes en bonneterie
35	costumes tailleurs, ensembles, vestes, autre bonneterie homme et garçonnets
36	costumes ou complets, ensembles, vestons pour femmes et fillettes autre en bonneterie
37	survêtements de sport "trainings", combinaisons et ensembles de ski, maillots, culottes et slips de bain, en bonneterie
38	vêtements confectionnés en étoffes de bonneterie caoutchoutées ou imprégnées, enduites ou recouvertes de matière plastique ou d'autres substances (sauf vêtements pour bébés et accessoires du vêtement)
39	vêtements spéciaux destinés à des fins professionnelles, sportives ou autres n.d.a., en bonneterie
40	autres accessoires confectionnés du vêtement, en bonneterie; parties de vêtements ou d'accessoires du vêtement, en bonneterie, n.d.a.
41	manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons et articles simil, pour hommes ou garçonnets (à l'excl. des articles en bonneterie et des costumes ou complets, ensembles, vestes, vestons, blazers et pantalons)
42	manteaux, imperméables, cabans, capes, anoraks, blousons et articles simil, pour femmes ou fillettes (à l'excl. des articles en bonneterie et des costumes tailleurs, ensembles, vestes, blazers et pantalons)
43	manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons et articles simil, en bonneterie, pour hommes ou garçonnets (à l'excl. des costumes ou complets, ensembles, vestes, vestons, blazers et pantalons)
44	manteaux, cabans, capes, anoraks, blousons et articles similaires., en bonneterie, pour femmes ou fillettes (sauf costumes tailleurs, ensembles, vestes, blazers, robes, jupes, jupes-culottes et pantalons)
45	vêtements en feutres ou non-tissés, même imprégnés, enduits, recouverts ou stratifiés, ainsi que vêtements en tissus autres qu'en bonneterie caoutchoutés ou imprégnés, enduits ou recouverts de matière plastique ou autres matières (sauf vêtements pour bébés et sauf accessoires du vêtement)
46	survêtements de sport "trainings", combinaisons et ensembles de ski, maillots, culottes et slips de bain et autres vêtements n.d.a. (autres qu'en bonneterie)
47	cravates, nœuds papillons et foulards cravates de matières textiles (autres qu'en bonneterie)
48	accessoires confectionnés du vêtement et parties de vêtements ou d'accessoires du vêtement, en tous types de matières textiles, n.d.a. (autres qu'en bonneterie)
Classe IV	
49	tapis en matières textiles, à points noués ou enroulés, même confectionnés
50	tapis et autres revêtements de sol en matières textiles, tissés, non-touffetés ni floqués, même confectionnés, y.c. les tapis dits "kelim" ou "kilim", "schumacks" ou "soumak", "karamanie" et tapis simil. tissés à la main
51	tapis et autres revêtements de sol en matières textiles, touffetés, même confectionnés
52	tapis et autres revêtements de sol, en feutre, non-touffetés ni floqués, même confectionnés
53	tapis et autres revêtements de sol en matières textiles, même confectionnés (à l'excl. à points noués ou enroulés, tissés, touffetés ou en feutre)
54	revêtements muraux en matières textiles
55	vitrages, rideaux et stores d'intérieur ainsi que cantonnières et tours de lit, en tous types de matières textiles (autres que stores d'extérieur)
56	articles d'ameublement en tous types de matières textiles (sauf couvertures, linge de lit, linge de table, linge de toilette et de cuisine, vitrages, rideaux, stores d'intérieur, cantonnières et tours de lit, abat-jour et les articles du n° 9404)

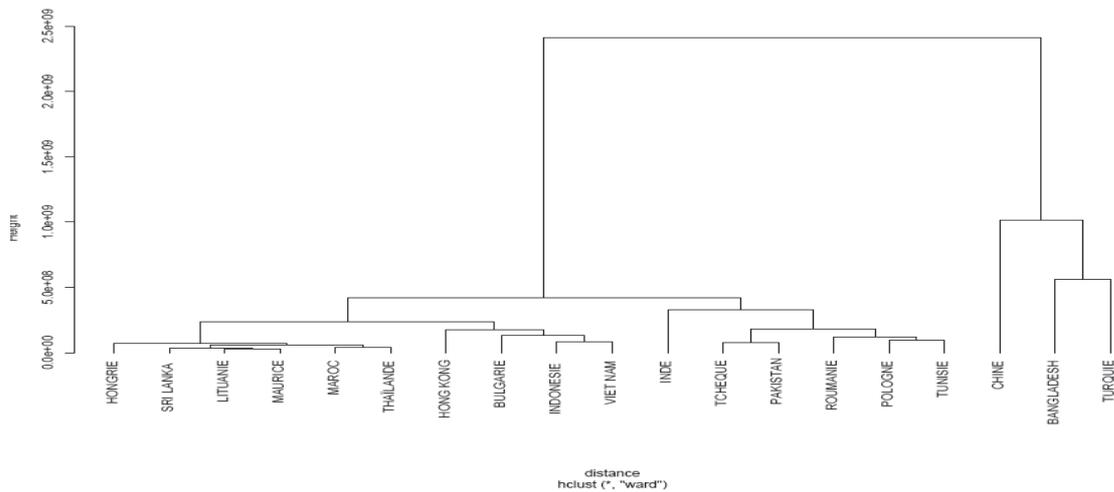
Annexe 3- 2: Dendrogrammes par pays (1995, 1999, 2007)
Allemagne



Dendrogramme des pays : année 1995

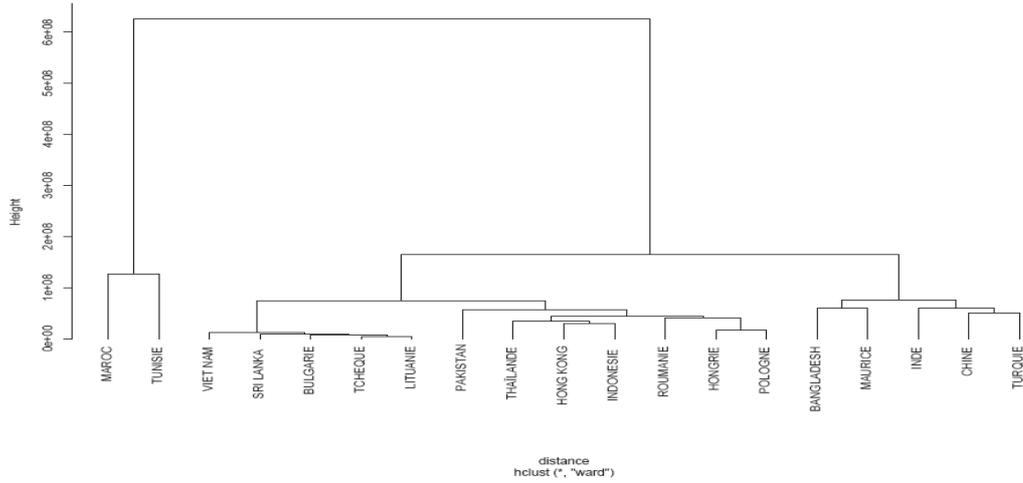


Dendrogramme des pays : année 1999

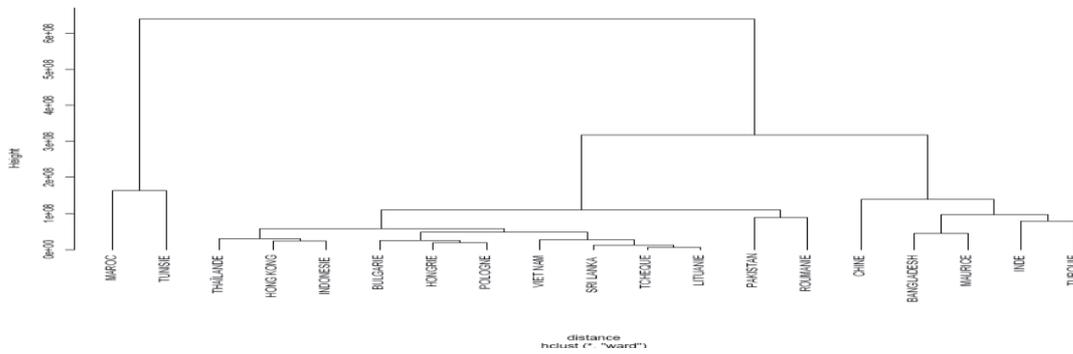


Dendrogramme des pays : année 2007

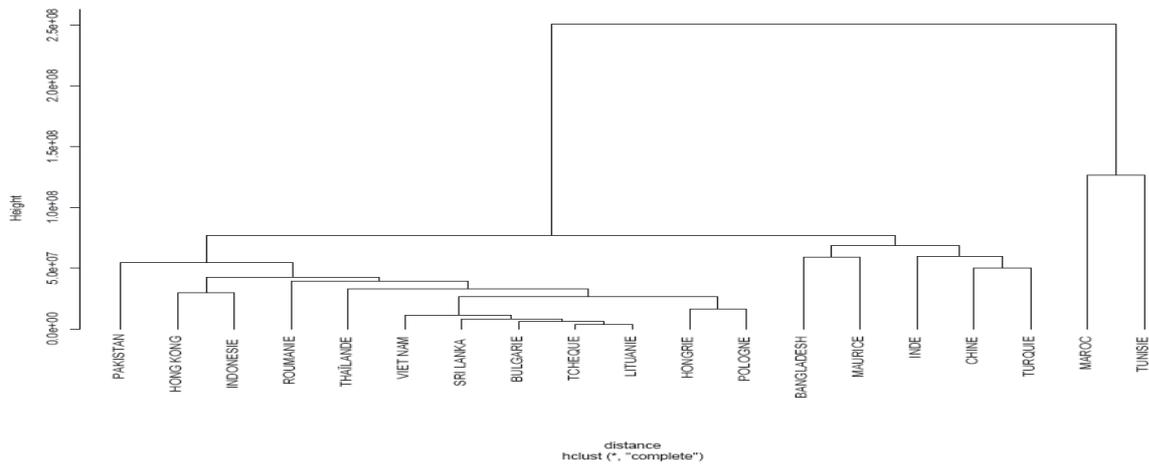
France



Dendrogramme des pays : année 1995

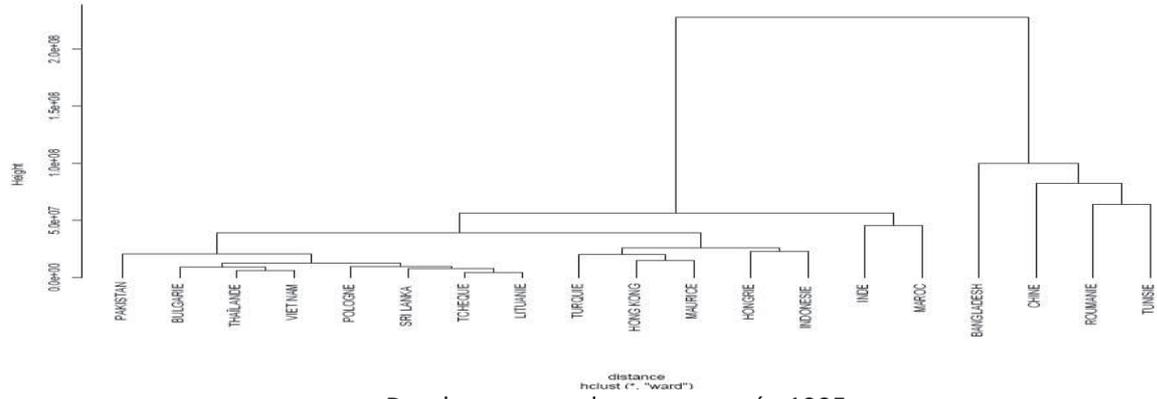


Dendrogramme des pays : année 1999

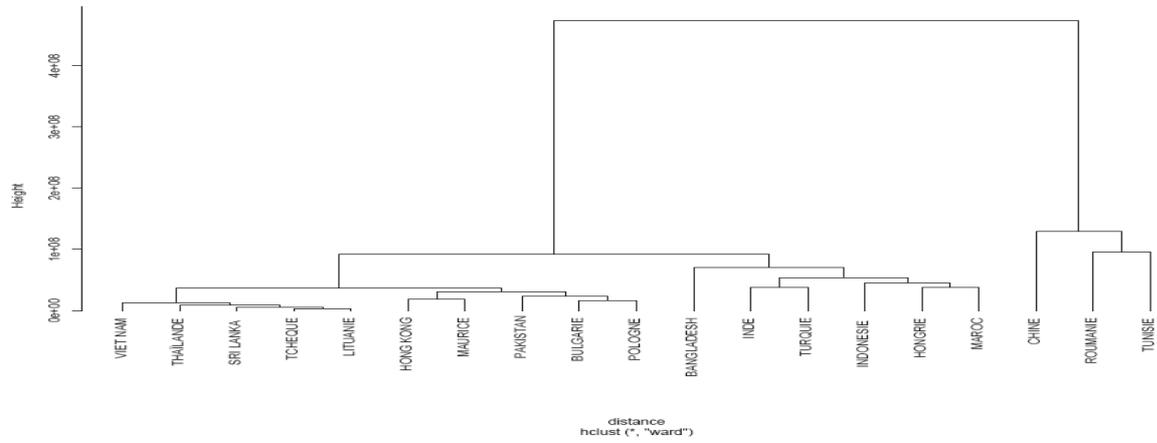


Dendrogramme des pays : année 2007

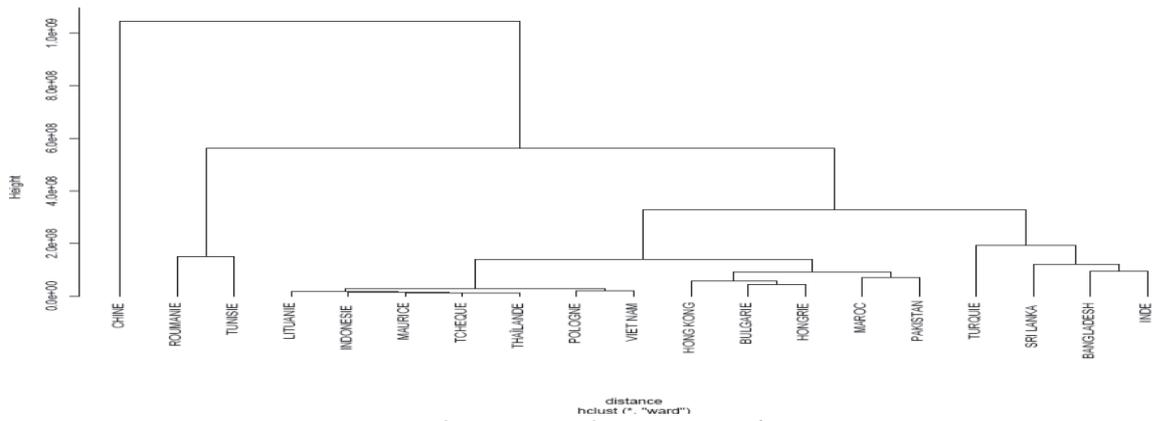
Italie



Dendrogramme des pays : année 1995

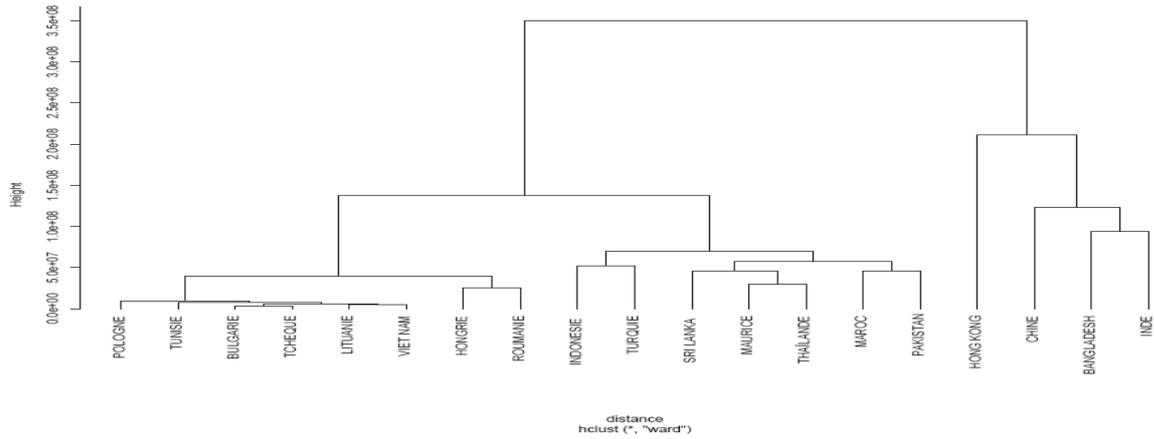


Dendrogramme des pays : année 1999

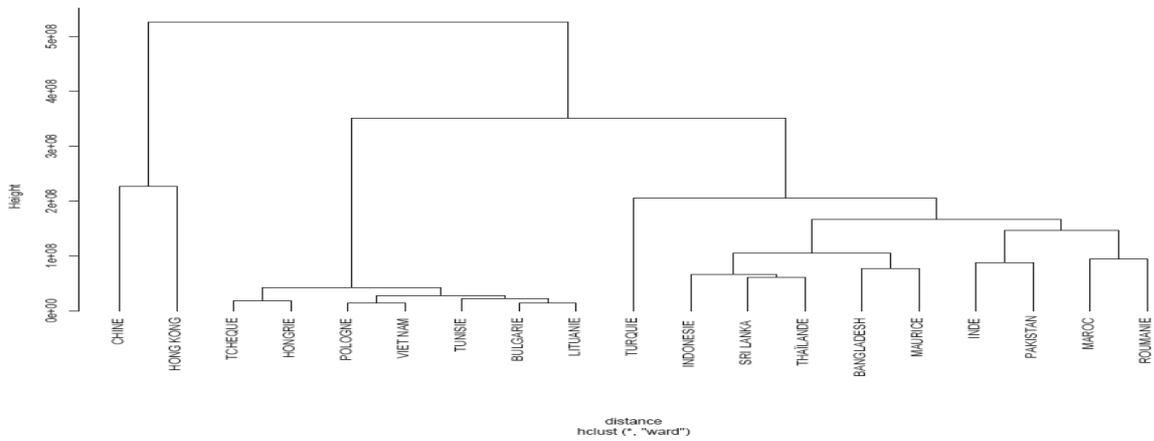


Dendrogramme des pays : année 2007

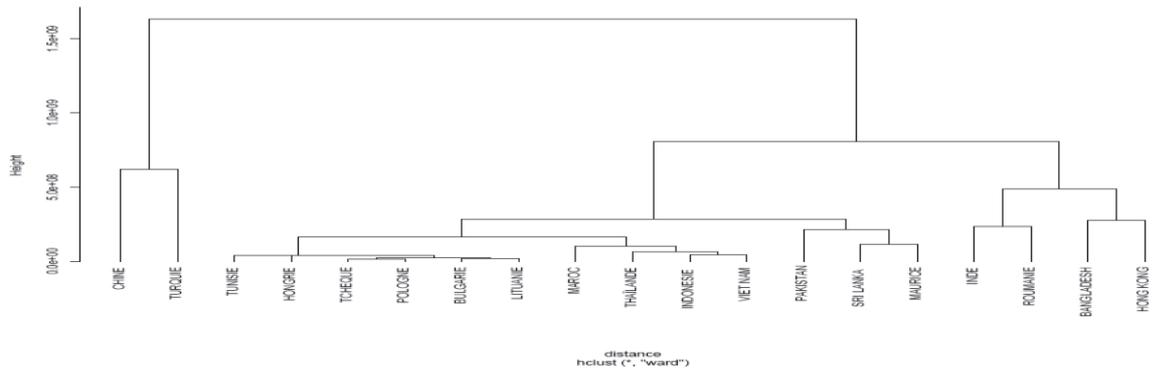
Royaume-Uni



Dendrogramme des pays : année 1995

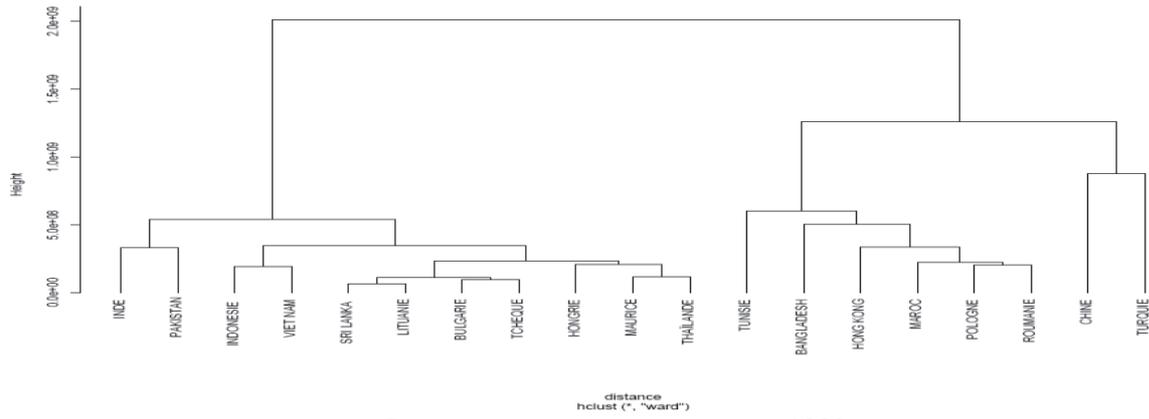


Dendrogramme des pays : année 1999

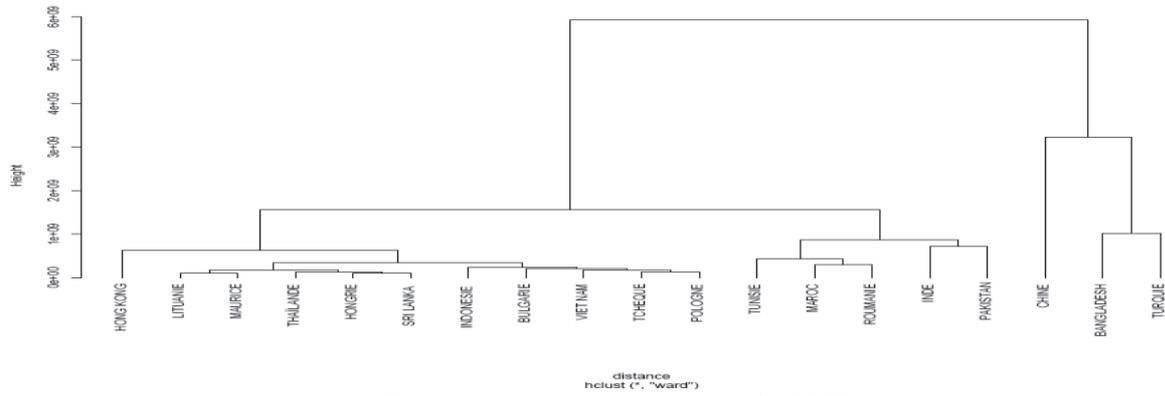


Dendrogramme des pays : année 2007

U-E(15)

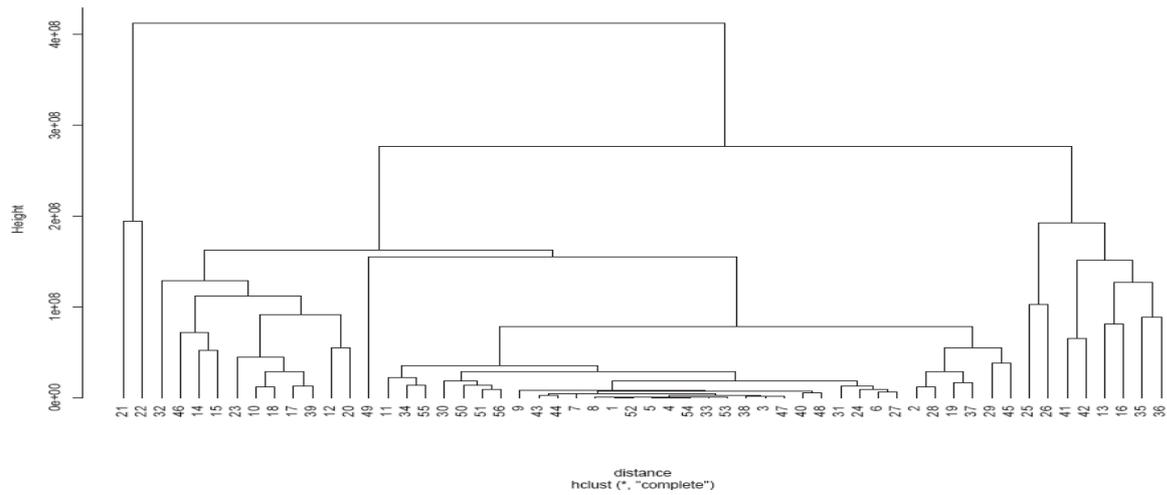


Dendrogramme des pays : année 1999

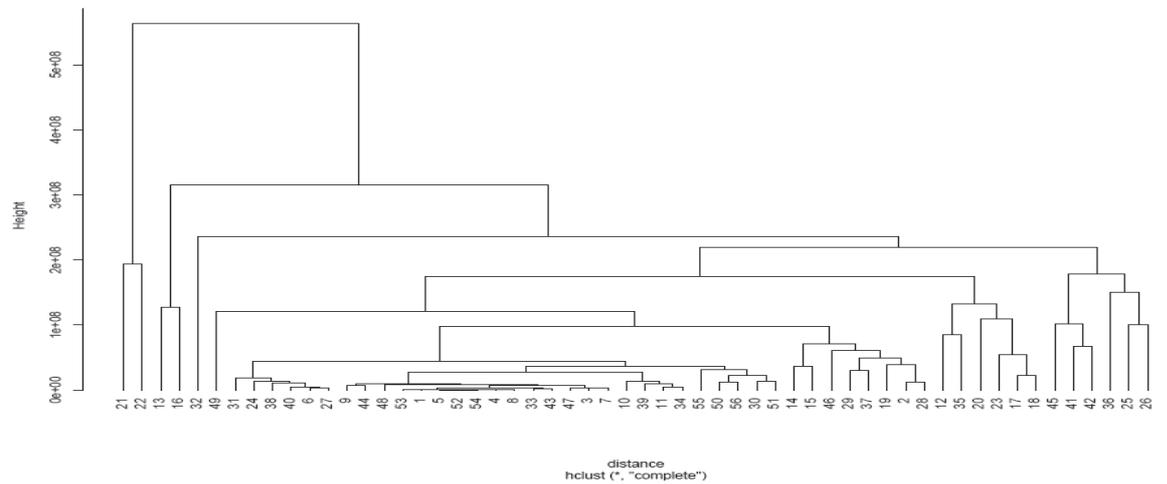


Dendrogramme des pays : année 2007

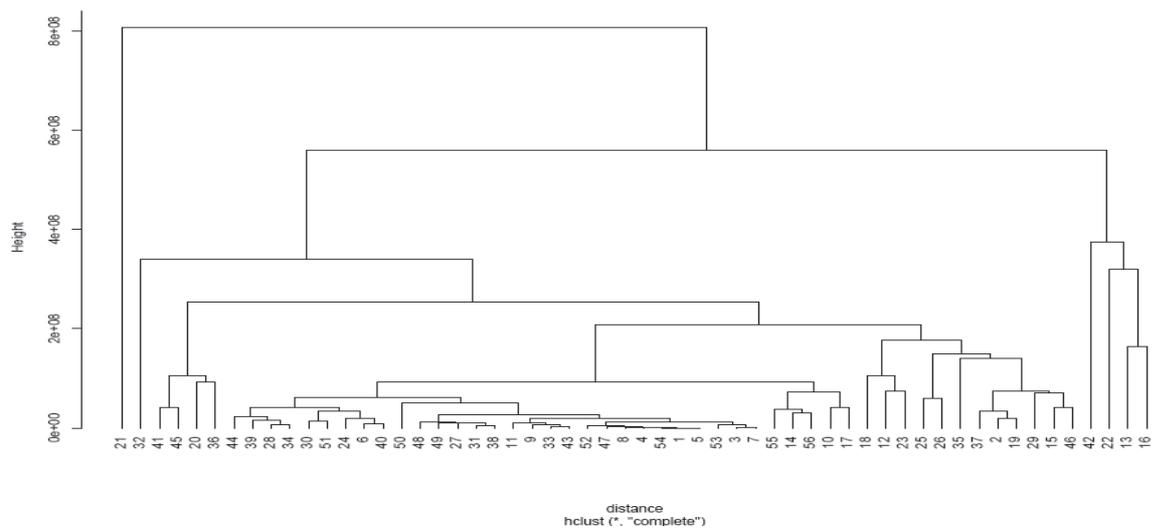
Annexe 3- 3: Dendrogrammes par produit (1995, 1999, 2007)
Allemagne



Dendrogramme des produits : année 1995

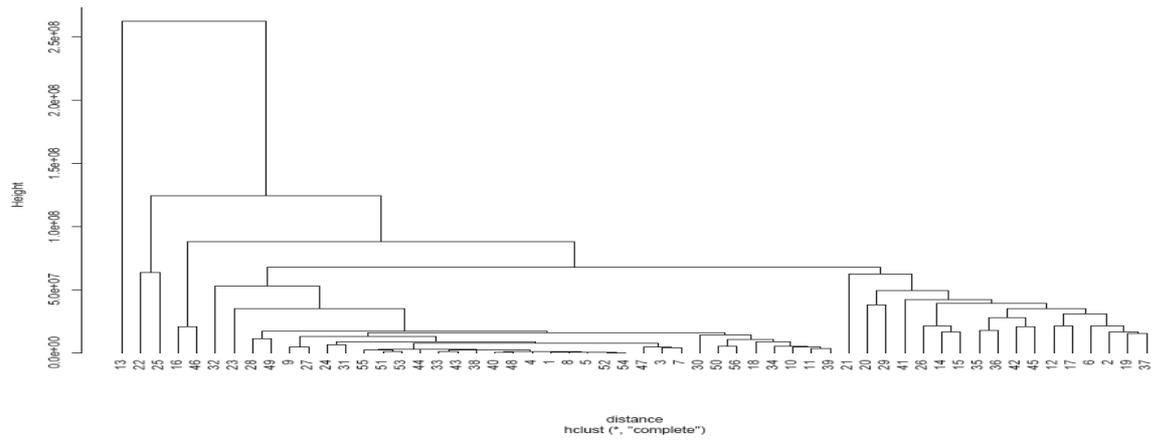


Dendrogramme des produits : année 1999

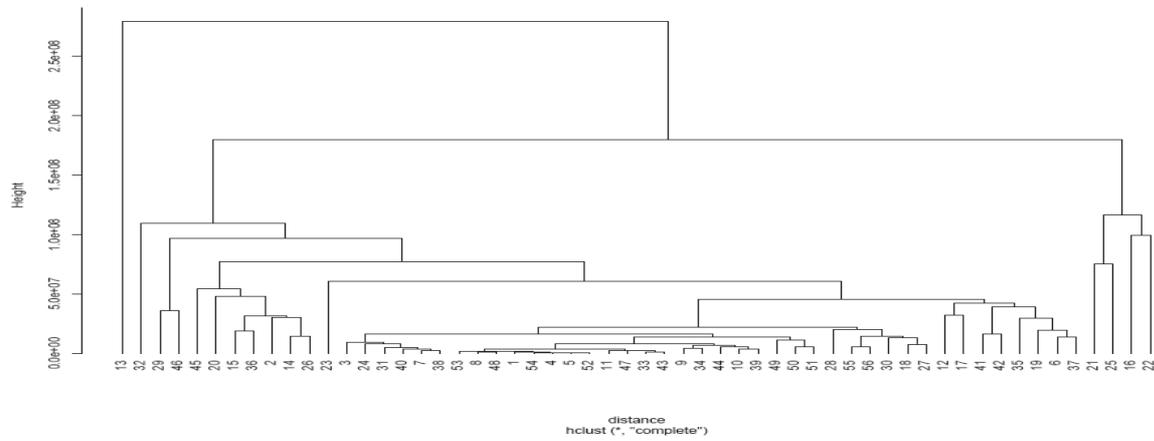


Dendrogramme des produits : année 2007

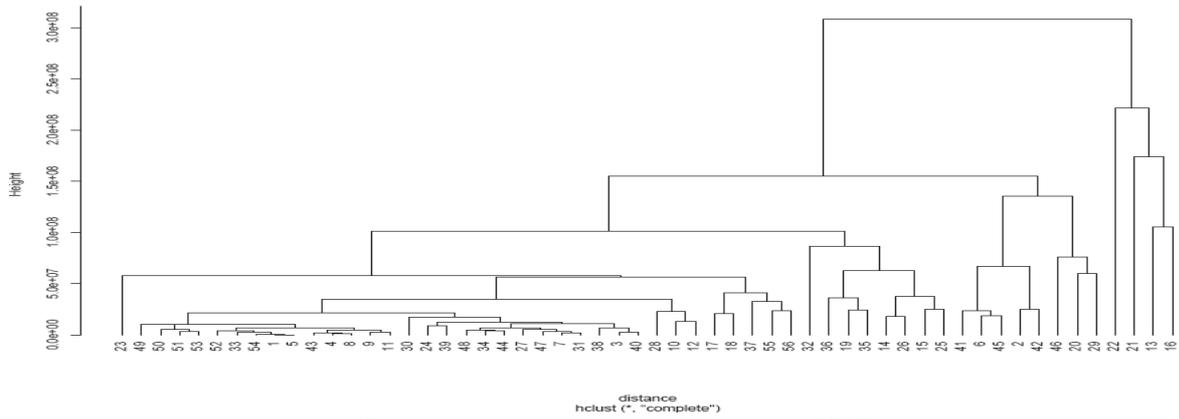
France



Dendrogramme des produits : année 1995

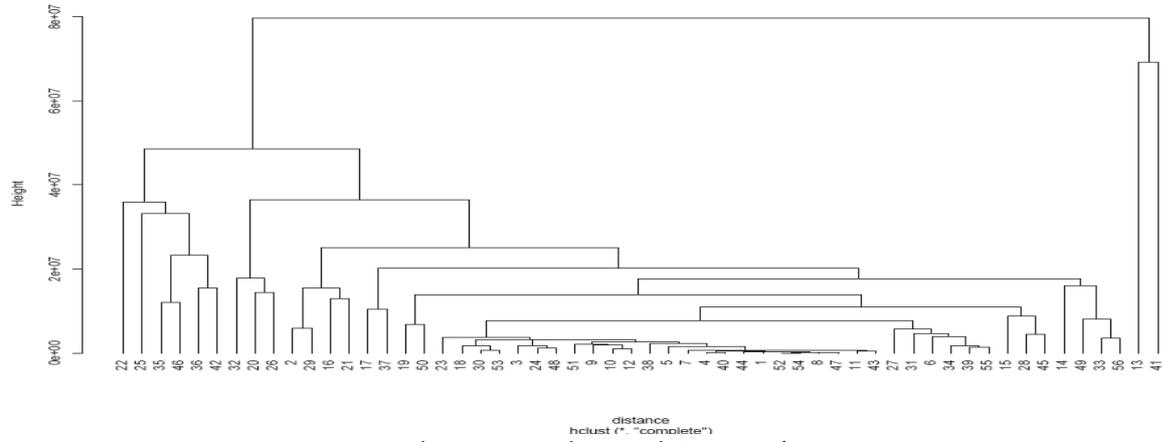


Dendrogramme des produits : année 1999

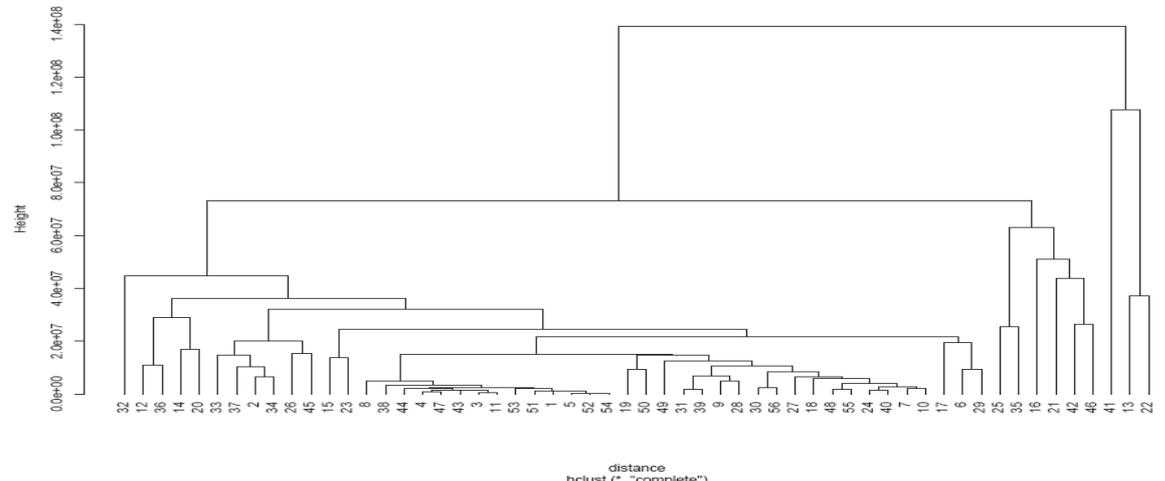


Dendrogramme des produits : année 2007

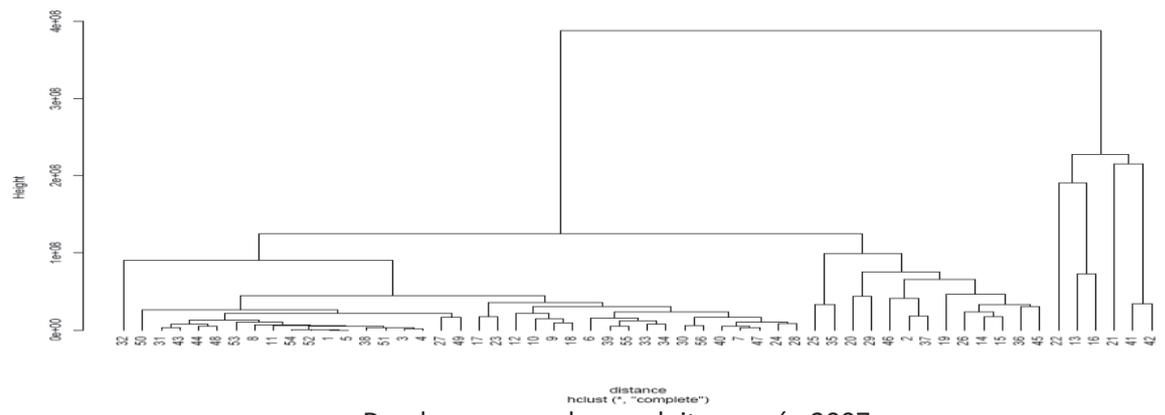
Italie



Dendrogramme des produits : année 1995

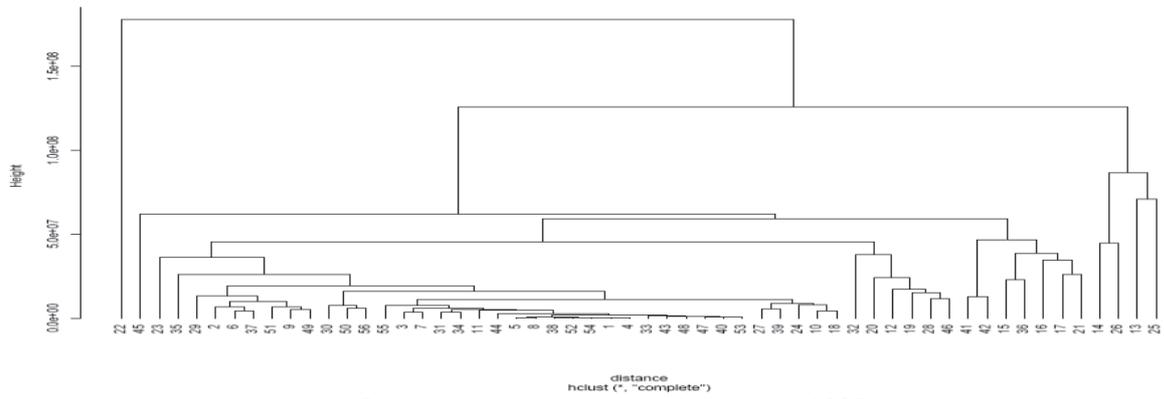


Dendrogramme des produits : année 1999

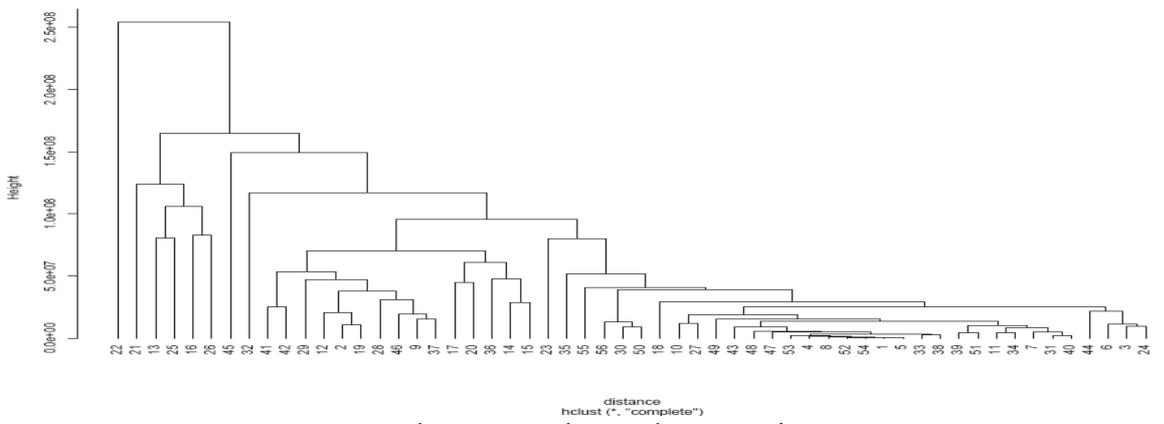


Dendrogramme des produits : année 2007

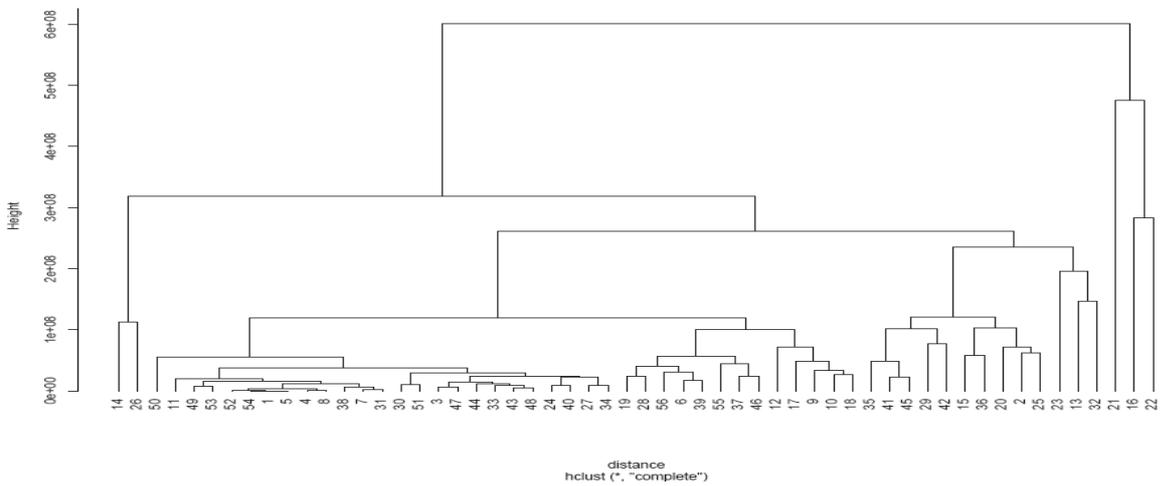
Royaume-Uni



Dendrogramme des produits : année 1995

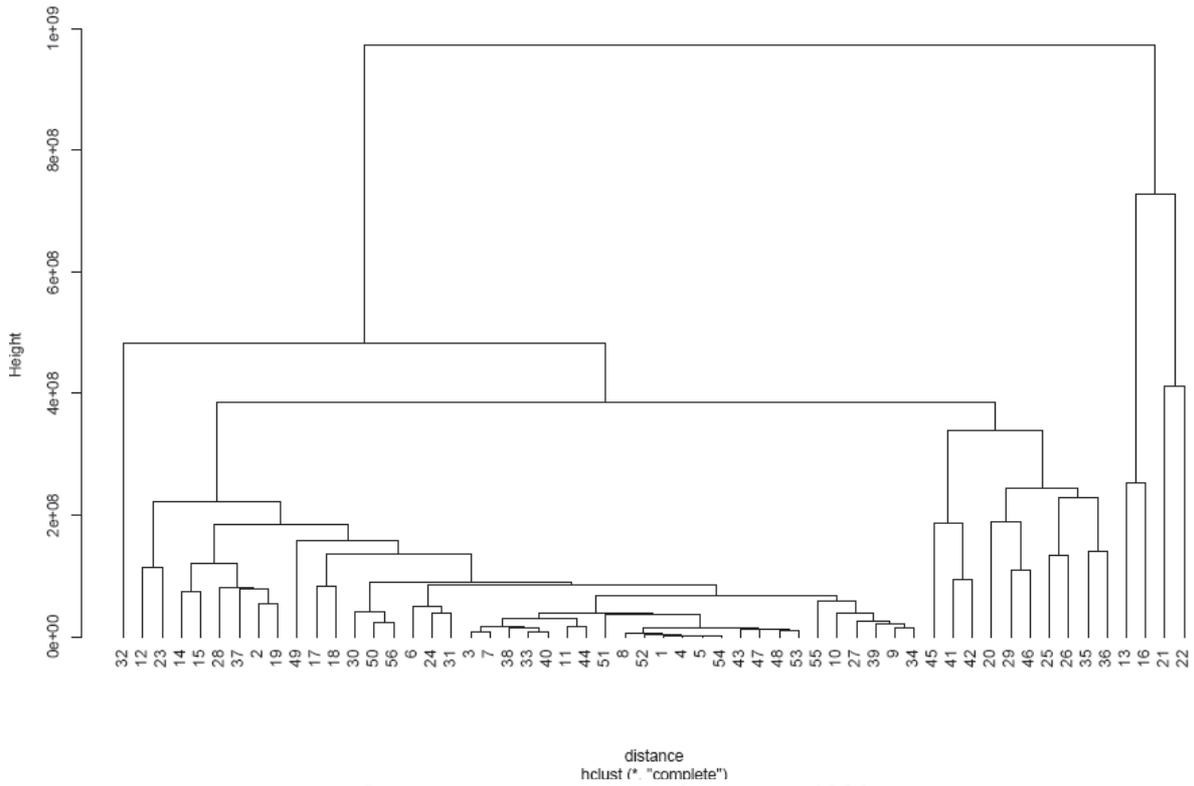


Dendrogramme des produits : année 1999

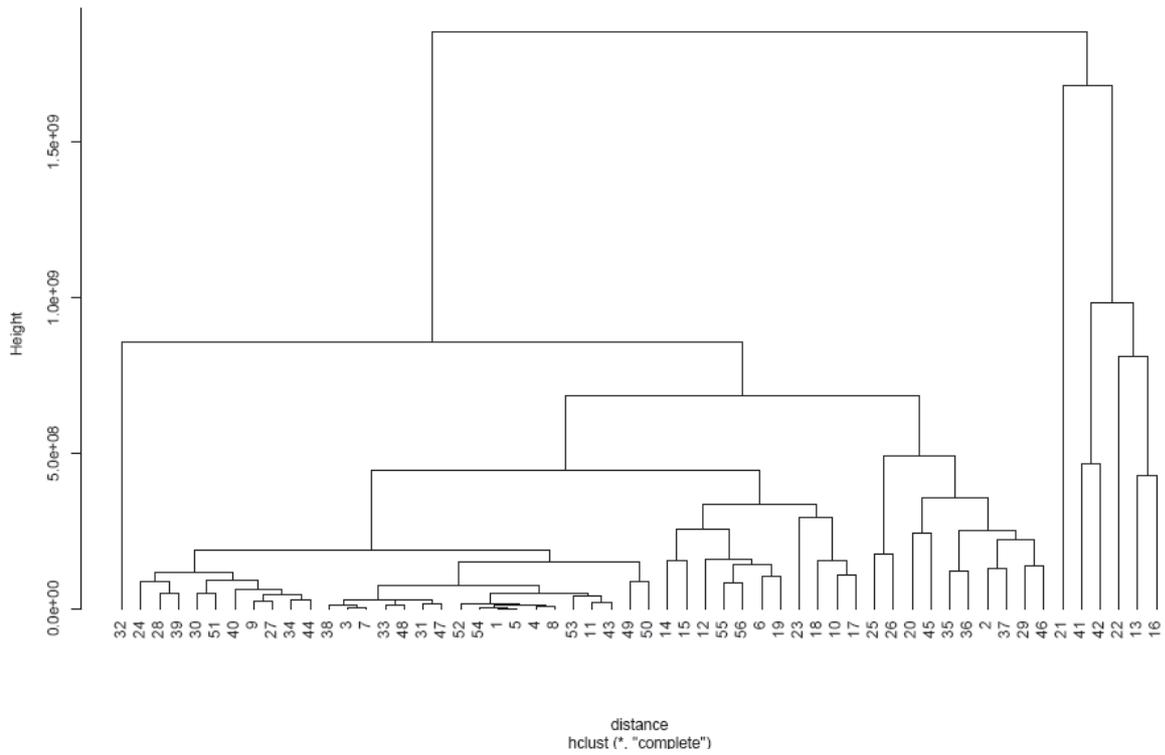


Dendrogramme des produits : année 2007

U-E(15)



Dendrogramme des produits : année 1999



Dendrogramme des produits : année 2007

Annexe 3- 4: Valeur propre par pays et par année

Allemagne 95

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,1776	21,54	21,54
2	0,1529	18,54	40,08
3	0,1306	15,83	55,91
4	0,1140	13,82	69,74
5	0,0524	6,35	76,09
6	0,0429	5,21	81,30
7	0,0364	4,42	85,71
8	0,0323	3,92	89,63
9	0,0237	2,87	92,50
10	0,0165	2,00	94,50
11	0,0131	1,58	96,08
12	0,0110	1,33	97,42
13	0,0076	0,92	98,34
14	0,0052	0,63	98,97
15	0,0042	0,51	99,48
16	0,0019	0,23	99,71
17	0,0016	0,19	99,90
18	0,0009	0,10	100,00
19	0,0000	0,00	100,00

Allemagne 99

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,0554	31,20	31,20
2	0,0300	16,90	48,10
3	0,0256	14,42	62,52
4	0,0191	10,73	73,26
5	0,0156	8,77	82,03
6	0,0098	5,51	87,53
7	0,0069	3,90	91,43
8	0,0051	2,85	94,28
9	0,0033	1,86	96,14
10	0,0027	1,51	97,65
11	0,0021	1,17	98,82
12	0,0013	0,76	99,57
13	0,0008	0,43	100,00
14	0,0000	0,00	100,00

Allemagne 2007

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,0270	27,33	27,33
2	0,0164	16,64	43,97
3	0,0124	12,59	56,56
4	0,0102	10,32	66,88
5	0,0078	7,95	74,82
6	0,0071	7,24	82,06
7	0,0064	6,46	88,52
8	0,0040	4,02	92,54
9	0,0032	3,26	95,80
10	0,0017	1,75	97,55
11	0,0010	1,05	98,60
12	0,0009	0,92	99,52
13	0,0005	0,48	100,00
14	0,0000	0,00	100,00

France 95

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,2317	21,09	21,09
2	0,1874	17,06	38,15
3	0,1593	14,5	52,65
4	0,1195	10,88	63,53
5	0,0885	8,06	71,59
6	0,0657	5,98	77,57
7	0,0566	5,15	82,72
8	0,0418	3,8	86,52
9	0,0396	3,6	90,12
10	0,0283	2,58	92,7
11	0,024	2,18	94,88
12	0,0176	1,6	96,48
13	0,0112	1,02	97,5
14	0,0086	0,78	98,28
15	0,0076	0,7	98,98
16	0,0066	0,6	99,58
17	0,0028	0,25	99,83
18	0,0017	0,15	100
19	0	0	100

France 99

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,0482	26,51	26,51
2	0,0352	19,36	45,87
3	0,0280	15,41	61,28
4	0,0185	10,14	71,42
5	0,0134	7,36	78,78
6	0,0120	6,60	85,38
7	0,0099	5,43	90,81
8	0,0057	3,15	93,96
9	0,0044	2,41	96,36
10	0,0027	1,49	97,85
11	0,0020	1,12	98,97
12	0,0013	0,73	99,70
13	0,0006	0,30	100,00
14	0,0000	0,00	100,00

France 2007

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,0334	24,20	24,20
2	0,0278	20,13	44,33
3	0,0246	17,84	62,17
4	0,0184	13,32	75,49
5	0,0081	5,88	81,37
6	0,0075	5,47	86,84
7	0,0054	3,90	90,74
8	0,0045	3,23	93,96
9	0,0033	2,41	96,37
10	0,0023	1,65	98,03
11	0,0017	1,22	99,25
12	0,0006	0,45	99,70
13	0,0004	0,30	100,00
14	0,0000	0,00	100,00

Italie 95

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,2831	24,29	24,29
2	0,2281	19,58	43,87
3	0,1493	12,81	56,68
4	0,1099	9,43	66,11
5	0,0967	8,30	74,41
6	0,0727	6,24	80,65
7	0,0608	5,22	85,87
8	0,0477	4,09	89,96
9	0,0363	3,12	93,08
10	0,0222	1,91	94,99
11	0,0167	1,44	96,42
12	0,0143	1,23	97,65
13	0,0102	0,87	98,53
14	0,0073	0,62	99,15
15	0,0052	0,44	99,59
16	0,0028	0,24	99,84
17	0,0017	0,15	99,98
18	0,0002	0,02	100,00
19	0,0000	0,00	100,00

Italie 99

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,0414	38,15	38,15
2	0,0213	19,64	57,79
3	0,0159	14,65	72,44
4	0,0102	9,38	81,82
5	0,0050	4,65	86,46
6	0,0045	4,14	90,60
7	0,0030	2,74	93,34
8	0,0024	2,24	95,58
9	0,0016	1,52	97,10
10	0,0014	1,28	98,38
11	0,0007	0,68	99,06
12	0,0006	0,53	99,59
13	0,0004	0,41	100,00
14	0,0000	0,00	100,00

Italie 2007

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,0390	40,92	40,92
2	0,0174	18,20	59,12
3	0,0098	10,24	69,37
4	0,0082	8,56	77,93
5	0,0058	6,04	83,97
6	0,0043	4,51	88,48
7	0,0034	3,56	92,05
8	0,0024	2,48	94,53
9	0,0018	1,93	96,46
10	0,0014	1,51	97,97
11	0,0010	1,04	99,00
12	0,0007	0,69	99,69
13	0,0003	0,31	100,00
14	0,0000	0,00	100,00

Royaume-Uni 95

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,2451	20,85	20,85
2	0,1898	16,15	37,00
3	0,1679	14,28	51,28
4	0,1254	10,66	61,94
5	0,1055	8,98	70,92
6	0,0952	8,10	79,02
7	0,0625	5,31	84,33
8	0,0430	3,65	87,98
9	0,0366	3,11	91,10
10	0,0267	2,27	93,37
11	0,0240	2,04	95,41
12	0,0191	1,62	97,04
13	0,0158	1,35	98,38
14	0,0099	0,85	99,23
15	0,0040	0,34	99,57
16	0,0030	0,26	99,83
17	0,0014	0,12	99,95
18	0,0006	0,05	100,00
19	0,0000	0,00	100,00

Royaume-Uni 99

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,0830	25,08	25,08
2	0,0599	18,11	43,19
3	0,0522	15,77	58,96
4	0,0453	13,70	72,66
5	0,0319	9,64	82,30
6	0,0179	5,40	87,71
7	0,0133	4,03	91,74
8	0,0099	3,00	94,74
9	0,0064	1,93	96,67
10	0,0047	1,42	98,09
11	0,0030	0,91	99,00
12	0,0024	0,72	99,73
13	0,0009	0,27	100,00
14	0,0000	0,00	100,00

Royaume-Uni 2007

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,1462	39,19	39,19
2	0,0902	24,18	63,37
3	0,0336	9,02	72,39
4	0,0300	8,03	80,42
5	0,0250	6,69	87,12
6	0,0139	3,73	90,85
7	0,0088	2,36	93,21
8	0,0087	2,32	95,53
9	0,0074	1,98	97,52
10	0,0038	1,01	98,53
11	0,0023	0,61	99,14
12	0,0017	0,45	99,59
13	0,0015	0,41	100,00
14	0,0000	0,00	100,00

UE(15) 99

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,1804	23,94	23,94
2	0,1363	18,08	42,02
3	0,1210	16,06	58,08
4	0,0747	9,91	67,99
5	0,0632	8,39	76,38
6	0,0491	6,51	82,89
7	0,0258	3,42	86,31
8	0,0228	3,02	89,33
9	0,0189	2,50	91,83
10	0,0130	1,73	93,56
11	0,0113	1,51	95,07
12	0,0098	1,29	96,36
13	0,0087	1,15	97,51
14	0,0073	0,96	98,48
15	0,0041	0,55	99,02
16	0,0031	0,42	99,44
17	0,0026	0,35	99,79
18	0,0016	0,21	100,00
19	0,0000	0,00	100,00

UE(15) 2007

numéro	valeur propre	pourcentage	pourcentage cumulé
1	0,1898	29,92	29,92
2	0,1224	19,29	49,21
3	0,0765	12,06	61,27
4	0,0623	9,82	71,09
5	0,0467	7,36	78,45
6	0,0364	5,74	84,20
7	0,0315	4,97	89,16
8	0,0184	2,90	92,06
9	0,0140	2,20	94,26
10	0,0089	1,41	95,67
11	0,0080	1,26	96,94
12	0,0067	1,05	97,99
13	0,0048	0,76	98,75
14	0,0034	0,53	99,28
15	0,0016	0,26	99,54
16	0,0015	0,24	99,78
17	0,0010	0,16	99,94
18	0,0004	0,06	100,00
19	0,0000	0,00	100,00

Annexe 3- 5: Liste des pays du modèle de gravité

Pays exportateurs	
1	Afrique du Sud
2	Bangladesh
3	Brésil
4	Bulgarie
5	Chine
6	Colombie
7	Corée du Sud
8	Croatie
9	Egypte
10	Estonie
11	Hong Kong
12	Hongrie
13	Inde
14	Indonésie
15	Israël
16	Lettonie
17	Liban
18	Lituanie
19	Madagascar
20	Malaisie
21	Maroc
22	Maurice
23	Mexique
24	Pakistan
25	Pérou
26	Pologne
27	République tchèque
28	Roumanie
29	Singapour
30	Slovaquie
31	Slovénie
32	Sri Lanka
33	Syrie
34	Taiwan
35	Thaïlande
36	Tunisie
37	Turquie
38	Ukraine
39	Viet Nam

Pays importateurs	
1	Allemagne
2	Autriche
3	Belgique- Luxembourg
4	Danemark
5	Espagne
6	Finlande
7	France
8	Grèce
9	Irlande
10	Italie
11	pays bas
12	Portugal
13	Royaume -Uni
14	Suède

Annexe 3- 6: Matrice de corrélation des variables utilisées dans le modèle de gravité (significativité 10%)

Classe I (546 observations)

	$\ln(M_{ij}^{C1} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	$\ln D_{ij}$	LANG_{ij}	COLONIAL_{ij}	$\ln \text{Ecolabel}_j^{C1}$
$\ln(M_{ij}^{C1} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	1.0000				
$\ln D_{ij}$	-0.1130 (0.0226)	1.0000			
LANG_{ij}	0.0779 (0.1166)	0.1257* (0.0033)	1.0000		
COLONIAL_{ij}	0.1643* (0.0009)	-0.0147 (0.7316)	0.4459* (0.0000)	1.0000	
$\ln \text{Ecolabel}_j^{C1}$	0.2758* (0.0000)	0.4117* 0.0000	0.0071 (0.8689)	0.0303 (0.4795)	1.0000

Classe I (407 observations)

	$(M_{ij}^{C1} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	$\ln D_{ij}$	LANG_{ij}	COLONIAL_{ij}	$\ln \text{Ecolabel}_j^{C1}$
$(M_{ij}^{C1} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	1.0000				
$\ln D_{ij}$	-0.1175* (0.0060)	1.0000			
LANG_{ij}	0.0779 (0.1166)	0.1257* (0.0033)	1.0000		
COLONIAL_{ij}	0.1643* (0.0009)	-0.0147 (0.7316)	0.4459* (0.0000)	1.0000	-0.0147 (0.7316)
$\ln \text{Ecolabel}_j^{C1}$	0.2758* (0.0000)	0.4117* (0.0000)	0.0071 (0.8689)	0.0303 (0.4795)	0.4117* (0.0000)

Classe II (546 observations)

	$\ln(M_{ij}^{C2} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	$\ln D_{ij}$	LANG_{ij}	COLONIAL_{ij}	$\ln \text{Ecolabel}_j^{C2}$
$\ln(M_{ij}^{C2} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	1.0000				
$\ln D_{ij}$	-0.2318* (0.0000)	1.0000			
LANG_{ij}	0.0770* (0.0721)	0.1257* (0.0033)	1.0000		
COLONIAL_{ij}	0.1385* (0.0012)	-0.0147 (0.0000)	0.0303 (0.4795)	1.0000	
$\ln \text{Ecolabel}_j^{C2}$	0.2344* (0.0000)	0.2403* (0.0000)	-0.0639 (0.1359)	0.0067 (0.8759)	1.0000

Classe III (546 observations)

	$\ln(M_{ij}^{C3} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	$\ln D_{ij}$	LANG_{ij}	COLONIAL_{ij}	$\ln \text{Ecolabel}_j^{C3}$
$\ln(M_{ij}^{C3} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	1.0000				
$\ln D_{ij}$	-0.3155* (0.0000)	1.0000			
LANG_{ij}	0.0669 (0.1183)	0.1257* (0.0033)	1.0000		
COLONIAL_{ij}	0.1475* (0.0005)	-0.0147 (0.7316)	0.4459* (0.0000)	1.0000	
$\ln \text{Ecolabel}_j^{C3}$	-0.1220* (0.0043)	0.2129* (0.0000)	-0.0044 (0.9190)	-0.0090 (0.8331)	1.0000

Classe IV(546 observations)

	$\ln(M_{ij}^{C4} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	$\ln D_{ij}$	LANG_{ij}	COLONIAL_{ij}	$\ln \text{Ecolabel}_j^{C4}$
$\ln(M_{ij}^{C4} / \text{PIB}_i \text{PIB}_j)$	1.0000				
$\ln D_{ij}$	-0.2331* (0.0000)	1.0000			
LANG_{ij}	0.0398 (0.3527)	0.1257* (0.0033)	1.0000		
COLONIAL_{ij}	0.1410* (0.0010)	-0.0147 (0.7316)	0.4459* (0.0000)	1.0000	
$\ln \text{Ecolabel}_j^{C4}$	0.1938* (0.0000)	-0.1599* (0.0002)	-0.0284 (0.5086)	0.0127 (0.7676)	1.0000

ANNEXES DU CHAPITRE 4

Annexe 4- 1: Liste des variables nominales actives et les variables signalétiques

Variables nominales actives	
1. Spécialisation-multi production	Spécialisation
	multi production
2. Age de l'entreprise	Après ATV
	Avant ATV
3. Participation tunisienne au capital	Majoritairement tunisienne
	Majoritairement étrangère
	Partenariat
4. Taille de l'entreprise (emploi)	Petite entreprise
	Moyenne entreprise
	Grande entreprise
5. Internationalisation	Majoritairement exportatrice
	Partiellement exportatrice
	Majoritairement marché local
6. Appartenance à un groupe	Oui groupe
	Non groupe
7. ODM	Oui ODM
	Non ODM
8. OEA	Oui OEA
	Non OEA
9. OEM	Oui OEM
	Non OEM
10. Donneur d'ordre	Oui donneur d'ordre
	Non donneur d'ordre
11. Localisation	Monastir
	Grand Tunis
	Nord
	Centre
	Sud
12. Capital	Faible
	Moyen
	Fort
	Très fort
13. Ecolabel	Oui ecolabel
	Non ecolabel
Les variables signalétiques	
1. Branche d'activité	Filature
	Tissage
	Ennoblement
	Bonneterie
	Confection
	Accessoires & autres industries textiles
	Plates-formes & services

**Annexe 4- 2: Le premier facteur
10,91 % de l'inertie totale**

Libellé	Contribution	Signe factoriel	Qualité de représentation
ODM	16,4		
Oui ODM	14,4	Négatif	0,38
Capital	14,3		
Très fort	10,4	Négatif	0,31
Taille de l'entreprise	12,8		
Grande entreprise	9,6	Négatif	0,24
Petite entreprise	3,0	Positif	0,12
OEM	11,6		
Oui OEM	10,8	Négatif	0,27
Spécialisation ou multi production	11,5		
Multi production	9,3	Négatif	0,26
Spécialisation	2,1*	Positif	0,26
Age de l'entreprise	9,9		
Avant ATV	6,2	Négatif	0,23
Après ATV	3,7	Positif	0,23
Appartenance à un groupe	8,5		
Oui groupe	7,1	Négatif	0,2
Donneur d'ordre	5,6		
Oui donneur d'ordre	5,4	Négatif	0,13

**Annexe 4- 3: Le deuxième facteur
8,69 % de l'inertie totale**

Libellé	Contribution	Signe factoriel	Qualité de représentation
Internationalisation	28		
Major.marché local	18,7	Négatif	0,4
Major.export	5,6	Positif	0,51
Partiel.export	3,7	Négatif	0,07
Participation tunisienne au capital	24,3		
Major.étrangère	13,6	Positif	0,36
Major.tunisienne	9,6	Négatif	0,43
Localisation	16,1		
Sud	7,7	Négatif	0,16
Nord	4,6	Positif	0,1
Taille de l'entreprise	11,4		
Petite entreprise	6,3	Négatif	0,2
Moyenne entreprise	3,4	Positif	0,12
Capital	10,8		
Faible	6	Négatif	0,14
Fort	4,3	Négatif	0,11

**Annexe 4- 4: Le troisième facteur
6,13 % de l'inertie totale**

Libellé	Contribution	Signe factoriel	Qualité de représentation
Ecolabel	14,4		
Oui Ecolabel	14,3	Positif	0,19
OEA	12,6		
Non OEA	9,9	Négatif	0,16
Oui OEA	2,7	Positif	0,17
Appartenance à un groupe	11,4		
Oui groupe	9,7	Positif	0,15
Sépcialisation ou multiproduction	10,6		
Multiproduction	8,6	Négatif	0,14
Localisation	9,6		
Sud	5,5	Négatif	0,08
Grand Tunis	2,8	Positif	0,05
Donneur d'ordre	8,3		
Oui donneur d'ordre	8,1	Négatif	0,11
Age de l'entreprise	7,5		
Avant ATV	2,8*	Négatif	0,1
Après ATV	4,7	Positif	0,1
OEM	7		
Oui OEM	6,5	Négatif	0,09
Internationalisation	5,6		
Partiel.export	4,9	Positif	0,11
Capital	4,9		
Très fort	3,5	Positif	0,06

**Annexe 4- 5: Le quatrième facteur
5,75 % de l'inertie totale**

Libellé	Contribution	Signe factoriel	Qualité de représentation
Taille de l'entreprise	26,7		
Moyenne entreprise	13,4	Négatif	0,32
Petite entreprise	9,9	Positif	0,21
Grande entreprise	3,4	Positif	0,04
Localisation	14,3		
Monastir	9,7	Positif	0,16
OEA	12,6		
Non OEA	9,9	Négatif	0,15
Oui OEA	2,7	Positif	0,15
Capital	11		
Faible	5,9	Positif	0,09
Fort	3,5	Négatif	0,06
Internationalisation	9,5		
Partiel.export	4,8	Négatif	0,06
Major.marché local	4,5	Positif	0,06
Ecolabel	6,5*		
Oui Ecolabel	6,4	Positif	0,08
ODM	6*,1		
Oui ODM	5,3	Positif	0,07

**Annexe 4- 6: Le cinquième facteur
5,40 % de l'inertie totale**

Libellé	Contribution	Signe factoriel	Qualité de représentation
Localisation	41,3		
Grand Tunis	17,5	Positif	0,26
Nord	12,1	Négatif	0,16
Monastir	9,8	Négatif	0,15
Appartenance à un groupe	13,2		
Oui groupe	11	Négatif	0,15
OEA	10,9		
Non OEA	8,6	Négatif	0,12
OEM	6,0*		
Oui OEM	5,6	Positif	0,07
Participation tunisienne au capital	6,2*		
Partenariat	5,5	Positif	0,07
Donneur d'ordre	4,2*		
Oui donneur d'ordre	4,1	Positif	0,05
Taille de l'entreprise	5,2*		
Grande entreprise	3,6	Négatif	0,04

Annexe 4- 7: Le pourcentage de participation des individus (entreprises) dans l'inertie totale des axes

Branche d'activité		Axe 1		Axe 2		Axe 3		Axe 4		Axe 5	
		-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
Accessoires et autres industries	11,39 %	10,76	2,63	11,17	2,81	5,41	6,35	4,27	7,26	4,73	7,98
Confection	52,19 %	16,40	19,08	24,12	21,26	13,28	19,77	27,02	18,16	25,53	22,44
Ennoblement	4,28 %	4,58	1,18	2,13	2,16	0,29	17,21	2,00	7,29	1,28	2,03
Filature	1,41 %	1,20	0,23	2,31	0,34	0,29	0,92	0,37	0,92	0,68	0,63
Plate forme et services	9,93 %	27,61	0,17	2,08	7,89	20,52	1,32	5,71	8,41	7,57	8,77
Tissage	1,85 %	1,52	0,11	3,45	0,13	0,17	2,07	0,81	0,70	0,53	0,98
Bonneterie et Tricotage	18,94 %	6,98	7,55	12,20	7,96	6,07	6,33	7,65	9,42	9,64	7,22

Annexe 4- 8: Valeurs-Tests des modalités illustratives

Libellé	Effectif	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
Accessoires et autres industries	234	-3,75	-6,47	-0,13	3,06	3,07
Bonneterie et tricotage	389	5,51	-1,18	-0,24	2,06	-1,52
Confection	1072	10,93	3,40	4,03	-5,29	-0,66
Confection services	204	-18,18	7,40	-15,51	0,17	-0,94
Ennoblement	88	-1,72	0,10	9,91	2,99	1,16
Filature	29	-2,28	-4,06	1,68	1,80	-0,79
Tissage	38	-2,77	-6,97	4,11	-0,02	0,69

La Classification Ascendante Hiérarchique

Annexe 4- 9: Classe 1/4

Effectif : 1008 - Pourcentage : 49.07

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test
Internationalisation	Majoritairement expor	98,31	79,94	60,35	22,27
Appartenance à un groupe	Non groupe	97,92	83,50	57,55	18,65
Age de l'Entreprise	AprèsATV	82,24	62,66	64,41	18,32
ODM	non ODM	98,81	87,73	55,27	16,40
Capital	Faible	34,82	22,98	74,36	12,67
OEM	non OEM	98,51	92,84	52,07	10,35
Localisation	Centre	25,69	17,14	73,58	10,20
Spécialisation-multiproduction	Spécialisation	90,08	81,60	54,18	9,85
Capital	Moyen	31,25	23,22	66,04	8,46
Branche d'activité	Confection chaîne et	61,61	52,19	57,93	8,37
Participation tunisienne au capital	Majo étrangère	39,68	31,01	62,79	8,32
Localisation	Nord	24,90	18,01	67,84	7,98
Taille de l'entreprise(emploi)	Moyenne entreprise	57,24	49,37	56,90	6,98
Donneur d'ordre	Non donneur d'ordre	99,90	97,86	50,10	6,85
Ecolabel	Non ecolabel	100,00	98,98	49,58	4,84
Participation tunisienne au capital	Partenariat	13,19	9,93	65,20	4,81
Branche d'activité	Accessoires et autres	8,73	11,39	37,61	-3,68
Branche d'activité	Filature	0,40	1,41	13,79	-3,81
Ecolabel	Oui ecolabel	0,00	1,02	0,00	-4,84
Branche d'activité	Tissage	0,30	1,85	7,89	-5,34
Capital	Fort	24,80	31,06	39,19	-5,99
Branche d'activité	Confection services	5,56	9,93	27,45	-6,55
Donneur d'ordre	Oui donneur d'ordre	0,10	2,14	2,27	-6,85
Localisation	Grand Tunis	17,16	24,68	34,12	-7,76
Internationalisation	Partiellement export	0,50	4,67	5,21	-9,55
Spécialisation-multiproduction	Multi-production	9,92	18,40	26,46	-9,85
OEM	oui OEM	1,49	7,16	10,20	-10,35
Participation tunisienne au capital	Major tunisienne	47,12	59,06	39,16	-10,80
Localisation	Sud	3,87	13,24	14,34	-12,82
Taille de l'entreprise(emploi)	Grande Entreprise	0,40	7,74	2,52	-13,61
Capital	Très fort	9,13	22,74	19,70	-14,81
ODM	oui ODM	1,19	12,27	4,76	-16,40
Age de l'Entreprise	Avant ATV	17,76	37,34	23,34	-18,32
Appartenance à un groupe	Oui groupe	2,08	16,50	6,19	-18,65
Internationalisation	Majoritairement marc	1,19	15,38	3,80	-19,21

Annexe 4- 10: Classe 2/4
Effectif: 510 - Pourcentage: 24.83

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test
Internationalisation	Majoritairement maroc	50,78	15,38	81,96	23,78
Participation tunisienne au capital	Major tunisienne	94,71	59,06	39,82	20,72
Taille de l'entreprise (emploi)	Petite entreprise	72,94	42,89	42,22	15,84
Localisation	Sud	33,53	13,24	62,87	14,40
Capital	Fort	52,75	31,06	42,16	11,85
Age de l'Entreprise	Avant ATV	55,10	37,34	36,64	9,40
Appartenance à un groupe	Non groupe	95,29	83,50	28,34	9,08
Internationalisation	Partiellement export	12,55	4,67	66,67	8,78
OEM	non OEM	99,61	92,84	26,64	8,18
OEA	oui OEA	86,86	78,63	27,43	5,37
Localisation	Grand Tunis	32,94	24,68	33,14	4,83
Branche d'activité	Tissage	4,51	1,85	60,53	4,56
Branche d'activité	Accessoires et autres	17,25	11,39	37,61	4,55
Donneur d'ordre	Non donneur d'ordre	99,80	97,86	25,32	3,90
Branche d'activité	Filature	3,14	1,41	55,17	3,34
Capital	Moyen	17,06	23,22	18,24	-3,83
Donneur d'ordre	Oui donneur d'ordre	0,20	2,14	2,27	-3,90
Branche d'activité	Confection chaîne et	43,53	52,19	20,71	-4,47
Localisation	Centre	10,78	17,14	15,63	-4,49
OEA	non OEA	13,14	21,37	15,26	-5,37
Branche d'activité	Confection services	3,92	9,93	9,80	-5,59
Localisation	Monastir	17,45	26,92	16,09	-5,67
Participation tunisienne au capital	Partenariat	3,33	9,93	8,33	-6,23
Taille de l'entreprise(emploi)	Grande Entreprise	0,98	7,74	3,14	-7,62
OEM	oui OEM	0,39	7,16	1,36	-8,18
Appartenance à un groupe	Oui groupe	4,71	16,50	7,08	-9,08
Age de l'Entreprise	Après ATV	44,90	62,66	17,79	-9,40
Localisation	Nord	5,29	18,01	7,30	-9,43
Capital	Faible	7,06	22,98	7,63	-10,69
Taille de l'entreprise (emploi)	Moyenne entreprise	26,08	49,37	13,12	-12,28
Participation tunisienne au capital	Majo étrangère	1,96	31,01	1,57	-18,87
Internationalisation	Majoritairement export	36,67	79,94	11,39	-26,54

Source : Sortie SPAD

Annexe 4- 11: Classe 3/4
Effectif : 340 - Pourcentage : 16.55

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test
Appartenance à un groupe	Oui groupe	73,24	16,50	73,45	27,12
Taille de l'entreprise (emploi)	Grande Entreprise	31,76	7,74	67,92	15,25
Capital	Très fort	45,88	22,74	33,40	10,42
Age de l'Entreprise	Avant ATV	58,53	37,34	25,95	8,64
Ecolabel	Oui ecolabel	5,88	1,02	95,24	7,82
Participation tunisienne au capital	Majo étrangère	49,12	31,01	26,22	7,61
Localisation	Monastir	44,41	26,92	27,31	7,60
Internationalisation	Majoritairement export	88,82	79,94	18,39	4,64
Branche d'activité	Ennoblement	8,24	4,28	31,82	3,51
Donneur d'ordre	Non donneur d'ordre	100,00	97,86	16,92	3,42
Taille de l'entreprise (emploi)	Moyenne entreprise	57,65	49,37	19,33	3,29
OEM	non OEM	96,76	92,84	17,25	3,19
OEM	oui OEM	3,24	7,16	7,48	-3,19
Donneur d'ordre	Oui donneur d'ordre	0,00	2,14	0,00	-3,42
Capital	Moyen	15,88	23,22	11,32	-3,55
Capital	Fort	22,94	31,06	12,23	-3,55
Capital	Faible	15,29	22,98	11,02	-3,74
Internationalisation	Majoritairement marc	6,47	15,38	6,96	-5,32
Localisation	Centre	7,06	17,14	6,82	-5,78
Participation tunisienne au capital	Major tunisienne	40,59	59,06	11,38	-7,46
Ecolabel	Non ecolabel	94,12	98,98	15,74	-7,82
Age de l'Entreprise	Après ATV	41,47	62,66	10,96	-8,64
Taille de l'entreprise (emploi)	Petite entreprise	10,59	42,89	4,09	-14,07
Appartenance à un groupe	Non groupe	26,76	83,50	5,31	-27,12

Source : Sortie SPAD

Annexe 4- 12: Classe 4/4
Effectif : 196 - Pourcentage : 9.54

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test
OEM	oui OEM	60,71	7,16	80,95	22,38
ODM	oui ODM	70,92	12,27	55,16	20,92
Spécialisation-multi production	Multi-production	63,78	18,40	33,07	14,96
Donneur d'ordre	Oui donneur d'ordre	21,43	2,14	95,45	13,62
Branche d'activité	Confection services	40,82	9,93	39,22	12,31
Capital	Très fort	51,53	22,74	21,63	9,24
Taille de l'entreprise (emploi)	Grande Entreprise	21,43	7,74	26,42	6,38
Localisation	Grand Tunis	44,39	24,68	17,16	6,29
OEA	non OEA	37,24	21,37	16,63	5,29
Age de l'Entreprise	Avant ATV	55,10	37,34	14,08	5,24
Capital	Fort	20,92	31,06	6,43	-3,24
Branche d'activité	Bonneterie	9,69	18,94	4,88	-3,60
Localisation	Centre	7,14	17,14	3,98	-4,14
Localisation	Monastir	13,78	26,92	4,88	-4,53
Capital	Moyen	10,71	23,22	4,40	-4,58
Age de l'Entreprise	Après ATV	44,90	62,66	6,84	-5,24
OEA	oui OEA	62,76	78,63	7,62	-5,29
Taille de l'entreprise (emploi)	Petite entreprise	23,47	42,89	5,22	-5,87
Branche d'activité	Confection chaîne et	31,63	52,19	5,78	-6,03
Donneur d'ordre	Non donneur d'ordre	78,57	97,86	7,66	-13,62
Spécialisation-multi production	Spécialisation	36,22	81,60	4,24	-14,96
ODM	non ODM	29,08	87,73	3,16	-20,92
OEM	non OEM	39,29	92,84	4,04	-22,37

Source : Sortie SPAD

ANNEXE DU CHAPITRE 5

Annexe 5- 1: Synthèse de l'étude de faisabilité de l'écolabel tunisien pour le T-H

Critères	Note maximale	Confection	Filature/ Tissage/ Ennoblement	
Les attraits/ Objectifs				
Diffusion à l'échelle internationale	30	15	23	Le marché européen enregistre une diffusion des écolabels tels que l'Oeko-Tex et la Fleur européenne.
Sensibilité de certains clients et des acheteurs potentiels à l'écolabellisation	20	15	15	Les consommateurs européens sont de plus en plus soucieux de leur santé et de leur environnement, les professionnels essayent de s'adapter aux changements dans les habitudes du consommateur.
Exigences clients et conditions primordiales pour accéder aux marchés	35	18	26	Certains fabricants tunisiens ont déjà ressenti la pression de la part de leurs clients et se sont engagés dans une démarche de certification Oeko- Tex.
Compétitivité et impact environnemental	15	11	15	En termes de compétitivité, l'écolabel positionne le produit sur un palier de prix supérieur ce qui lui procure un avantage comparatif par rapport à la concurrence. En termes d'impact écologique, l'écolabel réduit l'utilisation des substances dangereuses pour l'environnement et le risque sur la santé des utilisateurs.
Total	100	59	79	
Les atouts / Facteurs Clefs de Succès				
Situation des entreprises en matière de respect des exigences environnementales	15	11	8	La confection est une activité peu polluante. Les ennoblistes (finissage et délavage) ont des rejets très chargés en substances chimiques et d'autres polluants. Plus de la moitié de cette branche, et même la filature et le tissage, ont des performances environnementales très en dessous des exigences de la réglementation environnementale en cours
Position de l'écolabel sur l'échelle des priorités des adhérents potentiels	30	15	15	Les confectionneurs : un désintéressement vis-à-vis du concept écolabel. Les sous-traitants ne se sentent pas concernés tant que leurs donneurs d'ordre n'ont pas changé d'exigence. Les ennoblistes portent plus d'intérêt à l'écolabel. Ils pensent que l'écolabel peut jouer un rôle important dans l'amélioration de la productivité la protection de l'environnement et la préservation de leur part de marché. En revanche, la mise en conformité avec les réglementations obligatoires reste la priorité
Existence d'une offre labellisée et d'un environnement favorable	15	11	11	Les matières premières sont généralement importées, par conséquent les entreprises ne trouvent pas de difficultés majeures pour s'approvisionner en produit écolabellisés. L'État tunisien encourage la par l'octroi des aides par différents programmes (Fonds de dépollution(FODEP), le Fonds de Développement de la Compétitivité industrielle FODEC, etc.
Faisabilité technique et organisationnelle	40	30	20	Confection plates-formes et autres industries textiles : l'adhésion est assez simple les coûts seront liés à l'acquisition du certificat dans le cas de l'Oeko-Tex par exemple Filature tissage ennoblement : nécessité d'investissement matériel et humain importants, des changements dans les processus de production, des technologies et des intrants.
Total	100	68	54	

Source : Citet (2005)

Annexe 5- 2 : Matrice de corrélation des variables utilisées dans le modèle Probit

	Ecolabel	emploi	Participation tunisienne au capital	ISO 9000	Appartenir à un groupe	Taux d'export	sous-traitant	co-traitant	Production propre
Ecolabel	1								
emploi	0,3826 (0,0002)	1							
Participation tunisienne au capital	-0,2762 (0,0092)	-0,2920 (0,0058)	1						
ISO 9000	0,3570 (0,0006)	0,1725 (0,1081)	-0,1086 (0,3138)	1					
Appartenir à un groupe	0,4444 (0,000)	0,3315 (0,0018)	0,1134 (0,2928)	0,1981 (0,0642)	1				
Taux d'export	0,1103 (0,2962)	0,1443 (0,1799)	-0,3579 (0,0006)	0,0753 (0,4858)	-0,1298 (0,2281)	1			
Sous-traitant	0,1549 (0,1495)	-0,0575 (0,5945)	-0,0111 (0,9186)	-0,0864 (0,4237)	0,1175 (0,2758)	0,0753 (0,4855)	1		
co-traitant	0,1172 (0,2770)	0,2924 (0,0057)	-0,1317 (0,2214)	-0,0732 (0,4981)	0,3099 (0,0033)	0,1389 (0,1968)	-0,0864 (0,4237)	1	
Production propre	0,1172 (0,2770)	0,1552 (0,1487)	0,0991 (0,3581)	-0,0732 (0,4981)	0,1981 (0,0642)	-0,2953 (0,0052)	-0,0864 (0,4237)	0,2846 (0,0072)	1

Annexe 5- 3: ROC

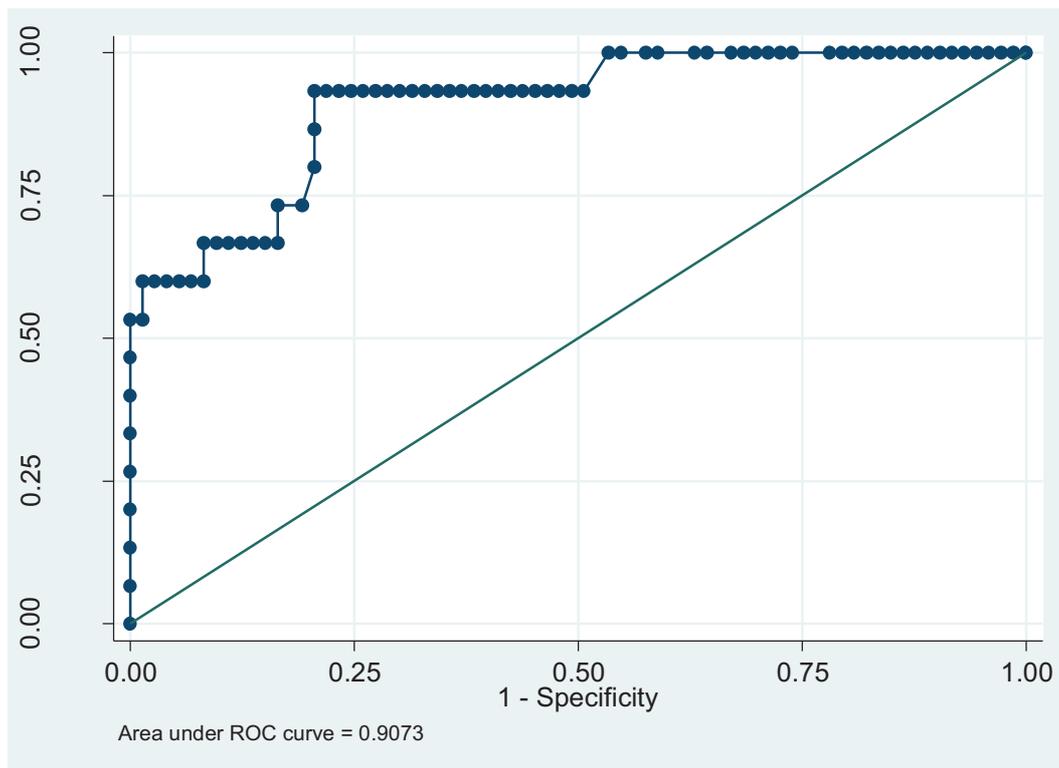


Table des matières

Table des matières

Résumé	i
Remerciements	iv
Sommaire	v
Liste des Tableaux.....	vi
Liste des figures et des encadrés	vii
Liste des Annexes	viii
INTRODUCTION GENERALE	10
i. Actualités	10
ii. Problématique et questions de la recherche : intérêts et objectifs	16
iii. Originalité.....	16
v. Plan adopté	21
CHAPITRE 1 : LE PROTECTIONNISME À LA RECHERCHE DE LA	
COMPÉTITIVITÉ DANS LE T-H EUROPÉEN	24
1.1. INTRODUCTION	24
1.2. ETATS DES LIEUX DU T-H EUROPÉEN	25
1.2.1. Présentation du secteur T-H	25
1.2.2. Les stratégies dans le secteur T-H à la recherche de la compétitivité.....	26
1.2.2.1. Compétitivité hors coût : L'innovation et la différenciation	26
1.2.2.1.1. Innovation	26
1.2.2.1.2. Textile technique	27
1.2.2.1.3. Différenciation.....	27
1.2.2.2. Recherche de la main-d'œuvre bon marché.....	28
1.2.2.2.1. Délocalisation.....	28
1.2.2.2.2. Régionalisme et les accords commerciaux.....	30
1.2.2.3. La gouvernance de la chaîne globale de valeur et la distribution	34
1.2.2.3.1. Les firmes pilotes.....	34
1.2.2.3.2. La distribution.....	36
1.3. LA DEMANDE DE NOUVELLES FORMES DE PROTECTIONNISME	39
1.3.1. Secteur historiquement protégé.....	39
1.3.1.1. Les quotas : plus de 40 ans d'existence !.....	40
1.3.1.2. Bilan de l'AMF.....	41
1.3.2. Explication de la succession de la protection dans le T-H.....	42
1.3.2.1. Apports de l'économie politique de protectionnisme	43
1.3.2.1.1. Revue de la littérature	44
1.3.2.1.1.1. Les groupes de pression.....	44
1.3.2.1.1.2. L'État	45
1.3.2.1.2. Modélisation économique et validation empirique	46
1.3.3. Après l'AMF, quelle protection ?	50
1.3.3.1. Caractéristiques du T-H européen	50
1.3.3.1.1. Forte concentration géographique	50
1.3.3.1.2. Cadre institutionnel	51
1.3.3.1.3. Écart du coût du travail	55
1.3.3.1.4. Pénétration des importations	56
1.3.3.1.5. Menace chinoise	56
1.3.3.2. Passage à de nouvelles formes de protection	58

1.3.3.3.	Mesures protectionnistes après 2005.....	58
1.3.3.3.1.	Droits de douane	58
1.3.3.3.2.	Le dumping et les subventions	59
1.3.3.3.3.	Normes sociales et environnementales	60
1.4.	CONCLUSION	64
CHAPITRE 2 : LES NORMES ENVIRONNEMENTALES ET L'ACCÈS AU MARCHÉ		67
2.1.	INTRODUCTION	67
2.2.	EFFETS DES NORMES ENVIRONNEMENTALES SUR LE COMMERCE	68
2.2.1.	Protectionnisme vert : cadre théorique.....	68
2.2.2.	Normes environnementales et protectionnisme	73
2.2.3.	Principe de précaution et preuve scientifique	77
2.2.4.	Normes environnementales dans le T-H.....	79
2.2.4.1.	Politique sur les substances chimiques.....	80
2.2.4.1.1.	Interdiction des colorants azoïques	80
2.2.4.1.2.	REACH	83
2.2.4.2.	T-H : une chaîne globale de valeur affectée par les normes environnementales	85
2.3.	L'ÉCOLABEL : UN INSTRUMENT PROTECTIONNISTE	90
2.3.1.	Avantage compétitif : un déterminant de l'adoption de l'écolabel	90
2.3.1.1.	Rôle des consommateurs dans la valorisation de l'écolabel.....	90
2.3.1.1.1.	Disposition à payer : une bonification modeste.....	90
2.3.1.1.2.	Critères de choix des consommateurs pour le T-H.....	91
2.3.1.2.	L'écolabel : un espace stratégique.....	93
2.3.1.3.	Conditions d'adoption au niveau international	96
2.3.2.	De jure, l'écolabel n'est pas protectionniste, de facto il l'est	98
2.3.2.1.	Aspects juridiques	98
2.3.2.2.	L'écolabel est-il vraiment volontaire ?.....	100
2.3.2.3.	De facto, l'écolabel est un instrument protectionniste.....	103
2.3.2.3.1.	Les PED non représentés lors des négociations	103
2.3.2.3.2.	Sélection des produits	105
2.3.2.3.3.	Critères d'écolabellisation.....	105
2.3.2.3.4.	Mise en conformité.....	107
2.3.2.3.4.1.	Coûts de mise en conformité	107
2.3.2.3.4.2.	Coûts d'inspection.....	108
2.3.2.3.4.3.	Intrants.....	109
2.4.	CONCLUSION	111
CHAPITRE 3 : IMPACT DES ECOLABELS SUR LE T-H : UNE APPROCHE GRAVITAIRE.....		114
3.1.	INTRODUCTION	114
3.2.	ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DU COMMERCE EXTÉRIEUR EUROPÉEN DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE DE L'HABILLEMENT.....	114
3.2.1.	Méthodologie et données	115
3.2.2.	Analyse des importations	117
3.2.2.1.	Par pays.....	117
3.2.2.2.	Par produits.....	119
3.2.2.3.	Correspondances entre les produits et les pays fournisseurs	122
3.2.3.	Analyse des exportations	125
3.2.3.1.	Par pays.....	125
3.2.3.2.	Par produits	127

3.2.4.	Classification ascendante hiérarchique sur les importations	130
3.2.4.1.	Par pays.....	131
3.2.4.2.	Par produits.....	132
3.3.	ANALYSE DES EFFETS DES NORMES ENVIRONNEMENTALES	135
3.3.1.	Revue de la littérature	135
3.3.2.	Méthode d'estimation	139
3.3.2.1.	Modèle de gravité.....	140
3.3.2.1.1.	Fondements théoriques du modèle de gravité.....	140
3.3.2.1.2.	Résistance multilatérale.....	140
3.3.2.2.	Procédures techniques de l'estimation.....	143
3.3.2.2.1.	Effets spécifiques pays	143
3.3.2.2.2.	Traitement des valeurs nulles	145
3.3.2.2.3.	Construction de la variable environnementale	148
3.3.2.2.4.	Données	149
3.3.2.3.	Résultats.....	150
3.4.	CONCLUSION	157
CHAPITRE 4 : ÉTAT DES LIEUX DU T-H TUNISIEN		159
4.1.	INTRODUCTION	159
4.2.	PRÉSENTATION DU T-H TUNISIEN	159
4.2.1.	Importance du secteur.....	160
4.2.2.	Les échanges commerciaux.....	163
4.2.3.	La Tunisie : un exportateur régional de poids.....	164
4.2.4.	Effets du démantèlement de l'AMF sur la Tunisie.....	169
4.3.	ANALYSE DU TISSU DU T-H TUNISIEN	175
4.3.1.	La remontée industrielle dans la CGV du secteur T-H.....	175
4.3.2.	Méthodologie et données	178
4.3.2.1.	Codage des variables.....	180
4.3.2.1.1.	Les variables actives	180
4.3.2.1.2.	Les variables signalétiques.....	183
4.3.2.2.	Aide à l'interprétation	183
4.3.2.2.1.	Analyse en correspondances multiples.....	183
4.3.2.2.2.	Classification ascendante hiérarchique.....	184
4.3.3.	Les résultats.....	185
4.3.3.1.	Classe 1/4 : la confection.....	186
4.3.3.2.	Classe 2/4 : tissage, filature, accessoires & autres industries.....	189
4.3.3.2.1.	La filature	190
4.3.3.2.2.	Le tissage.....	191
4.3.3.2.3.	Les accessoires & autres industries.....	192
4.3.3.3.	Classe 3/4 : l'ennoblissement.....	193
4.3.3.4.	Classe 4/4 : les plates-formes et services	194
4.3.3.5.	La bonneterie.....	196
4.4.	POSITIONNEMENT DU T-H TUNISIEN SUR LA CGV	198
4.4.1.	Absence sur les maillons à forte valeur ajoutée	198
4.4.2.	De la sous-traitance à la co-traitance	203
4.4.2.1.	Expérience des PED.....	203
4.4.2.2.	Cas tunisien.....	206
4.4.2.3.	Certification environnementale : opportunité ou obstacle ?.....	208
4.5.	CONCLUSION	214
CHAPITRE 5 : LE T-H TUNISIEN FACE AUX ECOLABELS		216
5.1.	INTRODUCTION	216

5.2. ECOLABEL NATIONAL, QUEL INTÉRÊT POUR LE T-H TUNISIEN ?	217
5.2.1. Adoption des écolabels par les PED	217
5.2.1.1. Inventaire des écolabels dans le T-H	217
5.2.1.2. Conditions d'adoption de l'écolabel	218
5.2.1.3. Présentation de l'écolabel tunisien	220
5.2.2. Efficacité des écolabels	223
5.2.2.1. Les écolabels peuvent- ils endommager l'environnement ?	223
5.2.2.2. La différenciation verte	224
5.2.2.3. Les consommateurs et l'écolabel	227
5.2.2.3.1. Défaillance du marché	227
5.2.2.3.2. Problème de réputation	229
5.2.3. Solutions proposées pour les PED	231
5.2.3.1. Reconnaissance mutuelle et harmonisation	231
5.2.3.2. Accréditation internationale des organismes de labellisation	234
5.3. ADOPTION DE L'ÉCOLABEL : CAS DE L'ENNOBLISSEMENT	236
5.3.1. Importance de la branche ennoblement	236
5.3.2. Certification environnementale : quelques éléments de coûts	239
5.3.2.1. Coûts des produits chimiques	239
5.3.2.2. Coûts de la certification Oeko-Tex	241
5.3.3. Déterminants de l'adoption de la certification environnementale	242
5.3.3.1. Hypothèses	243
5.3.3.2. Modèle d'estimation	247
5.3.3.3. Les données	248
5.3.3.4. Résultats	250
5.3.3.4.1. Évaluation de la qualité globale du modèle Probit	250
5.3.3.4.2. Interprétation des coefficients	252
5.4. CONCLUSION	255
CONCLUSION GENERALE	258
i. Objectif de la Recherche	258
ii. Rappel du plan	258
iii. Les principaux résultats de la recherche	259
iv. Les limites de la recherche	265
v. Les pistes de recherche	265
BIBLIOGRAPHIE	267
ANNEXES	297
TABLE DES MATIÈRES	338