



LOUVAIN
School of Management

UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN

LOUVAIN SCHOOL OF MANAGEMENT

**L'IMPACT DES POLITIQUES D'ATTRACTIVITE NATIONALES SUR
L'INDUSTRIE EUROPEENNE : ETUDE DE CAS DE L'INDUSTRIE
PHARMACEUTIQUE**

Promoteur : Didier Reynders

Mémoire-recherche présenté par
Arnaud Dieudonné

En vue de l'obtention du titre de
Master en ingénieur de gestion

ANNEE ACADEMIQUE 2015-2016

En préambule de ce mémoire, j'aimerais remercier toutes les personnes qui ont rendu la réalisation de celui-ci possible. Leur aide au quotidien et leurs conseils pertinents qui m'ont soutenu tout au long de l'écriture.

En particulier, j'aimerais remercier Monsieur le Ministre, Didier Reynders, mon promoteur, pour la supervision de mon mémoire, ainsi que Monsieur Nicolas Ledent pour sa disponibilité. Merci à eux de m'avoir aiguillé sur les chemins à prendre et de m'avoir ouvert les portes du secteur pharmaceutique.

Mes remerciements s'adressent également à toutes les personnes qui m'ont aidé de près ou de loin en m'accordant leur précieux temps. Merci à Madame Catherine Rutten, CEO de Pharma.be, ainsi que Monsieur Stephan Mumenthaler, chef économiste et des affaires publiques de Novartis, d'avoir pris le temps de partager leurs connaissances du secteur pharmaceutique avec moi.

Enfin, merci à mes proches, et en particulier à Marie-Christine Valschaerts, d'avoir consacré du temps afin de relire mon mémoire avec enthousiasme et m'avoir donné des conseils de rédaction tout au long de l'année.

Arnaud Dieudonné

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	1
PARTIE I : CADRE THEORIQUE.....	4
1 ATTRACTIVITE TERRITORIALE ET POLITIQUES D'ATTRACTIVITE.....	4
1.1 CADRE THEORIQUE DE LA NOTION D'ATTRACTIVITE.....	4
1.1.1 Définition.....	4
1.1.2 Les différentes approches.....	6
1.1.2.1 L'approche « macro ».....	6
1.1.2.2 L'approche « méso ».....	8
1.1.2.3 L'approche « micro ».....	9
1.1.2.4 Conclusion.....	9
1.2 FACTEURS GENERAUX DE L'ATTRACTIVITE.....	10
1.2.1 Fiscalité et environnement juridique.....	11
1.2.2 Infrastructures de transport et de télécommunication.....	11
1.2.3 Main-d'œuvre qualifiée et formations.....	12
1.2.4 Coûts des facteurs de production.....	13
1.2.5 Taille, taux de croissance et proximité des marchés.....	13
1.2.6 Clusters et le tissu industriel.....	13
1.3 FACTEURS D'ATTRACTIVITE DES ACTIVITES DE RECHERCHE & DEVELOPPEMENT.....	14
1.4 FACTEURS PROPRES AU SECTEUR PHARMACEUTIQUE.....	16
1.5 LE ROLE DE LA FISCALITE DANS L'ATTRACTIVITE.....	16
2 CADRE D'ANALYSE DES POLITIQUES D'ATTRACTIVITE.....	19
2.1 « LES QUATRE CERCLES DE L'ATTRACTIVITE » DE CH.-A. MICHALET.....	19
2.2 « THE DIAMOND OF NATIONAL ADVANTAGE » DE M. PORTER.....	21
2.3 « TABLEAUX DE BORD ».....	24
2.3.1 « Tableau de bord » de l'attractivité.....	25
2.3.1.1 IMD World Competitiveness Yearbook.....	25
2.3.1.2 The Global Competitiveness Index.....	26
2.3.1.3 EY Attractiveness Surveys.....	26
2.3.2 « Tableau de bord » de performance.....	27
2.3.2.1 Investissements Directs Etrangers (IDE).....	27
2.3.2.2 Autres indicateurs.....	28
PARTIE II : ETUDE DE CAS SUR L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE.....	29
1 LE CONTEXTE DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE.....	29
1.1 LE SECTEUR PHARMACEUTIQUE.....	29

1.1.1	<i>Caractéristiques du secteur pharmaceutique.....</i>	29
1.1.2	<i>Chaine de valeur de l'industrie pharmaceutique</i>	31
1.2	SITUATION DU SECTEUR PHARMACEUTIQUE	32
1.2.1	<i>L'Union européenne</i>	33
1.2.1.1	Caractéristiques du secteur	33
1.2.1.2	Les défis et les objectifs de l'UE dans le secteur pharmaceutique	34
1.2.1.3	Le marché européen de l'industrie pharmaceutique.....	36
1.2.2	<i>Belgique.....</i>	41
1.2.2.1	Caractéristiques du secteur	41
1.2.2.2	Les défis et objectifs de la Belgique dans le secteur pharmaceutique.....	43
2	IMPACT DES POLITIQUES D'ATTRACTIVITE SUR L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE	45
2.1	POLITIQUES D'ATTRACTIVITE MISES EN ŒUVRE	45
2.1.1	<i>Belgique.....</i>	46
2.1.1.1	Politiques mises en œuvre.....	46
2.1.1.2	Perception des investisseurs.....	47
2.1.2	<i>France</i>	47
2.1.2.1	Politiques mises en œuvre.....	47
2.1.2.2	Perception des investisseurs.....	48
2.1.3	<i>Pays-Bas.....</i>	49
2.1.3.1	Politiques mises en œuvre.....	49
2.1.3.2	Perception des investisseurs.....	49
2.1.4	<i>Pologne</i>	50
2.1.4.1	Politiques mises en œuvre.....	50
2.1.4.2	Perception des investisseurs.....	50
2.2	LES « CERCLES CONCENTRIQUES » ADAPTES A AVEC L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE.....	51
2.2.1	<i>IDE Entrants du secteur pharmaceutique.....</i>	52
2.2.2	<i>IDE Sortants du secteur pharmaceutique</i>	53
2.2.3	<i>Conclusion</i>	54
2.3	LE MODELE DU DIAMANT.....	54
2.3.1	<i>Facteurs.....</i>	55
2.3.1.1	Facteurs de production.....	55
2.3.1.2	Demande domestique.....	56
2.3.1.3	Industries connexes et de support.....	58
2.3.1.4	Environnement des entreprises.....	59
2.3.2	<i>Résultats.....</i>	61
2.3.3	<i>Conclusion</i>	64
2.4	« TABLEAU DE BORD » DE RESULTATS.....	65
2.4.1	<i>Investissements Directs Etrangers</i>	65
2.4.2	<i>Internationalisation et ouverture des économies.....</i>	66

2.4.3	<i>Activités stratégiques</i>	66
2.4.4	<i>Conclusion</i>	67
2.5	CONCLUSION DE L'IMPACT DES POLITIQUES D'ATTRACTIVITE.....	68
CONCLUSION		69
SYNTHESE.....		69
	<i>Facteurs de l'attractivité</i>	69
	<i>L'impact sur l'industrie pharmaceutique</i>	70
ENSEIGNEMENTS.....		71
LIMITES ET SUGGESTIONS DE RECHERCHES FUTURES.....		73
RECU CRITIQUE.....		75
BIBLIOGRAPHIE		77
ANNEXES		85

Liste des abréviations:

<i>Abréviation</i>	<i>Nom complet</i>
ACCIS	Assiette Commune Consolidée pour l'Impôt des Sociétés
AFII	Agence Française de l'Investissement International
AFMPS	Agence fédérale des médicaments et des produits de santé
BEPS	Base Erosion Profit Shifting
BRICS	Brésil Russie Inde, Chine et Afrique du Sud
CESE	Comité économique et social européen
CICE	Crédit d'Impôt pour la Compétitivité et l'Emploi
CIR	Crédit d'Impôt de Recherche
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
CSC	Confédération des Syndicats Chrétiens
DDM	Double Diamond Model
EFPIA	Fédération européenne des associations et industries pharmaceutiques
EMA	Agence européenne des médicaments
FIAS	Foreign Investment Advisory Service
GCI	Global Competitiveness Index
IDE	Investissement Direct Etranger
IMD	International Institute for Management Development
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
LEEM	Les Entreprises du médicament
MBP	Méthode de Balance de Payements
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OEB	Office Européen des Brevets
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PIB	Produit Intérieur Brut
PME	Petite-Moyenne Entreprise
QG	Quartiers Généraux
R&D	Recherche et Développement
TKI	Top Syndicates for Knowledge Innovation
VAB	Valeur Ajoutée Brute
WCY	World Competitiveness Yearbook
WEF	World Economic Forum

Liste des tableaux:

Tableau	Intitulé
Tableau 1 :	Synthèse des facteurs de localisation internationale des activités de R&D
Tableau 2:	Les Investissements Directs Etrangers entrants
Tableau 3:	Les Investissements Directs Etrangers sortants
Tableau 4:	Données relatives aux facteurs de production
Tableau 5:	Données relatives à la demande domestique
Tableau 6:	Données relatives aux industries connexes
Tableau 7:	Données relatives à l'environnement des entreprises
Tableau 8:	Indice d'attractivité
Tableau 9:	Données relatives aux IDE

Liste des figures:

Figure	Intitulé
Figure 1.2-1 :	Diamant de M. Porter
Figure 2.1-1:	Chaine de valeur du secteur pharmaceutique
Figure 2.1-2:	Ventes de médicaments dont le brevet tombe à expiration (milliards \$ US)
Figure 2.1-3:	Valeur de production de l'industrie pharmaceutique
Figure 2.1-4:	Taux de croissance de la production dans l'industrie pharmaceutique.
Figure 2.1-5:	Répartition du marché pharmaceutique mondial
Figure 2.1-6:	Structure du prix
Figure 2.1-7:	Répartition des entreprises au sein de l'UE
Figure 2.1-8:	Nombre de personnes occupées par entreprises
Figure 2.1-9:	Part des génériques dans le marché pharmaceutique
Figure 2.1-10:	Durée du processus d'un médicament
Figure 2.1-11:	Croissance des dépenses en R&D pharmaceutique
Figure 2.1-12:	Chiffres clés industrie pharmaceutique
Figure 2.2-1:	Le diamant de l'industrie pharmaceutique
Figure 2.2-2:	Internationalisation et ouverture des économies
Figure 2.2-3:	Implantations d'activités stratégiques
Figure 2.2-4:	Implantations d'activités biopharmaceutiques

Introduction

La notion d'attractivité territoriale est fréquemment utilisée dans divers travaux universitaires et études empiriques sur les territoires. D'une part, on la retrouve dans la littérature scientifique, de façon vague et superficielle et sans application pratique. Les méthodes d'analyse et les définitions sont hétérogènes ; les critères et les facteurs revêtent une dimension multiple, ce qui ne permet pas aux chercheurs de mener une analyse approfondie (Hattem, 2005). D'autre part, cette notion est utilisée par les organismes qui évaluent l'attractivité et la compétitivité des territoires telles que l'*International Institute for Management Development* (IMD), la Banque Mondiale ou encore l'Agence Française pour les Investissements Internationaux (AFII) mais qui définissent incorrectement les fondements scientifiques (Hattem, 2005).

Ce mémoire a pour objectif de combler cette fracture qui oppose la littérature scientifique sans application et les travaux empiriques sans base scientifique.

L'objet de recherche du mémoire est l'analyse de l'impact des politiques d'attractivité mises en œuvre par les Etats sur l'industrie européenne, et plus précisément sur l'industrie pharmaceutique. L'analyse sera focalisée sur quatre pays européens présents sur le marché pharmaceutique.

Dans un contexte de mondialisation, les Investissements Directs Etrangers (IDE) sont un facteur de « développement économique et de modernisation, de croissance des revenus et d'emplois. [...] Ils influencent la croissance en améliorant la productivité totale des facteurs et, plus généralement, l'efficacité de l'utilisation des ressources dans l'économie bénéficiaire » (OCDE, 2002, p.5).

Dès lors, l'attractivité de ces capitaux étrangers est devenu un enjeu essentiel pour l'Etat : « ce qui importe, c'est qu'il soit capable de retenir et d'attirer le plus possible d'investissements porteurs de capacités technologiques et d'emplois qualifiés » (Michalet, 1993, p.12). L'attractivité de nouveaux capitaux étrangers permet de combler le vide créé par les récentes délocalisations de certaines activités économiques (Guillard & Roussel, 2011 ; EL Mouhoud, 2013), comme en Belgique avec le secteur automobile où l'on constate la fermeture de trois sites d'assemblages : Renault Vilvorde (1997), Opel

Anvers (2010) et Ford Genk (2012) (La Libre Belgique, 2014), puis avec le secteur de la sidérurgie avec ArcelorMittal qui ferme plusieurs de ses sites en 2011 et 2013 (La Libre Belgique, 2013) et, actuellement, le cas de Caterpillar qui, depuis septembre 2015, fait face à une restructuration (La Libre Belgique, 2015). Selon un sondage effectué par Deloitte, 40% des entreprises belges peuvent envisager la délocalisation de « leur production ou de leurs fonctions de support » (Le Vif, 2010).

En Belgique, les récents évènements - le *lockdown* en novembre, suivi des attentats en mars 2016 -, et les problèmes de mobilité que connaît actuellement Bruxelles influencent considérablement la perception des investisseurs internationaux sur l'attractivité du pays et, par conséquent, impactent son économie. Les coûts sur l'économie du *lockdown* et des attentats sont estimés à 0,1% du PIB (Le Figaro, 2016 ; La Libre Belgique, 2016a) mais cela concerne surtout les secteurs touristiques et l'horeca. En plus d'une activité commerciale plus faible, il faut prendre en compte les investissements étrangers non concrétisés dus à la mauvaise image du pays. « En fait, la perte de ressources productives liée au terrorisme peut être largement plus importante que la perte mesurée initialement si des investisseurs étrangers potentiels se reportent sur d'autres destinations présumées moins risquées » (FMI, 2015).

De plus, les mesures propres à la Belgique, comme les intérêts notionnels (La Libre Belgique, 2016b) et les *rulings* (La Libre Belgique, 2016c) qui visent à convaincre et rassurer les investisseurs étrangers, sont mises sous pression. La décision de la Commission européenne de demander à la Belgique de récupérer 700 millions € à des multinationales « affecte fortement l'image de la Belgique en matière de sécurité fiscale, avec des conséquences sur les investissements étrangers » (CEPESS, 2016, p.25).

C'est dans cet environnement que ma recherche prend tout son sens : quel est l'impact des mesures prises par le gouvernement sur l'attractivité d'un pays ?

Pour limiter ma question de recherche, l'analyse se focalise sur le secteur pharmaceutique. Celui-ci constitue un vecteur essentiel de l'économie belge ; c'est le leader en Recherche & Développement (R&D), le deuxième secteur en terme de valeur ajoutée par travailleur - après celui de la « cokéfaction, du raffinage et de l'industrie nucléaire » - et le cinquième plus grand secteur d'exportation en Belgique (Pharma.be,

2014a). Son potentiel est aussi important : la Belgique devient un des principaux « pôles biopharmaceutiques » en Europe (Pharma.be, 2015).

En termes d'attractivité de capitaux, l'industrie pharmaceutique dépend énormément de ses investisseurs étrangers : 95% de la valeur de la production du secteur est créée par les entreprises sous contrôle étranger et 82% des dépenses en R&D sont investies par ces dernières (Teirlink, 2009, p.18).

Enfin, le secteur pharmaceutique est en pleine mutation industrielle¹ (Comité économique et social européen, 2014, p.10), ce qui veut dire que des opportunités se présenteront dans l'avenir. Le changement de paradigme qui se construit, entraîne des défis auxquels les industries doivent se préparer afin de saisir ces nouvelles opportunités. Ce mémoire attire l'attention sur l'état des lieux du secteur afin que les entreprises puissent réagir au mieux et ainsi profiter de la nouvelle situation.

La méthodologie appliquée dans ce mémoire utilise des sources provenant de la littérature scientifique, d'interviews (Pharma.be et Novartis), des banques de données (Eurostat, OCDE, Banque mondiale, OMS, Doing Business et Nations unies) et d'études (KPMG, EY, PWC, Emoveo, AFII, OCDE, Pharma.be, Nefarma, LEEM, IMD, World Economic Forum).

Tout d'abord, un cadre théorique a été dressé afin de définir les différentes notions. Ensuite, on applique ce cadre aux données du secteur pharmaceutique. La méthode, dans son ensemble, permet de relier la fracture entre la littérature scientifique et les applications pratiques.

La recherche porte sur la question suivante : « quel est l'impact des politiques mises en œuvre pour attirer des capitaux étrangers dans l'industrie européenne ? » La réponse à cette problématique, nous amène à nous poser d'autres sous-questions: « quelles sont les politiques mises en œuvre ? », « quelle est l'attractivité d'un pays en comparaison aux autres ? » et « quelle est, actuellement, la situation des investissements étrangers dans ces pays ? »

Le mémoire se divise en deux parties avec, d'une part, l'apport théorique et, d'autre part, l'étude de cas sur l'industrie pharmaceutique.

¹ Voir la partie II, section 1.1.

La partie théorique exploite, tout d'abord, les définitions hétérogènes de la littérature scientifique pour en faire une synthèse. Ensuite, elle énumère les différents facteurs présents dans le processus de localisation des entreprises. Enfin, elle décrit les cadres d'analyse qui seront utilisés par la suite.

L'étude de cas décrit d'abord le secteur pharmaceutique au niveau européen et belge. Il tente de cerner les défis et les opportunités à chaque niveau. Ensuite, il adapte le cadre d'analyse théorique à la situation de quatre pays pour comparer leur attractivité dans l'industrie pharmaceutique. Enfin, des conclusions et des enseignements sont formulés à la fin de ce mémoire.

Partie I : Cadre théorique

1 Attractivité territoriale et politiques d'attractivité

Cette section a pour objectif d'éclaircir les notions d'attractivité des territoires et des politiques d'attractivité à l'aide de la littérature scientifique. On se limitera à l'attractivité concernant les entreprises, excluant celle relative aux individus et aux ménages. Ensuite, nous passerons en revue les différents facteurs qui influencent la localisation des entreprises. Enfin, on s'arrêtera sur les facteurs typiques des activités de R&D et du secteur pharmaceutique, ainsi que sur le rôle de la fiscalité dans l'attractivité.

1.1 Cadre théorique de la notion d'attractivité

1.1.1 Définition

On débutera par l'attractivité d'un territoire, pour ensuite élargir la notion aux politiques d'attractivité des gouvernants. L'attractivité d'un territoire n'a pas de définition unique et complète. Cependant, en synthétisant la littérature scientifique, il est concevable de donner une définition globale reprenant les caractéristiques de base de la notion. Selon Ch.-A. Michalet, l'attractivité d'un territoire est définie comme la capacité « de retenir et d'attirer le plus possible d'investissements porteurs de capacités technologiques et d'emplois qualifiés. [...] Son objectif est de renforcer les conditions qui favorisent au mieux les décisions d'investissement sur un espace donné – national ou régional » (Michalet, 1993, p.141). J. Poirot et H. Gérardin optent pour une

généralisation des investissements aux « facteurs mobiles de production » pour définir l'attractivité d'un territoire. Pour eux, l'attractivité est la « capacité d'un territoire à être choisi par un acteur comme zone de localisation (temporaire ou durable) » (Poirot & Gérardin, 2010, p.27) et par conséquent, d'offrir aux investisseurs les « conditions d'implantation de leurs activités » (Poirot & Gérardin, 2010, p.32). Le rapport « Charzat » (Charzat, 2001) complète la définition en désignant trois fondements de l'attractivité : les « atouts » que sont le territoire, la main d'œuvre et la qualité de vie ; les « positions à assurer » dont la R&D et les formations, ainsi que les « faiblesses » comme la fiscalité et l'environnement juridique. Enfin, la mesure de l'attractivité effective d'un territoire se fait, selon l'approche traditionnelle des politiques d'attractivité, par les Investissements Directs Etrangers (IDE), une méthode ex-post qui consiste à comparer les flux et les stocks d'IDE entre territoires. Par cette vision, le monde se divise en quatre groupes d'acteurs que nous verrons dans la conception de l'attractivité de Ch.-A. Michalet. L'objectif d'un territoire est d'appartenir aux territoires éligibles par les entreprises, c'est-à-dire les deux premiers groupes (Michalet, 1999, pp.67-70).

La définition des politiques d'attractivité est logiquement liée à l'attractivité des territoires. Selon A. Léon et Th. Sauvin, le Conseil économique et social français et F. Marty, les politiques d'attractivité territoriale sont des « politiques publiques visant à attirer les investisseurs étrangers et à créer un effet d'entraînement sur les trois autres dimensions² » de l'économie globale (Léon & Sauvin, 2010, p.43). Elles visent à agir sur les «[...] conditions dans lesquelles se déroule cette compétition internationale pour l'implantation et le contrôle des activités productives » (Mouriaux, 2004) en se reposant « sur la mise à disposition d'infrastructures publiques, lesquelles sont susceptibles de favoriser le développement d'investissements privés » (Marty, 2005, p.100). B. Yvetot classe les politiques publiques en trois groupes : les mesures à caractère général qui permettent de renforcer l'attractivité durablement, celles qui définissent une stratégie visant les investisseurs étrangers et les mesures volontaristes pour ces derniers (Yvetot, 2000).

² Les quatre dimensions de l'économie globale sont les dimensions: commerciale, productive, financière et technologique.

Pour conclure, il faut souligner les divergences entre les différentes définitions. La première divergence est la place des IDE dans le processus de l'attractivité qui ne fait pas l'unanimité. Certains auteurs les voient comme un des moyens intermédiaires de l'attractivité alors que d'autres auteurs les placent comme le résultat final à acquérir.

La seconde divergence est le lien entre attractivité et compétitivité. Les deux notions sont étroitement liées mais leur lien est ambigu. Une des raisons de cette ambiguïté est l'utilisation de *competitiveness* en anglais qui se définit, selon l'*International Institute for Management Development* (IMD), par « *the ability of economies to attract and retain firms* » (Bris & Caballero, 2015, p.492). M. Porter utilise aussi le terme « *national competitiveness* » pour décrire l'attractivité d'un territoire (Porter, 1990, p.76). Cependant, il existe une différence en français. L'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques français (INSEE) définit l'attractivité par la capacité d'attirer des facteurs de productions et des personnes, alors que la compétitivité se rapporte à la performance économique (INSEE, 2014). Tandis que Ch.-A. Michalet, voit la compétitivité comme la « capacité des firmes nationales à conquérir des parts du marché mondial » et l'attractivité comme « la capacité d'un espace national à attirer les investissements étrangers » (Michalet, 1999, p.71). L'auteur rajoute que certains facteurs de la compétitivité sont équivalents à ceux de l'attractivité.

Dans ce mémoire, il sera considéré que la compétitivité d'une industrie ou d'un pays est une composante de l'attractivité du territoire et, par conséquent, qu'une meilleure compétitivité induit une meilleure attractivité.

Enfin, la définition de la notion d'attractivité utilisée dans ce mémoire se doit d'être globale, tout en faisant le lien entre la dimension des entreprises et la dimension publique de la notion. On la définira comme la capacité d'un territoire à attirer et retenir des activités productives financées par des investissements directs étrangers, grâce à un « capital infrastructurel public (et) par un capital humain et technologique » (Léon & Sauvin, 2010, p.47) fournis par les autorités territoriales.

1.1.2 Les différentes approches

1.1.2.1 L'approche « macro »

L'approche « macro » a pour objectif d'identifier les facteurs globaux qui déterminent l'attractivité d'un territoire au niveau national ou régional. Elle analyse la capacité d'un

territoire à attirer une proportion plus importante de l'ensemble des investissements étrangers par rapport à d'autres territoires. « Il s'agit [...] d'expliquer les déterminants de la localisation d'un facteur de production mobile : le capital » (Hatem, 2005, pp.271-272). Les politiques d'attractivité du territoire influencent ces déterminants en fournissant un niveau de biens publics qui engendre un renforcement de la productivité des facteurs de productions privés (Marty, 2005, p.101). Le modèle de Barro (Barro, 1997) confirme l'influence positive entre les investissements publics et la productivité des facteurs de production mais étend la théorie avec un seuil de « l'investissement public optimal » au-dessus duquel la productivité marginale des facteurs diminue. Le danger, dans cette approche « macro », est que les entreprises n'aient pas de contraintes vis-à-vis de ces politiques territoriales. Le territoire leur offre des avantages infrastructurels et financiers sans une contrepartie de durabilité ; ce qui conduit à des entreprises opportunistes qui ne satisfont pas leur rôle d'aimant intégrateur³ (Léon et Sauvin, 2010, p.47).

L'analyse de l'attractivité d'un territoire au niveau « macro » peut se faire suivant plusieurs approches (Hatem, 2005, p.272). La première est une approche économétrique avec comme variable expliquée les investissements internationaux et comme variables explicatives des critères de localisation mesurables par le biais d'indicateurs globaux (taux de salaire, taux d'imposition, etc.). L'objectif de cette approche économétrique est, d'une part, d'isoler les facteurs significatifs de la localisation des entreprises et, d'autre part, de comparer la performance d'attractivité entre territoires. On mesure la performance de manière « ex-post ». La seconde approche consiste en une enquête directement faite auprès des investisseurs. L'enquête se focalise sur l'attractivité perçue par ces investisseurs en cherchant à hiérarchiser l'importance des critères de localisation et les territoires entre eux selon leur point de vue. De ces enquêtes, plusieurs facteurs-clés de localisation se distinguent : proximité des marchés, ressources du territoire, infrastructures, etc. On observe également une influence sur la hiérarchie de ces facteurs-clés selon le secteur d'activité. La dernière approche est celle des instituts qui publient des « baromètres de l'attractivité ». Le principe est de comparer une multitude de critères afin d'établir une hiérarchie entre un territoire et ses concurrents. Le résultat est une synthèse d'indicateurs importants pour

³ Le rôle d'aimant intégrateur signifie que les autres entreprises sont attirées par des localisations où des entreprises se sont déjà installées durablement.

l'attractivité du territoire en plus d'un tableau de bord avec les forces et les faiblesses de celui-ci.

1.1.2.2 L'approche « méso »

L'approche « méso » va se concentrer sur « l'offre territoriale différenciée » et les effets d'agglomération/dispersion qui consistent en une concentration d'activités productives dans une même zone géographique. Elle se focalise sur « l'analyse des dynamiques locales permettant l'émergence endogène d'un pôle de production et de compétitivité » (Hatem, 2005, p.273). Selon P. Krugman, les politiques publiques locales peuvent « jouer un rôle actif dans la construction et la dynamique des spécialisations territoriales » (Marty, 2005, p.101).

L'approche « méso » se décompose en deux segments. Le premier est l'école de la « nouvelle économie géographique » qui intègre la dimension spatiale dans son analyse. Elle justifie « le rôle de facteurs hors prix dans la compétitivité » (Mouriaux, 2004, p.33) d'un territoire et analyse la concentration de plusieurs secteurs d'activités au sein d'une seule économie. Leur théorie soutient que les agents économiques sont animés par des forces centripètes et centrifuges qui favorisent, respectivement, les effets d'agglomération et les effets de dispersion. Les forces d'agglomération ont pour objectif de bénéficier des économies d'échelle, tandis que les forces de dispersion sont influencées par la fixité de certains facteurs de production et de la disponibilité des ressources (Mouriaux, 2004, p.33).

Le second segment développe les *clusters*. Ce sont des zones concentrant des activités complémentaires qui sont destinées « à dégager des synergies autour de projets innovants conduits en commun » (Compétitivité.gouv.fr, 2015). On y concentre des laboratoires de R&D, des centres de formation, des entreprises et des acteurs publics. Selon P. Dambron, il y a quatre éléments principaux qui déterminent le succès d'un *cluster* : « (1) la mise en œuvre d'une stratégie commune de développement économique cohérente avec la stratégie globale du territoire ; (2) des partenariats approfondis entre acteurs autour de projets ; (3) la concentration sur des technologies destinées à des marchés à haut potentiel de croissance ; (4) une masse critique suffisante pour acquérir et développer une visibilité internationale » (Dambron, 2008, p.151). L'attractivité est, dans ce segment, un objectif pour tous les acteurs. D'une part, les entreprises ont besoin d'attirer de nouvelles activités économiques pour leur chaîne de production et d'autre

part, les acteurs publics utilisent ces *clusters* pour attirer d'autres entreprises grâce à une « offre territoriale différenciée » et adaptée à leurs besoins (Hatem, 2005, pp.273-274). Les investissements étrangers sont considérés comme moyens et non comme objectifs. Ils servent « d'accélérateur des effets d'agglomération locaux » (Hatem, 2005, p.274).

Selon J.-L. Gaffard (2005), l'efficacité des *clusters* tient à leurs caractères de diversité mais aussi de réelles complémentarités. C'est dans la construction de celles-ci que réside la difficulté des *clusters* puisque, selon Marty, les relations entre les différents acteurs « se limitent trop souvent à la mise en place de mesures incitatives » (Marty, 2005, p.102) pour attirer les entreprises. Or, c'est grâce à la complémentarité des acteurs qu'une relation durable s'installe pendant la localisation qui rend la délocalisation plus coûteuse puisque des coûts comme les pertes relationnelles et de compétences interviennent. Dans le cas où les politiques publiques locales n'apporteraient que des avantages génériques (infrastructure, transferts financiers directs, etc.) elles limiteraient leur efficacité, en plus d'amener un environnement d'instabilité dû à la concurrence entre territoires (Marty, 2005, p.103).

1.1.2.3 L'approche « micro »

L'approche « micro » compare les rentabilités entre différents sites, projet par projet. Les études dans cette optique vont présenter un avis définitif sur la rentabilité des investissements individuels et se focaliser sur leur concrétisation réaliste de ceux-ci. On compare les caractéristiques des territoires (Hatem, 2005).

En plus de l'aspect rentabilité, on retrouve dans l'approche « micro » le processus de décisions « à travers lequel l'investisseur choisit le site sur lequel il localisera son projet » (Hatem, 2005, p.275). Une caractéristique importante de cette approche est l'asymétrie de l'information dans le processus qui biaise la perception de l'investisseur et influence ses décisions. L'approche analyse chaque étape en observant la réduction des options mais l'augmentation de la complexité de la comparaison des sites en compétition.

1.1.2.4 Conclusion

L'analyse de l'attractivité territoriale peut se faire de plusieurs points de vue selon l'échelle du raisonnement. Le niveau « micro » se préoccupera des spécificités de l'entreprise alors qu'au degré « macro », on s'intéressera à des secteurs d'activité, des

pays, des régions, etc. Le niveau « méso » se situe entre les deux extrêmes, il analysera les dynamiques créées autour de certaines zones territoriales.

Il faut souligner qu'il n'y a pas de limites évidentes entre les trois niveaux ; lors d'une analyse, on ne parle exclusivement d'un niveau ou d'un autre. L'attractivité ne doit donc pas se limiter à une seule approche. Le niveau « méso » s'adapte facilement avec les deux autres.

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous focaliserons essentiellement sur l'échelle « macro » mais des facteurs du niveau « méso » seront aussi pris en compte, par exemple les *clusters*.

1.2 Facteurs généraux de l'attractivité

Le choix des facteurs ressort d'une synthèse de la littérature scientifique sur l'attractivité des territoires. Certains articles citent, de temps à autre, des facteurs différents mais il est possible de dégager des globaux qui sont communément repris dans les études et les rapports sur le sujet. Cependant, il faut souligner l'aspect multidimensionnel de la notion de l'attractivité (Gérardin & Poirot, 2010, pp.27-41). Tout d'abord, il y a la dimension des acteurs, plusieurs types tels que les personnes physiques (ménages et individus) et les investisseurs (responsables des organisations) sont concernés par l'attractivité. Ensuite, la manière d'attirer ces acteurs peut différer avec, par exemple, une approche traditionnelle qui crée un « territoire durable⁴ » et une approche ciblée en vue de créer des *clusters*. Enfin, la dimension des facteurs englobe des composants de nature différente : coûts, environnement juridique, savoir, géographie, ressources, etc. De plus, les investisseurs accordent plus ou moins d'importance à un facteur selon sa perception de l'environnement, ce qui donne à la notion d'attractivité une dimension subjective.

Les facteurs présentés sont essentiellement issus de l'approche « macro » étant donné que nous comparerons, par après, des pays entre eux. Néanmoins, un facteur « cluster » a été ajouté puisqu'il apparaît, selon la partie précédente, que celui-ci est très important dans les déterminants de localisation. La liste n'est pas exhaustive ; il existe une

⁴ L'application de ce modèle veut restructurer l'espace urbain via la mixité fonctionnelle pour accroître les capacités humaines et ainsi rendre les villes plus attractives.

multitude de facteurs influençant les décisions de localisation du point de vue de l'entreprise.

1.2.1 Fiscalité et environnement juridique

C'est le facteur institutionnel qui dessine l'environnement général des affaires dans lequel les acteurs évoluent. L'environnement juridique garantit les protections nécessaires entre les individus, les entreprises et les acteurs publics, tandis que la fiscalité redistribue les richesses du territoire selon ses trois fonctions : allocative, distributive et incitative (Musgrave, 1989).

Dû à ses fonctions de protection et de redistribution, la qualité de l'environnement institutionnel représente le premier prérequis de l'attractivité d'un territoire. Les investisseurs recherchent en priorité la stabilité d'un régime et de son économie. Ensuite, les variables de l'environnement des affaires, par exemple la liberté des transferts de capitaux, la fiscalité sur les bénéfices et autres opérations, l'ouverture au commerce international, l'environnement social et la flexibilité du marché, etc., sont des critères retenus par les investisseurs (Michalet, 1999, p.74).

D'après le World Economic Forum (WEF), ce facteur joue un rôle clé dans la distribution des bénéfices et la division des coûts dans le développement des stratégies des acteurs. L'efficacité globale de l'utilisation des ressources est comparée entre territoires. C'est un facteur nécessaire, mais insuffisant, pour obtenir la confiance des investisseurs (Michalet, 1999 ; WEF). Du point de vue des investisseurs, 23% disent que l'impôt sur les sociétés est un des facteurs les plus importants, 22% citent la stabilité du climat social et 20% la transparence et stabilité de l'environnement politique et du cadre légal (EY, 2015a). On constate que trois facteurs liés à l'environnement étatique sont cités comme étant les facteurs les plus importants pour investir à l'étranger.

1.2.2 Infrastructures de transport et de télécommunication

Les infrastructures de transport et de télécommunication se doivent d'être étendues, bon marché et surtout efficaces pour le fonctionnement de l'économie. Les infrastructures de transport comprennent les réseaux routier, ferroviaire, portuaire et aéroportuaire. C'est l'aspect logistique des projets d'entreprise qui est représenté par ce facteur.

La mise en place d'infrastructures par les autorités publiques dans le cadre de politiques d'attractivité est indispensable puisqu'il permet le développement d'investissements

privés (Marty, 2005, p.100). « La nature même de la firme globale exige que chaque unité soit relié 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 à la maison-mère, au quartier général, aux autres filiales du groupes » (Michalet, 1999, p.79). C'est donc, logiquement, un facteur clé de la localisation des activités productives. Un réseau développé de transport permet aux investisseurs d'avoir accès au marché de biens et services, de manière rapide et fiable, en plus d'augmenter la mobilité des forces de production, tandis que le réseau de communication leur permet d'avoir accès aux flux d'information. L'avantage de ce facteur est qu'il réduit l'effet négatif de la distance et augmente considérablement la productivité économique du territoire (Michalet, 1999 ; WEF).

La perception des investisseurs confirme la place importante des infrastructures de logistique (24%) et des infrastructures de télécommunication (17%) comme facteurs décisifs des investissements à l'étranger.

1.2.3 Main-d'œuvre qualifiée et formations

La main-d'œuvre qualifiée correspond, selon le WEF, à des travailleurs formés, capables d'effectuer des tâches complexes et surtout de s'adapter aux nouveaux besoins et à l'environnement du secteur (WEF). Elle est présente dans les « industries fondées sur le savoir où l'intensité des apports de technologie et/ou de capital humain est relativement importante » (Meunier et al., 2000, p.21). La main-d'œuvre qualifiée permet aux entreprises d'être présentes dans les secteurs à haute valeur ajoutée, d'élargir leurs produits en quantité et en qualité, de produire de nouveaux produits et de les améliorer (Michalet, 1999, p.79). Un de ses objectifs est la formation permanente afin de permettre la mise à niveau de leur « savoir » (WEF). Le facteur de la formation est lié à un système de santé développé permettant à la main-d'œuvre d'être disponible et de travailler à pleine capacité. Le cas contraire occasionnerait une sous-productivité.

La croissance des pays développés dépend des secteurs à haute valeur ajoutée (ONUDI, 2013 ; Mouriaux, 2004), caractérisés par un « haut niveau de savoir ». Afin d'attirer les investisseurs de ces secteurs, il est impératif pour les territoires de se doter de main-d'œuvres qualifiées et des formations adéquates. « Il s'agit du facteur d'attractivité le plus fort pour les entreprises des pays industrialisés de l'ouest » (Michalet, 1999, p.79). Par conséquent, l'éducation et les formations sont aussi essentielles aux économies développées et émergentes afin d'assurer la future main-d'œuvre qualifiée.

Le niveau de la compétence de la main-d'œuvre se classe troisième dans les facteurs les plus importants selon une étude sur la perception des investisseurs (EY, 2015b).

1.2.4 Coûts des facteurs de production

Les facteurs de production sont une des deux composantes de la productivité avec la production. Ce sont les ressources mises en œuvre pour produire un bien ou un service tel que le travail, le capital matériel, les consommations intermédiaires et le savoir-faire (INSEE).

Le territoire gagne en attractivité si les coûts des facteurs sont faibles puisque les entreprises deviennent plus productives et donc plus compétitives. Selon les investisseurs, c'est le facteur le plus important pris en compte par leur entreprise lors d'une localisation d'un investissement important : 12% des managers disent que c'est le plus important et 30% disent que c'est un des plus importants (EY, 2015a).

1.2.5 Taille, taux de croissance et proximité des marchés

La taille du marché et son taux de croissance sont deux facteurs stratégiques de la localisation des unités de production. Au plus le marché est grand, au plus il permet de faire des économies d'échelles et donc au plus il augmente la productivité des entreprises (Krugman, 1989). Le marché ne se limite pas à la taille ; il faut aussi qu'il soit en expansion pour qu'il soit attractif. Le taux de croissance indique le potentiel d'opportunités du marché (Michalet, 1999, p.77). Le raisonnement est le même pour la proximité et/ou l'accessibilité des autres marchés. Dans le contexte de la mondialisation, les différents marchés sont de plus en plus interconnectés par des accords bilatéraux. Par exemple, il est très avantageux d'être localisé dans le marché unique européen car sa taille de marché est très importante et il existe, en plus, une multitude d'accords afin de faciliter l'accès aux autres marchés.

Un territoire faisant partie d'une région de taille supérieure est un atout pour son attractivité et favorisera la localisation d'activités productives recherchant à faire des économies d'échelle (WEF). D'ailleurs, 16% des investisseurs pensent que ce facteur est le plus important et 29% que c'est un des plus important (EY, 2015a).

1.2.6 Clusters et le tissu industriel

Les *clusters* ont été largement discutés dans la section précédente. Ils font partie des facteurs de l'attractivité d'un territoire car ils agissent comme atout indiscutable pour

différencier celui-ci. De plus, ils sont étroitement liés à la recherche-développement puisqu'ils sont généralement construits autour d'un tel programme (Poirot & Gérardin, 2010, p.38). C'est un facteur accélérateur et intégrateur pour attirer de nouvelles entreprises dans leur périmètre géographique.

Plus globalement, la quantité et la qualité des fournisseurs locaux et leurs interactions avec les entreprises étrangères, qui forment la qualité du réseau et du support d'entreprises, influencent la productivité du marché et mènent notamment à une hausse des opportunités d'innovation (WEF ; Porter, 1990). Un tissu industriel performant permet aux entreprises de « s'appuyer d'avantage sur des fournisseurs locaux pour être compétitif » (Michalet, 1999, p.82). Un tissu préexistant offre plus d'opportunités aux investisseurs étrangers d'acquiescer directement une entreprises locale avec pour objectif d'obtenir « une part de marché, une capacité de production, un savoir technologique, (un réseau et des clients) » (Michalet, 1999, p.80).

1.3 Facteurs d'attractivité des activités de Recherche & Développement

Il résulte d'une étude (Houdayer & Fontane, 2002) sur l'identification des facteurs qui influencent les entreprises à localiser leurs activités de R&D à l'étranger que les facteurs sont issus de tous les niveaux de l'entreprise⁵. La fonction de recherche n'est donc pas le seul déterminant à la localisation de ce type d'activités. Les 12 facteurs principaux (Tableau 1.1.1) identifiés sont : « les facteurs législatifs, les facteurs politiques et réglementaires directs, le coût et la présence de ressources culturelles, la proximité culturelle du pays d'implantation, la présence d'infrastructures de communication, l'utilisation des outils de communication, la disponibilité des facteurs R&D, le coût des facteurs R&D, les facteurs de marché, les facteurs de production, le poids de l'entité locale, l'ancienneté de l'entreprise, la masse critique en R&D et le poids de l'acquisition d'une activité de R&D » (Houdayer & Fontane, 2002, p.24). On constate que les facteurs liés à la recherche (masse critique en R&D, disponibilité et coûts des facteurs de R&D, etc.) se situent au niveau opérationnel de l'entreprise.

⁵ Stratégique, fonctionnel et opérationnel.

Tableau 1 : Synthèse des facteurs de localisation internationale des activités de R&D

Facteurs législatifs	Efficacité de la législation sur la propriété industrielle locale, réglementation favorable sur la recherche, le développement et l'utilisation de nouveaux produits, législation favorable au travail des expatriés, demande d'un gouvernement local quant à l'incorporation d'un niveau minimum de R&D locale, volonté d'accéder à des marchés contrôlés ou réglementés par l'Etat et stabilité politique d'un pays
Facteurs politiques et réglementaires directs	Recherche d'avantages fiscaux ou d'exonérations fiscales, accès à des sources d'information, volonté de participer dans la définition de normes nationales ou régionales, accès à des ressources financières et humaines publiques et accès aux fonds de recherche des programmes gouvernementaux
Coût et présence de ressources culturelles	Offre de logement, prix des surfaces à construire, niveau de vie local, propreté et sécurité, équipements de loisir disponibles localement
Proximité culturelle du pays d'implantation	Existence d'une langue commune, convictions fondamentales proches en terme de R&D et distance "physique" entre la maison-mère et le centre de R&D implanté à l'étranger
Présence d'infrastructures de communication	Présence d'aéroports, densité élevée d'autoroutes, tissus industriels ayant connu une forte industrialisation et infrastructure permettant la mise en place de réseaux informatiques.
Utilisation des outils de communication	Utilisation importante d'une messagerie électronique au sein de l'entreprise, existence de bases de données partagées au sein de l'entreprise et emploi courant d'un système de vidéoconférences
Disponibilité des facteurs de R&D	Disponibilité de la main œuvre scientifique, présence d'universités réputées, présence de centres de R&D publics importants, existence d'une forte expertise locale en matière de R&D et accès à une technologie clé
Coût des facteurs de R&D	Faibles coûts salariaux des personnels de R&D locaux et temps de travail annuels importants
Facteurs de marchés	Importance stratégique du marché local, adaptation des produits au marché local, adaptation des processus au marché local et accès à de nouveaux marchés ou émergents
Facteurs de production	Proximité d'utilisateurs clés, proximité de fournisseurs et proximité d'un site de production
Poids de l'entité locale	Nombre d'employés à l'étranger (en % du total), chiffre d'affaires à l'étranger (en % du total) et niveau de production à l'étranger (en % de la production totale)
Ancienneté de l'entreprise	Date de création de l'entreprise et date de création de la première activité de R&D à l'étranger
Masse critique en R&D	Niveau d'investissement en R&D et effectif de l'entreprise en R&D
Poids de l'acquisition d'une activité de R&D	Existence de l'acquisition d'une entreprise étrangère possédant une activité de R&D

Source: Houdayer & Fontane, 2002

Une seconde étude⁶ (Teirlinck, 2009) permet d'hiérarchiser l'importance des facteurs de localisation des activités de R&D. La proximité des centres de production constitue le facteur le plus important (51%⁷), puis les raisons historiques et culturelles (41%) et la disponibilité de la main-d'œuvre qualifiée (38%) complètent le top 3. Une seconde catégorie qui représente entre 21% et 29% des facteurs cités par des managers est distinguable. Elle se caractérise par des facteurs d'infrastructures logistiques (29%), de la proximité des centres de R&D et des universités (22%), de l'aide financière des Etats (22%) et de la présence de fournisseurs et de clients (21%). Ensuite, une dernière catégorie de facteurs se compose de la législation locale et de la fiscalité (resp. 13%), ainsi que des réseaux de communication (12%) (Teirlinck, 2009, p.29).

Enfin, pour la R&D dans le secteur pharmaceutique, la main-d'œuvre qualifiée, la protection de la propriété intellectuelle et la masse critique en R&D forment les facteurs essentiels pour localiser leurs activités de R&D (Mumenthaler, 2016).

⁶ L'étude se base sur les données d'une enquête de l'OCDE et les résultats concernent la Belgique.

⁷ 51% des répondants ont cité ce facteur parmi les plus importants.

Cette différence entre le besoin de proximité des centres de production de l'étude de P. Teirlinck et le besoin de main-d'œuvre qualifiée citée par Novartis peut s'expliquer par l'amélioration considérable des infrastructures de communication et de transport entre les données de l'étude (2002-2003) et la période actuelle. De plus, l'ouverture des marchés mondiaux permet de coordonner la recherche et la production sans nécessairement être sur le même marché national ou régional.

On constate que l'importance des facteurs diffère entre les facteurs généraux et les facteurs liés aux activités dans la R&D. Dans le premier cas, ce sont les coûts des facteurs et la taille du marché, alors que dans le second cas c'est la main-d'œuvre qualifiée. On peut conclure de cette observation que l'intensité des facteurs dépend fortement du secteur où ils sont utilisés.

1.4 Facteurs propres au secteur pharmaceutique

En plus des facteurs généraux d'attractivité – la localisation des infrastructures, les coûts sociaux pour les sites de production et la fiscalité pour les unités stratégiques - et de ceux de la recherche - main-d'œuvre et protection intellectuelle - qui concernent les entreprises pharmaceutiques, il y a des facteurs typiques au secteur. Premièrement, des professeurs réputés en médecine peuvent être des leaders d'opinion qui attirent des entreprises actives dans les essais cliniques (Rutten, 2015). Deuxièmement, une agence des médicaments efficace dans l'approbation des procédures cliniques est très importante puisque cela raccourcit l'attente avant la mise sur le marché des médicaments et donc, cela augmente la rentabilité de ceux-ci (Rutten, 2015). Troisièmement, la proximité des infrastructures hospitalières avec des centres de recherche et des universités constitue un avantage compétitif pour la recherche (Marmot, 2004, p.4) et les essais cliniques (LEEM, 2005, p.17). Quatrièmement, les politiques de remboursements de soins de santé et de prix influencent la demande et l'accès aux soins de santé (Pacte d'avenir, 2015, p.26). Et cinquièmement, les investissements de l'Etat dans la santé pour la recherche fondamentale se répercutent sur l'attractivité d'un territoire (Pacte d'avenir, 2015 ; Marmot, 2004).

1.5 Le rôle de la fiscalité dans l'attractivité

La fiscalité est souvent présentée comme le facteur suprême de l'attractivité, celui qui convaincra ou non une entreprise de venir s'installer sur un territoire ou d'y émigrer. On

en discute actuellement à tous les niveaux avec, notamment, le BEPS⁸ (Base Erosion Profit Shifting) à l'OCDE et le « paquet de transparence fiscale⁹ » européen pour contrer la fraude et l'évasion fiscale, ainsi que dans les débats nationaux sur les « intérêts notionnels¹⁰ » et les « *excess profit ruling*¹¹ » belges pour attirer des multinationales.

Il est considéré comme un des derniers instruments dans les mains de l'Etat pour réagir aux chocs asymétriques et pour influencer l'attractivité d'un territoire (Guimbert, 2000, p.401). Certes, c'est un facteur important mais il peut être relativisé. Les autres facteurs sont également le fruit des politiques publiques mais ils sont moins perceptibles et leurs résultats n'apparaissent qu'après une certaine période. De plus, ces autres facteurs sont laissés à l'appréciation des investisseurs alors que les mesures fiscales sont plus mesurables.

Comment se comportent les entreprises vis-à-vis de la fiscalité entre territoire ? La concurrence fiscale augmente-elle ou diminue-t-elle le bien-être collectif ? Cette section du mémoire se consacre à définir les rôles qu'on attribue à la fiscalité et à identifier les effets de celle-ci sur l'attractivité d'un territoire.

L'objectif principal de la fiscalité est la redistribution des richesses sur un territoire donné (Musgrave, 1989). Par ses fonctions attribuées, elle permet de financer un niveau de biens publics. Dans cette optique, les investisseurs et les citoyens peuvent comparer le niveau de vie offert par le territoire et le taux de prélèvement qui y est effectué. Le résultat est une concurrence fiscale entre territoires afin d'offrir un niveau de fourniture maximum pour un prélèvement minimum. Dès lors, la concurrence fiscale est vue de manière positive puisqu'elle « impose aux Etats une contrainte d'efficience de la dépense publique » (Guimbert, 2000, p.401 ; Marty, 2005). Les politiques publiques ne doivent pas se limiter à des transferts financiers directs qui n'attireront les entreprises que temporairement. Elles doivent créer un cadre qui lie les entreprises au territoire afin de créer un coût d'opportunité en cas de délocalisation.

⁸ Projet OCDE/G20 de lutte contre l'érosion de la base d'imposition et le transfert de bénéfices.

⁹ Proposition de la Commission européenne du 18 mars 2015 qui consiste en un ensemble de mesures visant à renforcer la transparence fiscale.

¹⁰ Déduction fiscale pour le capital à risque.

¹¹ Déduction sous certaines conditions des bénéfices excédentaires pour des entreprises multinationales étrangères établies en Belgique.

En plus de sa fonction allocative, la fiscalité peut être utilisée comme incitant pour compenser des manquements de nature non-fiscale dans une économie (OCDE, 2000, p.41).

Certains auteurs ont identifié les effets négatifs liés à la concurrence fiscale. Notamment le modèle de concurrence fiscale qui ne considère que la mobilité des capitaux, où l'objectif n'est plus d'optimiser un rapport mais d'attirer les capitaux via des incitations fiscales. Les entreprises choisissent « la localisation qui offre le niveau et la composition des biens publics correspondants à leurs goûts » (Guimbert, 2000, p.401). Ces incitations génèrent des externalités entre territoires puisque « toute hausse de l'imposition du capital mobile va se traduire par une délocalisation de ce dernier entraînant à la fois une réduction de la production des biens privés locaux [...] et une baisse à terme de la productions de biens publics locaux » (Marty, 2005, p.103) étant donné la baisse de moyens du territoire. Ces incitations pousseront les territoires « à sous-investir dans les biens publics [...]. La concurrence entre les collectivités va conduire à des solutions de Nash collectivement inefficientes en termes de taux d'imposition » (Marty, 2005, p.103 ; Guimbert, 2000), en plus d'un déplacement de charge fiscale vers les facteurs les moins mobiles (Guimbert, 2000, p.402). Les territoires essayent d'élargir leur base imposable mais l'abaissement de la fiscalité n'améliorera pas l'efficacité de l'Etat.

Dans un modèle où « les facteurs de production s'installent là où la fiscalité est la plus attractive » (Mouriaux, 2004, p.40) et « où les entreprises pourraient sans coût choisir leur localisation » (Guimbert, 2000, p.401), l'effet de la fiscalité (un Etat qui pratique un allègement fiscal) sur l'attractivité est que « l'équilibre de la répartition des secteurs entre pays peut être durablement modifié » (Mouriaux, 2004, p.40) et son impact peut « avoir des conséquences importantes sur la spécialisation des économies et [...] sur leur capacité redistributive » (Guimbert, 2000, p.400). Les caractéristiques des pays qui influencent les effets de l'allègement fiscal sont : la taille relative du marché, le rapport entre facteurs mobiles et fixes, l'ouverture de l'économie et l'effet de l'initiative.

En pratique, les entreprises ne savent pas délocaliser sans coûts et ne s'intéressent pas qu'au taux d'imposition (Poirot & Gérardin, 2010 ; Mumenthaler, 2016). Plusieurs études ont tenté d'identifier les effets de la fiscalité sur l'attractivité d'un territoire mais

elles conduisent à des conclusions différentes. Les études économétriques américaines¹² « illustrent la sensibilité des investissements directs aux conditions fiscales » (Guimbert, 2000, p.411), alors que l'impact observé de la concurrence fiscale entre les cantons suisses¹³ est défini comme marginal, ainsi qu'une étude en France¹⁴ indique « le poids limité de la fiscalité locale » (Guimbert, 2000, pp.411-413). L'OCDE « reconnaît aussi que les dispositions fiscales dans certains pays peuvent avoir pour effet indirect de décourager l'investissement ou de le faire 'émigrer' » (OCDE, 2000, p.39).

Pour conclure, la fiscalité joue un rôle différent selon le secteur concerné et l'importance des autres facteurs. Les entreprises favorisent les conditions de marché et non juste les coûts de celles-ci. En ce qui concerne les secteurs liés à la recherche et pour les sièges sociaux, la fiscalité est influente (Guimbert, 2000, OCDE, 2000). S. Mumenthaler (2016) confirme également que pour le secteur pharmaceutique, la fiscalité n'est qu'un facteur parmi d'autres, qu'il sert à trancher les décisions mais que si les autres facteurs indispensables à l'activité économique ne sont pas présents, la fiscalité n'aura pas tant d'importance.

L'impact de la concurrence fiscale sur la localisation des activités productives ne semble pas aussi déterminant au niveau « macro » qu'on pourrait le penser.

2 Cadre d'analyse des politiques d'attractivité

Dans l'objectif de mesurer l'impact des politiques d'attractivité sur un territoire, plusieurs cadres d'analyse sont développés dans cette partie. On examine les cercles concentriques de Ch.-A. Michalet et le diamant de M. Porter pour la dimension théorique, ainsi qu'une synthèse des tableaux de bord et des indices pour la dimension pratique de l'attractivité.

2.1 « Les quatre cercles de l'attractivité » de Ch.-A. Michalet

La grille d'analyse qu'offre Charles-Albert Michalet analyse les choix de localisation des entreprises étrangères dans un contexte mondial. Selon l'enquête menée par le Foreign Investment Advisory Service (FIAS), l'étude conclut que les entreprises réfléchissent conformément au modèle d'arbitrage pour localiser leurs filiales. La conception de ce

¹² Etude de J. Hines (1999) sur la fiscalité internationale.

¹³ Etude de O. Gutman (1999) sur les disparités fiscales dans les cantons suisses.

¹⁴ Etude de M. Houdebine et J.-L. Schneider (1997) sur l'effet de la fiscalité sur la localisation des entreprises.

modèle considère qu'il y a un *trade off* entre plusieurs économies, un jeu à somme nulle. Les pays seraient tous sur la même courbe d'indifférence des investisseurs et par conséquent, si les entreprises choisissent d'investir dans un pays, elles renoncent à le faire dans un autre.

Michalet démarre de cette étude pour tirer ses propres conclusions. Il discerne un groupe restreint de pays qui sont plus attractifs et figurent sur une *short list* des investisseurs. Ces pays « ne sont pas en concurrence avec les autres pays du reste du monde » (Michalet, 1999, pp. 53-58). Il n'y a donc pas de *trade off* entre pays puisqu'ils ne sont pas sur la même courbe d'indifférence pour les investisseurs. Pour les entreprises globales, l'objectif est de renforcer leur compétitivité « en cherchant simultanément la minimisation de leurs coûts et l'accès aux marchés en forte croissance » (Michalet, 1999, pp. 53-58). Les deux possibilités organisationnelles qui s'offrent à ces entreprises sont l'internalisation et l'externalisation. L'internalisation est une intégration verticale qui permet à l'entreprise mère de contrôler les filiales dans les autres pays et serait propice aux industries à « haut niveau de savoir » afin de conserver l'avantage compétitif. L'externalisation est une structure d'organisation plus courante dans les secteurs « dont la technologie de production et de distribution est largement diffusée » (Michalet, 1999, pp. 53-58), où l'entreprise conclut des partenariats avec des fournisseurs qui ne sont pas sous contrôle. Selon Michalet, l'Etat ne serait plus qu'un territoire économique dont les activités sont déterminées par « des investisseurs obéissant à une stratégie globale » (Michalet, 1999). L'ambition des pouvoirs publics est d'inscrire leur territoire dans cette liste restreinte des investisseurs.

Dans cette perspective, il y a quatre cercles qui représentent l'attractivité des différents pays. Pour mesurer leur niveau d'attractivité, il faut regarder leur niveau dans les dimensions des échanges, de la circulation des capitaux et des investissements directs (Michalet, 1999, pp.68-69). Le premier cercle reprend les pays de la Triade¹⁵ qui sont émetteurs et récepteurs des trois dimensions. Ce sont les pays les plus attractifs pour les nouvelles implantations et ceux qui investissent majoritairement dans les pays étrangers. Les « pays de la nouvelle frontière » suivent le premier cercle au niveau de leur attractivité. Ils sont les principaux receveurs d'investissements étrangers du premier groupe car ils satisfont aux prérequis et aux conditions nécessaires à l'attractivité. Ensuite, arrivent les « pays à potentiel » qui ne satisfont pas à toutes les

¹⁵ Europe Occidentale, Amérique du Nord et Japon.

conditions de l'attractivité, telles que les infrastructures, la formation de la main-d'œuvre, etc. Enfin, « les pays périphériques » se composent des pays qui ne répondent pas aux prérequis et sont donc marginalisés par les émetteurs d'IDE. Ils ne sont attractifs que pour les facteurs de production basiques comme la main-d'œuvre non qualifiée, les ressources minières, etc.

2.2 « The Diamond of National Advantage » de M. Porter

« Diamond Model »

En 1990, Michael Porter construit un nouveau modèle pour analyser la compétitivité des nations : « *the Diamond of National Advantage* » (Porter, 1990). Celui-ci analyse les facteurs qui rendent un territoire compétitif pour les industries nationales et/ou étrangères. Comme le déduit Ch.-A. Michalet (1993), au plus importante sera la compétitivité nationale pour les industries, au plus la capacité d'attraction d'investissements du pays augmentera et donc au plus grande sera l'attractivité du territoire.

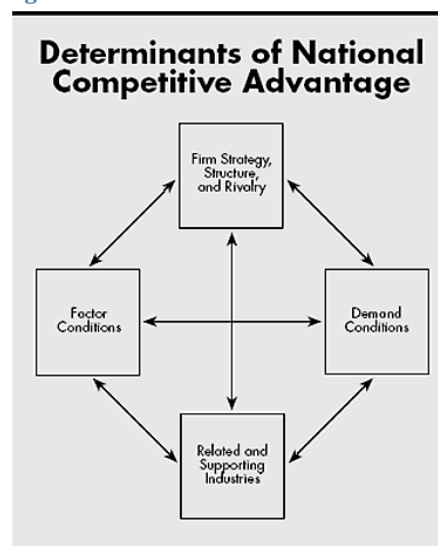
M. Porter part de la pensée dominante de cette époque, qui considère les « *labor costs, interest rates, exchange rates and economies of scales* » (Porter, 1990, p.73) comme les déterminants de la compétitivité territoriale, pour arriver à sa conclusion : « *a nation's competitiveness depends on the capacity of its industry to innovate and upgrade* » (Porter, 1990, p.73). Dans son modèle, tout est question d'innovation et de modernisation permanente des industries au sein du pays. Etant donné que le savoir est à la base de la compétition, il insiste sur le rôle croissant de l'Etat dans les domaines de l'éducation, des valeurs nationales et des structures institutionnelles. L'objectif de chaque industrie est d'acquérir un avantage compétitif « *relative to the best worldwide competitors* » (Porter, 1990, p.73) grâce à la modernisation du savoir permanent, mais il insiste sur le fait que l'avantage compétitif doit être durable.

Dans son modèle, M. Porter décrit le rôle que devrait avoir un gouvernement par rapport à ses industries. Il rejette les deux courants extrêmes, à savoir l'interventionnisme étatique protégeant les champions nationaux et l'ultralibéralisme où l'Etat devrait laisser la « main invisible » orienter les marchés. Pour lui, le rôle de l'Etat est « *a catalyst and challenger* » (Porter, 1990, p.87) soutenant les industries à augmenter leur performance et leur compétitivité. Plutôt qu'une implication directe

dans le processus des entreprises, les politiques publiques doivent créer l'environnement propice au développement des avantages compétitifs de celles-ci, par exemple en encourageant le changement, en s'assurant de la concurrence du marché et en stimulant l'innovation. Selon M. Porter, le rôle du gouvernement est de soutenir et d'amplifier les forces du modèle du diamant.

« *The Diamond of National Advantage* » est constitué de quatre catégories de facteurs présents au sein d'une nation : les conditions liées aux facteurs, les caractéristiques de la demande domestique, les industries connexes et de soutien, et la stratégie, structure et rivalité des entreprises. Ces quatre catégories forment un système puisqu'il y existe une interdépendance entre elles. Un effet dans une catégorie influencera les trois autres catégories. Cependant, la catégorie relative à la rivalité - puisqu'elle améliore tous les autres déterminants à

Figure 1.2-1 : Diamant de M. Porter



Source: Porter, 1990

la fois - et celle relative à la connexité des entreprises - car elles augmentent les interactions entre entreprises - ont une influence plus importante sur le système.

Les conditions liées aux facteurs concernent les facteurs de production basiques et avancés. Les facteurs basiques sont la main-d'œuvre non-qualifiée, les attributs du territoire¹⁶ et la matière première locale qui n'apporte pas d'avantage dans les industries à « haut niveau de savoir ». Les facteurs avancés, comme la main-d'œuvre qualifiée et la recherche, constituent l'investissement durable et sont hautement spécialisés. Ce sont les facteurs essentiels pour acquérir l'avantage compétitif recherché. Ce n'est pas leur quantité qui compte mais leur efficacité dans la production. Les Etats n'héritent pas de ces facteurs, ils doivent les créer. L'avantage compétitif survient généralement quand une industrie rencontre un *selective disadvantage* d'un facteur basique et qui grâce à l'innovation et la modernisation devient un avantage compétitif (Porter, 1990).

Les caractéristiques de la demande du marché domestique influencent le comportement des entreprises puisqu'elles perçoivent, interprètent et répondent à leurs consommateurs. La sophistication de la demande domestique oblige les entreprises

¹⁶ Climat et localisation.

domestiques à innover constamment pour augmenter leur qualité de production et leurs standards. Elle permet aux entreprises d'avoir une meilleure vision sur les besoins futurs des consommateurs avant leurs concurrents étrangers. La taille du marché joue aussi un rôle, ainsi que des segments plus développés dans celui-ci. Finalement, les valeurs nationales peuvent s'exporter à travers différents canaux qui permettent aux entreprises domestiques d'anticiper ces tendances à l'étranger. L'avantage obtenu grâce à la demande est en forçant les entreprises à se dépasser pour rencontrer les besoins de son marché. Au plus ses consommateurs sont exigeants, au plus les entreprises sont compétitives.

Les industries connexes et de soutien sont les entreprises qui coordonnent ou partagent leurs activités dans la chaîne de production (Sardy & Fetscherin, 2009, p.6). Un réseau de fournisseurs qui est compétitif internationalement garantit une livraison efficace de composants de qualité. En plus de cet avantage, un tel réseau donne accès à l'innovation et à la modernisation dues aux relations de proximité. « *Companies have the opportunity to influence their suppliers' technical efforts and can serve as test sites for R&D work, accelerating the pace of innovation. (...) The interaction is mutually advantageous and self-reinforcing.* » (Porter, 1990, p.83) Cette interaction va apprendre aux entreprises de nouvelles compétences leur permettant de rentrer sur le marché et donc de renforcer la concurrence et l'innovation.

La stratégie, la structure et la rivalité des entreprises vont influencer la structure de l'industrie et de ces entreprises. La structure industrielle d'un Etat dépend du type d'éducation qu'a sa population et a tendance à être compétitif dans les secteurs nécessaires à l'Etat ou admiré par sa population (Porter, 1990, p.84). Une compétitivité entre entreprises va augmenter le flux d'informations et d'échanges technologiques dans l'industrie qui va accélérer l'innovation et la modernisation. De plus, contrairement aux champions nationaux, cette rivalité encourage la création d'un avantage compétitif et permet à l'Etat de supporter l'industrie de manière constructive, par exemple par l'éducation.

« The Double Diamond Model »

Cartwright (1993) et Lagrosen (2007) soulignent les limites du modèle de M. Porter qui ne prend pas en compte les effets des activités des multinationales comme les investissements directs étrangers. Le diamant de M. Porter se focalise sur le marché domestique en sous-estimant les challenges de la mondialisation. Par conséquent, une

modification de celui-ci, qui intègre les activités manquantes, multinationales et gouvernementales, au système et non comme variables exogènes au modèle, conduit au « *Double Diamond Model* » (Rugman and D'Cruz 1993 ; Cho and Moon 2000 ; Dunning 2005).

Ce modèle a trois nouvelles dimensions par rapport au modèle de M. Porter. La première est l'assimilation des activités des multinationales. La seconde intègre la dimension internationale de la compétitivité. Enfin, la troisième dimension inclut l'Etat comme variable significative pouvant influencer les quatre catégories de facteurs de M. Porter.

La représentation du DDM est une superposition de deux diamants de Porter : celui de l'intérieur représente le marché domestique et celui de l'extérieur représente le marché global¹⁷ (Sardy & Fetscherin, 2009).

2.3 « Tableaux de bord »

Le « tableau de bord » est un outil représentant des indicateurs significatifs afin de donner une image de la situation de l'organisation et « d'identifier les tendances qui influenceront sur un horizon cohérent » (Bouquin, 2010). Michel Gervais le définit comme étant équivalent à un « système d'information permettant de connaître en permanence et le plus rapidement possible les données indispensables pour contrôler la marche de l'entreprise à court terme » (Gervais, 1997, pp.593-594).

Le « tableau de bord » fait partie des moyens d'analyse de l'approche « macro » de l'attractivité (Hattem, 2005, p.272). Il est composé d'enquêtes d'opinion qui reflètent la perception des investisseurs sur l'attractivité d'un territoire et de « baromètres » de l'attractivité conçus par des instituts qui calculent l'attractivité des territoires grâce à la comparaison d'indicateurs. Dans la majorité des rapports accessibles, l'aspect « baromètres » et l'aspect de la perception de l'attractivité sont combinés. Deux rapports sont particulièrement reconnus en matière de compétitivité nationale : *IMD World Competitiveness Yearbook* (WCY) et *Global Competitiveness Index* (GCI). Cependant, la liste n'est pas exhaustive ; il en existe une multitude d'autres.

¹⁷ Marché domestique plus marché étranger.

2.3.1 « Tableau de bord » de l'attractivité

2.3.1.1 IMD World Competitiveness Yearbook

L' «IMD World Competitiveness Center» publie chaque année son «*World Competitiveness Yearbook*» classant 62 pays selon plus de 300 critères de compétitivité. Il souligne les forces, les faiblesses et les tendances de chacun de ces pays. Pour son directeur, le professeur Arturo Bris, les objectifs de la compétitivité nationale est d'assurer au pays une croissance durable, la création d'emplois et la hausse du bien-être. La méthodologie de leur travail se base majoritairement sur des sources statistiques et un tiers des données provient d'enquêtes d'opinion auprès d'entreprises. Le WCY découpe les critères en quatre catégories : 1) la performance économique - par une évaluation macro-économique du marché domestique -, 2) l'efficacité du gouvernement - qui analyse les politiques publiques influençant la compétitivité -, 3) l'efficacité des entreprises - selon l'environnement favorable à l'innovation, la responsabilité et la rentabilité – et 4) des infrastructures classiques, technologiques et scientifiques. Chacune de ces catégories est divisée en cinq sous-catégories pour permettre au WCY de couvrir le maximum d'aspects. Toutes les sous-catégories ont le même poids dans l'indice global. Le calcul du classement se fait par la standardisation de la valeur de tous les facteurs (IMD, 2014, pp.479-484) (Annexe 1.2.1).

La perception des investisseurs est mesurée dans l' «*Executive Opinion Survey*» pour compléter les données statistiques. L'objectif est d'acquérir des données sur les pratiques managériales, les relations de travail, la corruption, l'environnement et la qualité de vie au travail (IMD, 2014, p.481). L'enquête se fait dans tous les pays analysés par le WCY. Les managers doivent évaluer la compétitivité du pays où ils travaillent sur une échelle de 1 à 6 qui est ensuite standardisée pour l'intégrer dans l'indice.

L'*International Institut for Management Development* est en train d'entreprendre une révision du concept de la compétitivité nationale. Ils redéfinissent les fondements de celle-ci et se focalisent sur la durabilité de la valeur ajoutée comme mesure principale de la compétitivité. Les deux composants de cette durabilité seraient la création d'emplois et la rentabilité de l'entreprise sur le long terme. La particularité de cette redéfinition est que la rentabilité est perçue par l'impact sur le long terme qu'ont les entreprises sur l'environnement avec leurs activités économiques (Bris & Caballero, 2015, p.492). Le

facteur « environnement » est de plus en plus utilisé afin d'évaluer la compétitivité d'un Etat (AFII, 2014, p.60).

2.3.1.2 The Global Competitiveness Index

Le « *Global Competitiveness Index* » (GCI) est un « baromètre » de l'attractivité réalisé par le *World Economic Forum* (WEF). Son objectif est de réaliser un aperçu de la compétitivité de 140 pays en ciblant les facteurs de productivité et de prospérité. Le WEF est une institution réunissant le monde politique, le monde de l'entreprise et la société civile avec comme mission de mettre des questions globales à l'agenda des participants. Il insiste sur la coopération entre acteurs publics et privés. Leurs trois axes stratégiques sont : la 4^{ème} révolution industrielle, les problèmes liés au patrimoine mondial et les problèmes globaux de sécurité.

L'indice est construit autour de douze piliers (Annexe 1.2.2) qui représentent les différentes catégories de facteurs influençant la compétitivité nationale, ce sont les : « *institutions, infrastructure, macroeconomic environment, health and primary education, higher education and training, goods market efficiency, labor market efficiency, financial market development, technological readiness, market size, business sophistication, and innovation* » (WEF). Au total, 114 critères sont pris en compte et répartis dans ces catégories. Ensuite, le GCI les regroupe dans trois sous-indices liés aux stades de développement d'un pays : les conditions nécessaires, les facteurs d'efficacité, et les facteurs d'innovation et de sophistication (Annexe 1.2.3). Chaque sous-indice a un poids différent dans l'indice global.

La majeure partie des données est collectée de façon quantitative, tandis que l'évaluation qualitative est faite par le biais d'une enquête d'opinion. Son objectif est de récolter la position des chefs d'entreprises¹⁸ par rapport à des domaines particuliers comme le risque, la corruption, etc. L'enquête englobe 15 sections en lien avec la gestion de l'entreprise et les répondants doivent les évaluer sur une échelle de 1 à 7.

2.3.1.3 EY Attractiveness Surveys

L'« *EY Attractiveness Surveys* » est un exemple de « tableau de bord » mené par un bureau de consultance, contrairement au WCY et le GCI qui sont, eux, fait par des instituts. Sa particularité est qu'il se focalise plus sur la perception des investisseurs que sur des données statistiques. En effet, il ne calcule pas d'indice global mais donne des

¹⁸ 14.000 chefs d'entreprise issus de 140 économies différentes.

tendances selon ses résultats. Le critère quantitatif analysé est les IDE. Le critère qualitatif est, quant à lui, une combinaison de l'image, de la confiance de l'investisseur et de la perception du pays.

2.3.2 « Tableau de bord » de performance

Basé sur le rapport de l'AFII¹⁹, on peut dégager quatre indicateurs de résultats spécifiques à l'attractivité d'un territoire : les IDE, l'internationalisation et l'ouverture des économies, les activités stratégiques et les compétences étrangères.

2.3.2.1 Investissements Directs Etrangers (IDE)

Selon la littérature scientifique (Gannagé, 1985, p.8) et la CNUCED²⁰, les IDE sont des investissements durables qui permettent d'exercer un contrôle effectif sur le management d'une entreprise étrangère au pays de l'investisseur. Pour qualifier l'investissement d'IDE, la méthode de balance de paiements (MBP) de la CNUCED de 2005 suggère un seuil de 10% de participation dans l'entreprise. Les différentes formes que peuvent prendre les IDE sont les capitaux propres, les bénéfices réinvestis et les opérations à court et long terme de prêts intra-entreprises (CNUCED). Deux méthodes sont exploitées pour les statistiques d'IDE : la méthode traditionnelle et le « principe directionnel étendu ». La première méthode est utilisée par la majorité des Etats et des organisations internationales et permet donc d'assurer la comparaison au niveau mondiale selon les flux et les stocks d'IDE. Le « principe directionnel étendu » utilisé par le FMI et l'OCDE calcule un seul chiffre par groupe et exclut les opérations de prêt intra-groupe. Il en résulte une diminution du « volume global des flux d'IDE entrants et sortants » (AFII, 2014, p.18). Enfin, l'évaluation de l'attractivité d'un territoire peut se faire via les investissements étrangers productifs créateurs d'emplois. Ils reprennent les créations d'emplois d'un nouveau site, des extensions d'un site existant, des reprises dues à une acquisition et des reprises suivies d'une extension du site (AFII, 2014, p.20).

Les IDE peuvent être une opportunité ou une menace pour la productivité d'un Etat. Une opportunité puisque les IDE soutiennent l'augmentation de la productivité nationale en permettant à un Etat de se focaliser sur les industries où ils sont plus performants et d'importer dans les industries moins efficaces. Une menace car en accueillant des

¹⁹ L'AFII constitue chaque année un « tableau de bord » de l'attractivité de la France. Il effectue une comparaison de 14 pays de l'OCDE selon un vaste panel de facteurs sans pondération.

²⁰ « Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement »

investissements étrangers, il y a une comparaison entre les standards de l'industrie domestiques et ceux de l'étranger. « *If a nation loses the ability to compete in a range of high-productivity/high-wage industries, its standard of living is threatened.* » (Porter, 1990, p.77). Quant aux investissements étrangers en R&D, Balasubramanyam et Sapford (1994, pp.60-62) mettent en évidence qu'ils n'augmentent pas nécessairement le bien-être d'un Etat dans certaines circonstances²¹. En effet, la tendance du bien-être dépend du nombre d'employés qualifiés nécessaires et de la réattribution des bénéfices dû à l'investissement en R&D. Leur conclusion définit six mesures pour réduire les effets négatifs et pour renforcer les effets positifs des centres étrangers de R&D. Elles concernent majoritairement l'éducation nécessaire pour permettre au pays d'accueil de récupérer les savoirs technologiques et l'échange d'informations entre entreprises.

2.3.2.2 Autres indicateurs

Etant donné qu'il existe deux méthodes pour calculer les IDE et qu'elles incluent des flux de nature différente, il est nécessaire de mesurer l'attractivité par d'autres indicateurs que les IDE. L'AFII complète son « tableau de bord » par trois autres indicateurs : l'internationalisation et l'ouverture des économies, les activités stratégiques et les compétences étrangères. L'internationalisation et l'ouverture des économies se mesurent par la représentation des capitaux étrangers au sein de l'économie domestique et de la capitalisation boursière du pays. Les activités stratégiques sont les centres de R&D et les quartiers généraux (QG). Leur intérêt pour l'économie domestique réside dans le transfert de technologies et de savoirs, en plus de l'augmentation de l'attractivité du territoire qui en résulte. Elles se mesurent par le nombre d'implantation de QG et de centres de R&D d'entreprises étrangères. Enfin les compétences étrangères, qui représentent « la capacité à former des talents venus de l'étranger » (AFII, p.25), accentue l'attractivité d'un territoire à l'étranger.

²¹ "If the entreprises' R&D efforts required some minimum number of SETs and/or if the entreprises could not appropriate all of the benefits of the R&D efforts"

Partie II : Etude de cas sur l'industrie pharmaceutique

1 Le contexte de l'industrie pharmaceutique

Avant de mesurer l'impact des politiques d'attractivité sur l'industrie pharmaceutique, il est nécessaire de décrire les principales caractéristiques du secteur, ainsi que le situation de celui-ci dans le marché européen et belge.

1.1 Le secteur pharmaceutique

1.1.1 Caractéristiques du secteur pharmaceutique

Le secteur peut se définir par son offre et sa demande (Commission européenne, 2009). L'offre est partagée par deux types d'entreprises : les laboratoires de princeps et les fabricants de produits génériques. Les entreprises de la première catégorie, les laboratoires de princeps, sont caractérisées par leur activité dans la recherche et le développement des médicaments. Ils s'occupent aussi de la réglementation, de la fabrication, de la vente et de l'approvisionnement de médicaments innovants. Leurs produits bénéficient de la protection intellectuelle à travers les brevets, protection leur assurant les bénéfices pour une certaine durée mais qui rend les informations publiques après un certain temps. La seconde catégorie d'entreprises produit, dès l'expiration des brevets des laboratoires de princeps, des médicaments génériques avec les mêmes caractéristiques que les originaux. Leur avantage est leur prix inférieur de 25% aux prix des princeps, ce qui profite aux consommateurs.

Pour les médicaments délivrés sur ordonnance, la demande du secteur est caractérisée par un consommateur final différent du « décideur » qui est le prescripteur. Généralement, aucune de ces deux parties ne supportent la majeure partie des coûts. Ce sont les régimes nationaux de santé qui l'assument. De plus, les prix sont souvent imposés lors d'une négociation entre les différents acteurs du marché (Commission européenne, 2009).

Les acteurs sont divers et viennent du secteur public et privé. On retrouve des organismes, des ONG, des entreprises et des particuliers (OMS) (Annexe 2.1.1).

La structure de cette industrie est axée sur les « *blockbusters* », médicaments vedettes, qui représentent la majeure partie du chiffre d'affaires de ces entreprises. Cependant,

cette structure tend à se modifier vers un nouveau paradigme²² : l'efficacité des médicaments obtenus grâce au patrimoine génétique de l'individu (Deroy, 2008, p.178). Le modèle des « *blockbusters* » atteint ses limites avec la « falaise des brevets »²³. Dès lors, les « *big pharmas* » investissent en masse dans les biotechnologies. Selon X. Deroy, « on assiste [...] à une individualisation lente du médicament qui prend en compte la spécificité du patrimoine génétique de chaque individu » (Deroy, 2008, p.176) et qui remplace la logique de standardisation des « *big pharmas* ». Deux problèmes liés à cette individualisation du médicament sont que l'individualisation ne permet plus aux entreprises de réaliser des économies d'échelle et, en plus, elle rend la chaîne d'approvisionnement plus complexe (PWC, 2011). Un défi à venir est de se rapprocher du patient pour « fabriquer des traitements sur mesure » (PWC, 2011).

Le secteur pharmaceutique se caractérise par son intensité en R&D. L'innovation représente un facteur stratégique, ce qui place le droit à la protection de la propriété intellectuelle au centre des intérêts des entreprises pharmaceutiques. Depuis plusieurs décennies, on observe une baisse de productivité de la R&D. En effet, le coût du développement d'une molécule est passé de 50 millions € en 1976 à 1,2 milliards € en 2008²⁴ (Deroy, 2008), alors qu'en même temps, le nombre de nouveaux médicaments entrant sur le marché a diminué. Les solutions face à ce problème sont les performances technologiques en matière de communication – qui permettent aux laboratoires d'avoir des informations plus précises plus rapidement - et l'externalisation de la chaîne de valeurs vers d'autres fournisseurs pour diversifier les risques.

Une autre caractéristique du secteur est son cadre légal très réglementé (Deroy, 2008). On constate « une forte présence des organismes et de l'Etat » (Emoveo, 2009) dans le secteur pharmaceutique. Le cadre légal a une influence considérable sur le marché du médicament puisqu'il réglemente la procédure de mise sur le marché et celle du remboursement. A cause de l'inflation du coût des médicaments, on observe une modernisation des procédures pour accélérer la mise sur le marché de ceux-ci.

²² L'ancien paradigme étant le modèle des "blockbusters" qui standardisait les médicaments pour rechercher des économies d'échelle.

²³ Théorie selon laquelle les brevets touchent à leur fin durant la même période et que donc les industries perdront leur chiffre d'affaires sur une période assez courte.

²⁴ On parlerait même actuellement de 4 milliards par nouveau médicament selon les chiffres (Novartis, 2012).

Globalement, le marché pharmaceutique est très concentré ; les « dix principaux laboratoires représentent 50% du chiffre d'affaires mondial » en 2008 (Emoveo, 2009, p.25). Cette concentration continue avec les fusions & acquisitions du secteur. Le secteur des biotechnologies, quant à lui, gagne des parts de marchés considérables (Emoveo, 2009).

L'environnement est, dans l'ensemble, favorable à l'industrie pour plusieurs raisons. La « base scientifique » se consolide « grâce aux augmentations massives des puissances de traitement, aux avances en génétique et génomique et grâce aux nouveaux outils de gestion des données » (PWC, 2012, p.1). Ensuite, la demande de médicaments est en hausse en raison de la croissance d'une population mondiale vieillissante et de l'accès aux soins toujours plus facile (PWC, 2012, p.5 ; Emoveo, 2009). Enfin, les marchés se sont considérablement libéralisés ces dernières décennies.

Mais tout n'est pas favorable ; la faible productivité reste un problème majeur, ainsi que la réglementation de plus en plus rigoureuse et les « conditions de marché plus difficiles » dues à la « falaise des brevets » (PWC, 2012, p.5-6).

Pour conclure, selon PWC, l'industrie pharmaceutique se heurte à trois défis pour la décennie à venir (PWC, 2012, p.1) : une demande des consommateurs en hausse dans un environnement commercial plus dur, la productivité scientifique en baisse et une « sclérose culturelle »²⁵ du management.

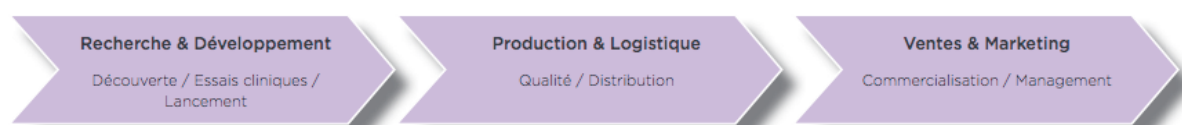
1.1.2 Chaîne de valeur de l'industrie pharmaceutique

La chaîne de valeur de l'industrie pharmaceutique représente une des sources d'opportunités du secteur d'ici 2020 (PWC, 2011). Elle se décompose en trois : la Recherche & Développement, la production & logistique et les ventes & marketing. La R&D consiste en la découverte d'une molécule, les essais cliniques et le lancement du médicament. Le coût de la recherche a beaucoup augmenté ces dernières années, ce qui amène les entreprises pharmaceutiques à externaliser une partie de leur recherche vers des start-up (Deroy, 2008, 178) ou des entreprises de biotechnologies (Emoveo, 2009, p.12). Selon une étude IBM, en 2008, 94% des tests sur les molécules ont été externalisés. Les raisons de cette externalisation sont, d'une part, les exigences élevées des agences réglementaires et, d'autre part, le gain de souplesse durant les essais (Emoveo, 2009).

²⁵ Une inertie dans l'évolution du management pharmaceutique.

Ensuite, les entreprises doivent s'occuper de la production et de la logistique pour que les médicaments arrivent au bon endroit et au bon moment. L'objectif est l'optimisation de la relation entre la production, les fournisseurs et les processus logistiques. Un point central dans ce maillon est la gestion de la qualité et de la traçabilité des médicaments. Selon PWC (2011), c'est dans la chaîne d'approvisionnement que se trouvent les plus grandes opportunités du secteur. Etant donné que le secteur se dirige vers une individualisation du médicament, les techniques de production et de distribution devront s'adapter. PWC (2011) prévoit trois changements à moyen terme. Premièrement, la chaîne d'approvisionnement sera « atomisée » selon les produits et les segments de patients. En second lieu, elle représentera une source de valeur et « un moyen de différenciation sur le marché » (PWC, 2011). Dernièrement, le flux d'information sera essentiel « pour orienter le flux descendant de produits et de services » vers les patients et les fournisseurs (PWC, 2011). Enfin, les ventes et le marketing complètent la chaîne de valeur. C'est l'aspect commercial de celle-ci qui analyse le marché, s'occupe de la relation avec le client et assimile la politique des prix. L'objectif est de promouvoir et d'informer sur les nouveaux médicaments, en plus de continuer à soutenir la promotion des anciens produits non génériques (Emoveo, 2009).

Figure 2.1-1 : Chaîne de valeur du secteur pharmaceutique



Source: Confédération des Syndicats Chrétiens

1.2 Situation du secteur pharmaceutique

L'industrie pharmaceutique est une des industries les plus importantes dans le monde. Les sections suivantes détailleront la situation du secteur dans l'Union européenne et la Belgique.

1.2.1 L'Union européenne

1.2.1.1 Caractéristiques du secteur

L'industrie pharmaceutique est un secteur important pour la croissance économique et l'emploi dans l'Union européenne. En 2014, l'industrie pharmaceutique représentait, dans l'UE, 221 milliards € selon la valeur de production (Eurostat).

La structure de cette industrie était encore récemment focalisée sur les « blockbusters ». Cependant, leur protection²⁶ arrive à terme et les entreprises ont des difficultés à émettre de nouveaux médicaments innovants. On aperçoit donc, ces dernières années, un changement de structure qui consiste, pour les entreprises pharmaceutiques européennes, à se tourner vers des consolidations pour diversifier leurs activités en faisant des fusions et acquisitions de fabricants de génériques et d'entreprises de biotechnologies (Commission européenne, 2009 ; PWC, 2012).

Les laboratoires de princeps et les entreprises de génériques sont tous les deux bien représentés dans l'Union européenne. En ce qui concerne leurs caractéristiques, les laboratoires de princeps consacrent 17% de leur chiffre d'affaires dans des activités de R&D, 23% dans les opérations de vente et de promotion et 21% dans les coûts de fabrication (Commission européenne, 2009). Alors que pour les génériques, leurs dépenses moyennes sont de 51% pour la fabrication des génériques, 13% pour la commercialisation et 7% en R&D. En valeur, les produits génériques représentent environ 70% des ventes l'année d'expiration du brevet et 45% de part de marché au bout de deux ans de commercialisation (Commission européenne, 2009). Une des conséquences des génériques est l'économie faite pour le système de santé, 25% après deux ans sur le marché.

La régulation du secteur pharmaceutique européen est prise en charge par l'Agence européenne des médicaments (EMA). Celle-ci est composée de sept comités scientifiques dont le comité des médicaments à usage humain, au niveau national.

Pour autoriser les médicaments à être mis sur le marché européen, les entreprises ont deux possibilités : la procédure centralisée qui se fait au niveau européen et la procédure décentralisée et la reconnaissance mutuelle.

²⁶ Protection due aux brevets.

La mission de l'EMA est : « [...] *the protection and promotion of public and animal health, through the evaluation and supervision of medicines for human and veterinary use.* » et « [...] *for coordinating the EU's safety-monitoring or 'pharmacovigilance'²⁷ system for medicines* » (EMA).

Comme le rôle de l'EMA consiste surtout à coordonner et à informer les pays de l'Espace économique européen, les Etats membres gardent une majeure partie de la responsabilité dans cette réglementation (Parlement européen, 2015).

1.2.1.2 Les défis et les objectifs de l'UE dans le secteur pharmaceutique

Le secteur pharmaceutique se doit de se renouveler en permanence. Puisque le modèle des blockbusters arrive à sa fin, quels sont les défis qui attendent les entreprises pharmaceutiques ?

La Commission a identifié, en 2008, dans une communication, les défis attendus de la part du secteur en matière sanitaire, économique et scientifique.

Le premier défi est le déplacement du centre de gravité de la recherche vers les Etats-Unis et l'Asie. De plus en plus de centres de recherche migrent vers ces régions et, par conséquent, ferment en Europe²⁸. Le second défi concerne les inégalités dans la disponibilité et l'accessibilité financière des médicaments due à la mondialisation, ce qui engendre des opportunités et des menaces. Le défi est de saisir ces opportunités dont les plus importantes sont l'ouverture de nouveaux marchés et la division du travail à l'échelle mondiale. Enfin, le dernier défi concerne les avancées scientifiques qui s'orientent vers des traitements personnalisés (Commission européenne, 2008).

Suite à la crise de la dette souveraine de l'UE, d'autres défis sont apparus dans les années 2011-2012, comme la réduction des dépenses de santé des Etats qui a un impact négatif sur la consommation de médicaments en Europe. Entre 2003 et 2011, on observe une diminution du PIB consacré aux médicaments de 14,9% à 13,4% (Coface, 2014) au profit d'une politique pro-générique qui réduit davantage leurs dépenses de santé et celles des

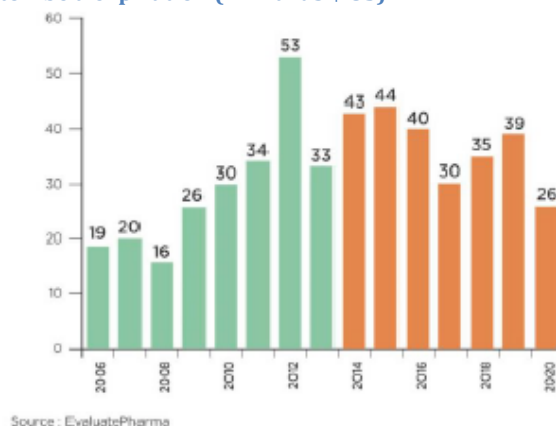
²⁷ Coordination des activités des États membres ayant trait à la surveillance de la sécurité des médicaments après leur mise sur le marché.

²⁸ Exemple de Novartis qui délocalise ces centres de Vienne et Kent pour la côte Est américaine et Shanghai (Mumenthaler, 2016).

consommateurs, avec comme conséquence d'accentuer les pertes de revenus des laboratoires de principes (Coface, 2014 ; Pacte d'avenir, 2015).

Le modèle des blockbusters est en perdition. Chaque année, une série de médicaments vedettes des entreprises pharmaceutiques tombent dans le domaine public et le nombre de nouveaux médicaments brevetés est en diminution (PWC, 2012 ; Coface, 2014 ; Commission, 2009). Le graphique (Figure 2.1.2) présente le volume de médicaments qui perdront leur protection dans les années à venir.

Figure 2.1-2 : Ventes de médicaments dont le brevet tombe à expiration (milliards \$ US)



En 2008, la Commission soumettait plusieurs objectifs pour relever ces défis.

Le premier est de « continuer de progresser vers un marché unique et durable des produits pharmaceutiques » (Commission européenne, 2008, p.4). Pour se faire, l'UE a amélioré les procédures d'autorisation de mise sur le marché pour renforcer la compétitivité de l'industrie, l'harmonisation de la protection des données dans l'UE, un meilleur accès aux médicaments avec la garantie d'un accès rapide et peu coûteux et un nouveau cadre réglementaire pour des thérapies avancées.

Le second est de « profiter des opportunités et des défis liés à la mondialisation » (Commission européenne, 2008, p.4). Comme cité ci-dessus, les opportunités sont l'ouverture des marchés étrangers et l'accroissement du pouvoir d'achat. Les entreprises développent un modèle de « *pharmerging* » (Coface, 2014) qui consiste à investir dans les pays émergents. La lutte contre les médicaments illégaux par le renforcement des droits de propriété intellectuelle est un des objectifs cités.

L'instrument central de cet objectif est de converger vers une coopération et une harmonisation globale. Etant donné que l'élaboration des médicaments est mondiale, une meilleure coopération faciliterait la tâche de l'évaluation des différentes autorités. Une condition de cet objectif est d'instaurer une concurrence mondiale et loyale.

Le dernier objectif est de « faire profiter les patients européens du progrès scientifique et restaurer le rôle de l'UE en tant que lieu idéal de l'innovation pharmaceutique » (Commission européenne, 2008, p.4) en soutenant la recherche pharmaceutique. Le

secteur se dirige vers un nouveau paradigme des laboratoires qui orientent leur R&D vers un marché plus réduit, mais mieux valorisé comme les pathologies plus complexes qui ont des traitements coûteux, soutenus par les pouvoirs publics.

1.2.1.3 Le marché européen de l'industrie pharmaceutique

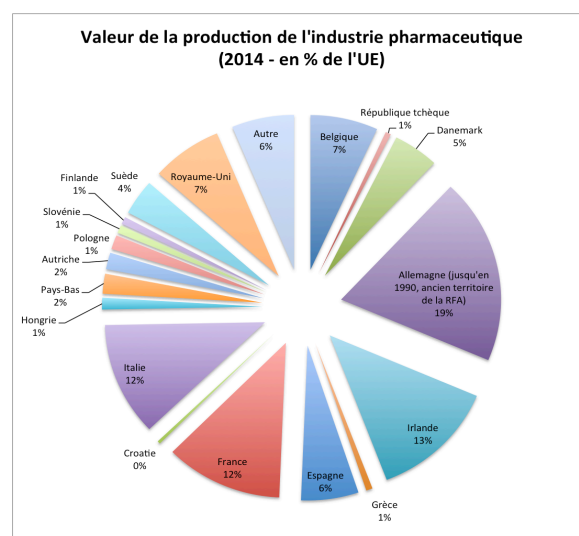
1.2.1.3.1 Chiffres clés du marché pharmaceutique²⁹

Valeur de la production pharmaceutique

La valeur de production de l'industrie est estimée à 221.942 milliards € en 2014. Cela représente depuis 2005 une croissance annuelle moyenne de 3,25%.

La figure 2.1.3 nous explique la répartition de cette valeur de production au sein des pays membres. La majeure partie, 19%, se situe en Allemagne. Ensuite, la France, l'Italie et l'Irlande créent, respectivement, 12, 12 et 13% de la valeur de production.

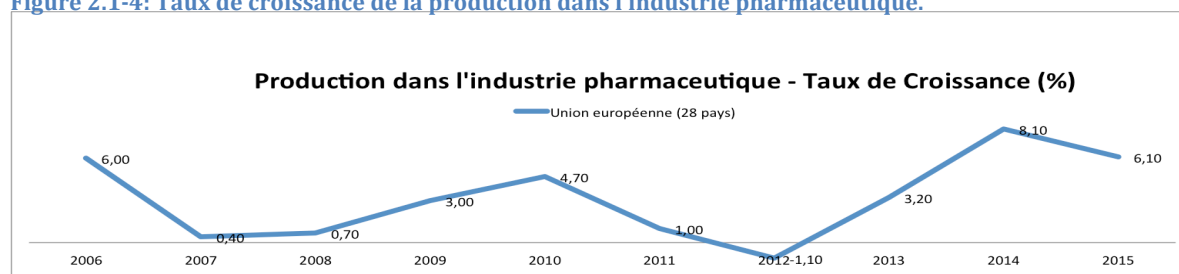
Figure 2.1-3 : Valeur de production de l'industrie pharmaceutique



Source: Calculs personnels

La croissance dans la production de volume de l'industrie pharmaceutique est globalement positive. Cependant, on observe une décroissance en 2012 où le volume de production a diminué de 1,1%.

Figure 2.1-4: Taux de croissance de la production dans l'industrie pharmaceutique.



Source: Calculs personnels

²⁹ Les valeurs présentes dans cette partie viennent d'eurostat.

Marché & structure des prix

L'UE représente 27,4% du marché mondial pharmaceutique derrière le marché nord-américain estimé à 41%. Le Japon représente, lui, 9,7%. La valeur du marché pharmaceutique européen est estimée, en 2012, à 160,57 milliards €³⁰. Les plus gros pays sont

Source: EFPIA 2014

la France, l'Allemagne et l'Italie qui forment à trois 43% du marché européen.

Figure 2.1-5: Répartition du marché pharmaceutique mondial

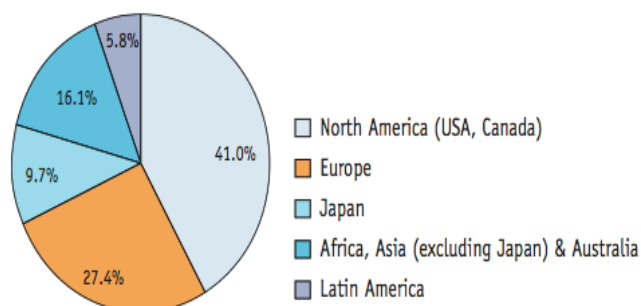
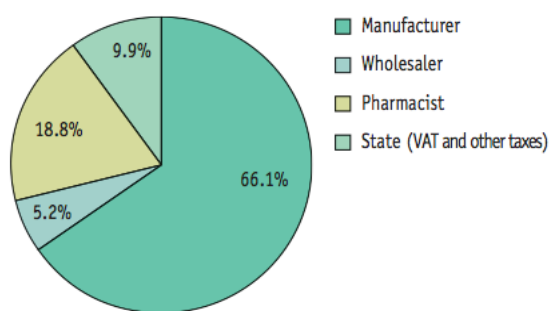


Figure 2.1-6 : Structure du prix



Source: EFPIA 2014

En ce qui concerne la répartition du prix, 66% revient aux entreprises pharmaceutiques, 18,8% aux pharmaciens et les derniers 16,2% sont répartis entre les Etats et les grossistes.

Balance commerciale

En 2014, la balance commerciale pour les produits pharmaceutiques s'élevait à plus de 58 milliards € en faveur des pays européens.

Les pays avec le plus grand excédent sont l'Allemagne et l'Irlande avec, respectivement, 22,6 milliards € et 17,7 milliards €. Ensuite la Belgique, les Pays-Bas et le Danemark ont aussi un excédent significatif.

On observe les plus gros déficits dans les pays tels que la République Tchèque, l'Espagne, la Grèce, la Pologne, le Portugal, la Slovaquie et la Roumanie (Annexe 2.1.2).

Les cinq partenaires principaux de l'UE en exportations de produits pharmaceutiques sont les USA (26,6%), la Suisse (10,6%), la Russie (7,4%), le Japon (6,6%) et la Chine (5%). En ce qui concerne les partenaires d'importations, on retrouve à nouveau les USA

³⁰ En prix producteur.

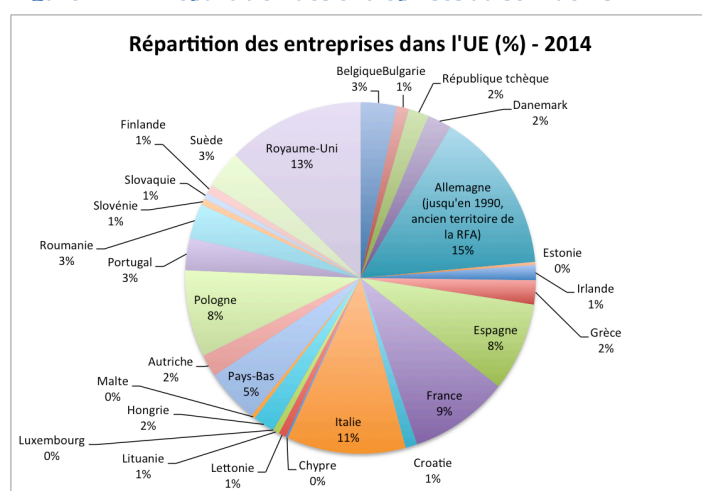
(36,6%), la Suisse (36,4%) et la Chine (4,3%), outre, Singapour (6%) et Israël (4%) (Annexe 2.1.3).

Nombre d'emplois

Selon les chiffres récoltés par la Fédération européenne des associations et des industries pharmaceutique (EFPIA), plus de 690.000 personnes occupaient un poste dans ce secteur en 2013. Par rapport à 1990, cela constitue une croissance annuelle moyenne de 1,4%. 16,67% des employés travaillent pour la R&D pharmaceutique, ce qui correspond à 115.000 personnes en Europe.

En 2014, L'Union européenne a, sur son territoire, 4.243 entreprises. Le graphique ci-dessous montre la répartition de celles-ci entre les pays.

Figure 2.1-7 : Répartition des entreprises au sein de l'UE



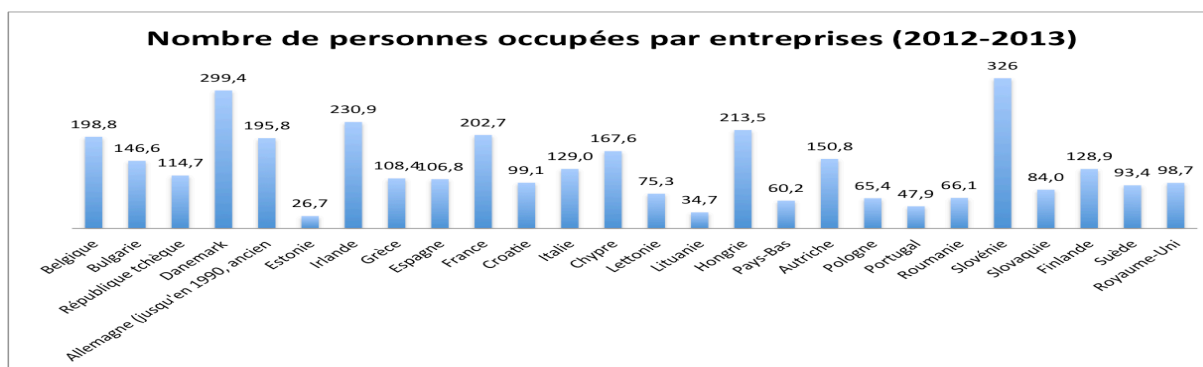
Source : Calculs personnels

On distingue trois pays avec une plus grande part d'entreprises : l'Allemagne (634 entreprises), le Royaume-Uni (536 entreprises) et l'Italie (464 entreprises). Ensuite trois autres Etats détiennent 9 et 8% des entreprises : la France (390 entreprises), l'Espagne (345 entreprises) et la Pologne (339 entreprises).

En ce qui concerne la tendance du nombre d'entreprises au sein de l'UE, elle a augmenté en 2008 pour atteindre 4.606 entreprises pour ensuite redescendre à 4.000 en 2010 et croître à nouveau à partir de 2012.

Le nombre d'entreprises ne donne pas l'image complète du nombre d'emplois dans ce secteur car les tailles diffèrent selon l'activité. Le graphique ci-dessous nous donne l'image du nombre d'employés en moyenne dans une entreprise d'un pays.

Figure 2.1-8 : Nombre de personnes occupées par entreprises



Source: Calculs personnels

Sur les six pays comparés, l'Allemagne a, en moyenne, 195,8 personnes occupées par entreprise, le Royaume-Uni 98,7, l'Italie 129, la France en a 202,7, l'Espagne 106,8 et la Pologne 65,4 personnes. On en déduit que l'Allemagne et la France ont des entreprises pharmaceutiques plus volumineuses que les autres pays analysés.

Dépenses totales en soins de santé (% PIB)

Selon les données de l'OCDE (2013, p.157), les pays européens ont dépensé 9,2% de leur PIB en soins de santé³¹ en 2011 (Annexe 2.1.4). Ce chiffre est similaire à celui du Japon, 9,6%, mais nettement inférieur aux dépenses des Etats-Unis qui représentent 17,7% de son PIB.

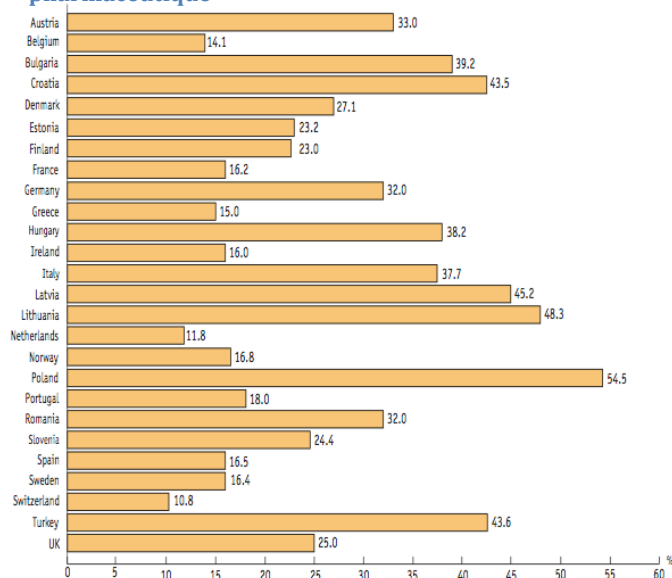
Les pays européens ayant une part de dépenses plus importante sont les Pays-Bas, la France et l'Allemagne. Au total, les pays ont dépensé, en 2012, 119,35 milliards € pour leurs systèmes de soins et d'assurance maladie (EFPIA, 2014).

La contribution des médicaments innovants à l'augmentation de l'espérance de vie est estimée à 73% durant la période 2000-2009, ce qui revient à 1,27 année (Annexe 2.1.5).

³¹ Publics et privés.

1.2.1.3.2 Marché du générique

Figure 2.1-9 : Part des génériques dans le marché pharmaceutique



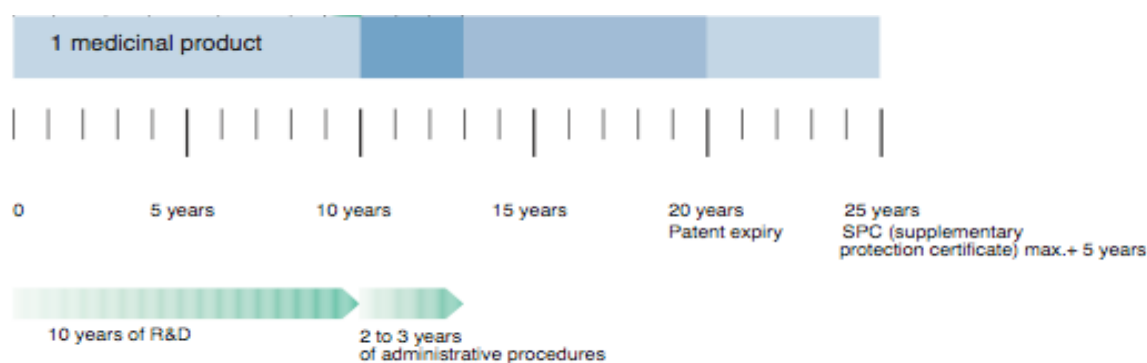
Source: EFPIA 2014

Le graphique (Figure 2.1-9) représente la proportion des parts de marché³² des médicaments génériques dans les pays membres de l'UE, plus la Suisse, la Turquie et la Norvège. On peut observer que la tendance du générique n'est pas la même dans tous ces pays. En Pologne, ces médicaments occupent 54,5% du marché, alors qu'en Suisse, Belgique, Pays-Bas et France ils ne représentent que, respectivement, 10,8%, 14,1%, 11,8% et 16,2%.

1.2.1.3.3 La recherche et développement de l'industrie pharmaceutique en Europe

Les laboratoires de recherches ont contribué à la hauteur de 30 milliards € en Europe dans la R&D. Le développement d'un médicament coûte, selon J. Mestre-Ferrandiz, J. Sussex et A. Towse (2012), 1.172 millions € et s'écoule sur une durée moyenne de 12-13 ans, 10 ans de recherche et 2-3 ans de procédure administrative. 51,4% de l'investissement est alloué aux essais cliniques, 13,7% pour la phase « Pharmacovigilance » et 7,7% pour l'approbation des institutions européennes ou nationales (Annexe 2.1.6).

Figure 2.1-10 : Durée du processus d'un médicament

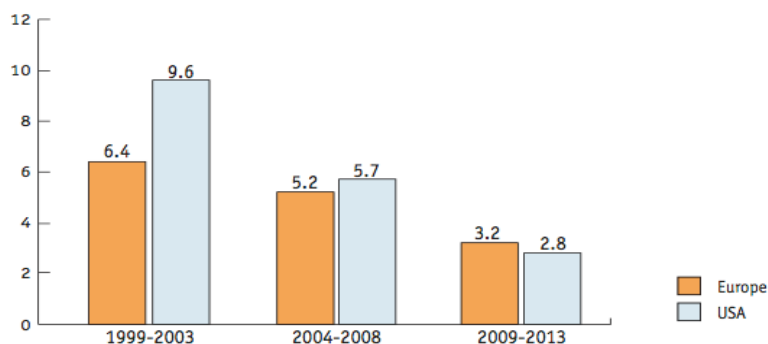


Source: EFPIA 2014

³² En prix producteur.

On observe dans le graphique ci-dessous (Figure 2.1-11) la tendance entre 1999 et 2003 de déplacer les investissements mondiaux en R&D vers le marché des Etats-Unis, ensuite, la diminution progressive des investissements sur ces deux marchés.

Figure 2.1-11 : Croissance des dépenses en R&D pharmaceutique



Source: EFPIA 2014

Cette diminution de croissance est remplacée par les marchés émergents, principalement les BRICS, qui attirent les activités de recherche hors des marchés occidentaux.

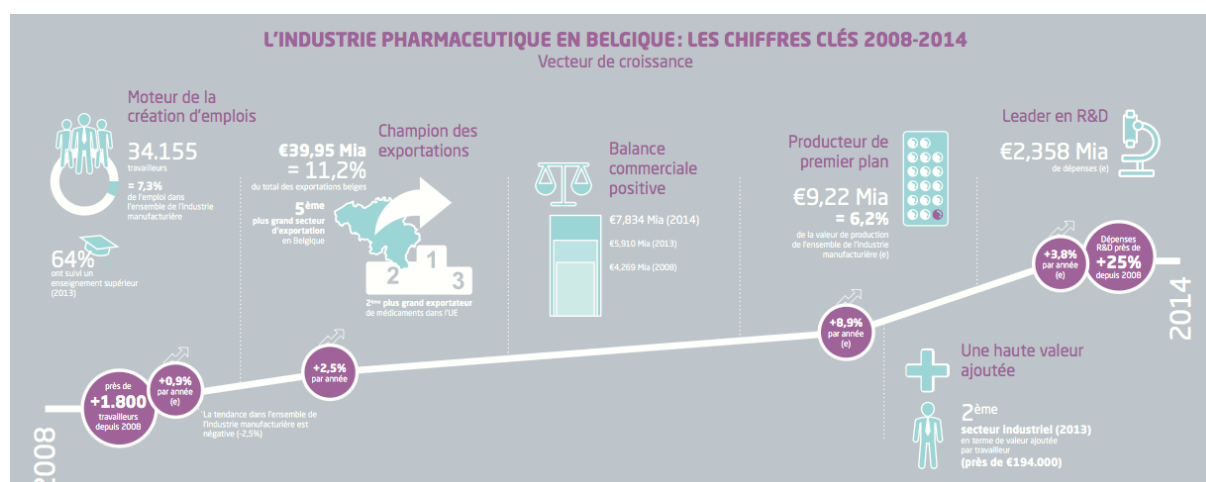
Malgré la hausse des coûts de recherche dans ce secteur, le secteur pharmaceutique et biotechnologique reste celui qui a le meilleur ratio investissement R&D et chiffre d'affaires, 14,4% (Annexe 2.1.7). La part du secteur dans les dépenses mondiales en R&D est de 18,1% selon un rapport de la Commission (Commission, 2013).

1.2.2 Belgique

1.2.2.1 Caractéristiques du secteur

« L'écosystème biopharmaceutique unique de la Belgique, [...], est un vecteur majeur de croissance économique, de prospérité et de santé. Il améliore la compétitivité belge, favorise les avancées scientifiques et renforce le tissu socio-économique » (Pharma.be, 2014b, p.1). Selon les chiffres de Pharma.be (2014b), ce secteur soutient l'économie belge par quatre caractéristiques.

Figure 2.1-12: Chiffres clés industrie pharmaceutique



Source: Chiffre pharma 2014

La première caractéristique consiste au nombre d'employés qui dépasse les 34.000 personnes dans l'industrie biopharmaceutique belge. Ce secteur constitue un moteur de création d'emplois, on y observe une croissance annuelle de 0,9% entre 2008 et 2014 qui est supérieure au secteur privé et manufacturier. Le personnel en R&D est, quant à lui, estimé à 5.762 personnes et le nombre de chercheurs à 3.092 personnes. Il en résulte que près d'un quart des personnes travaillant dans le secteur pharmaceutique est actif en R&D. En ce qui concerne les emplois en R&D, on retrouve le même ratio dans le secteur pharmaceutique que dans l'industrie manufacturière. Sur la période 2000/2011, on observe une augmentation de 43,5% d'emplois totaux et de 126,5% pour les chercheurs. Une caractéristique de l'emploi est sa qualification très élevée. En 2009, il y avait : 11% de personnes titulaires de doctorats, 55,8% titulaires d'un diplôme de l'enseignement universitaire ou supérieur de type long, 22,9% issus de l'enseignement supérieur de type court et 10,3% détenteurs d'un autre diplôme.

La seconde caractéristique est que le secteur est le leader en recherche et développement³³ en Belgique. Depuis 2008 avec 1.884 millions € d'investissements en R&D, le secteur biopharmaceutique privé a investi avec une croissance moyenne annuelle de 3,8% pour atteindre 2.358 millions € en 2014. Selon pharma.be, « la part relative des dépenses de R&D intra-muros effectuées dans l'industrie pharmaceutique en Belgique représente 29,2% du total des dépenses de R&D du secteur des entreprises » (Pharma.be, 2014c, p.1). On peut rajouter que ces dépenses représentent

³³ Dans le secteur privé.

56,2% de la valeur ajoutée générée par le secteur pharmaceutique. En plus de l'investissement, le secteur biopharmaceutique emploie le plus grand nombre de chercheurs au sein de l'industrie belge.

La troisième caractéristique est l'importance des exportations de produits biopharmaceutiques pour l'économie belge, à savoir 11,2%. La valeur totale des exportations belges est de 40 milliards €, une augmentation de 16,3% par rapport à 2008. En termes de contribution à l'excédent commercial belge, le secteur biopharmaceutique prend la troisième place et est le second exportateur au niveau de l'Union européenne.

Enfin, selon le rapport de pharma.be, « la valeur de production de l'industrie biopharmaceutique s'estime provisoirement à 9,2 milliards € » (Pharma.be, 2014b) ce qui fait de ce secteur un producteur primordial au sein de l'industrie belge.

Ce sont ces caractéristiques qui rendent le secteur pharmaceutique incontournable pour l'économie belge. Il représente un secteur de croissance et d'innovation essentiel. On peut le définir comme un secteur résilient car, malgré la crise, il a continué à fonctionner de la même manière en gardant ses chiffres en croissance.

1.2.2.2 Les défis et objectifs de la Belgique dans le secteur pharmaceutique

Selon Pharma.be et le Pacte d'avenir, la Belgique fait face à plusieurs défis importants dans son secteur pharmaceutique.

Le premier est de parvenir à un équilibre entre la stabilité à long terme et la stimulation de la compétitivité. La Belgique est un des leaders européens³⁴ ; son objectif est de le rester et de conforter sa place. Elle doit aussi faire face à la concurrence fiscale de pays comme l'Irlande et de l'attraction des investissements par les pays émergents. Pour garantir cette stabilité, la Belgique a des instruments dans son code fiscal: l'exonération à concurrence de 80% de précompte professionnel pour les chercheurs, la déduction fiscale pour les revenus des brevets, une flexibilité pour les sites de production, etc. Le défi est principalement de maintenir ces acquis afin de garantir cette stabilité, tout en répondant avec des stimuli aux menaces des marchés concurrents.

³⁴ Leader en termes d'essais cliniques.

Le deuxième défi est la rapidité des entreprises à mettre leurs produits sur le marché. C'est un secteur qui doit suivre des procédures strictes et contraignantes tout au long du processus du médicament. Il doit être approuvé à plusieurs niveaux, passer une procédure de remboursement et recevoir des approbations de plusieurs institutions. Le défi est de réduire au maximum la durée des procédures en raccourcissant les délais et en évitant le double travail avec d'autres niveaux de compétence.

Dans le Pacte d'avenir, lancé par la Ministre de la Santé publique, Maggie De Block, en juillet 2015, la Belgique souligne les objectifs poursuivis dans le secteur pharmaceutique. Ils se dessinent en trois piliers distincts qui ont comme objectif principal une meilleure efficacité dans le système.

Le premier pilier est l' « accessibilité du patient aux thérapies innovantes » (Pacte d'avenir, 2015, p.2). Pour ce faire, le projet veut souligner une meilleure collaboration internationale, réduire la facture totale des patients et raccourcir certaines procédures afin de faciliter l'accès à ces thérapies et ces médicaments plus rapidement.

Le second se concentre sur l'innovation. La stratégie de *big and real world data* qui veut anonymiser les données à des fins de recherche scientifique épidémiologique. En outre, le Pacte d'avenir se concentre sur les médicaments orphelins, un nouveau modèle économique en rapport avec la production et un plan stratégique en matière d'essais cliniques.

Le dernier pilier redessine un cadre déontologique afin d'améliorer la transparence entre les interactions des différents acteurs du secteur. La tendance actuelle est l'instauration de codes déontologiques propres aux entreprises mais en plus de cela, le pacte veut créer un « cadre contraignant et sanctionnant les acteurs qui ne se soumettent pas à l'autorégulation » (Pacte d'avenir, 2015, p.3)

À travers ces objectifs, plusieurs mesures fiscales complémentaires apparaissent : une réduction de la cotisation sur le chiffre d'affaires de 13%, les remboursements dans le cadre des contrats de l'article 81 (bis)³⁵ seront exonérés de la cotisation sur le chiffre d'affaires et l'introduction d'un abri fiscal biotech pour les « *early phases*³⁶ ».

³⁵ On recourait à l'article 81 lorsque la Commission de remboursement des médicaments n'avait pu prendre une décision ou avait rendu un avis négatif faute de disposer des éléments nécessaires pour soutenir sa décision, s'agissant des médicaments innovants – de classe 1 – ou des médicaments orphelins.

³⁶ Les *early phases* prennent en compte toutes les étapes avant la phase I des tests cliniques, de la découverte de la molécule au test de toxicité chronique.

En conclusion, les objectifs de la Belgique veulent satisfaire tous les acteurs sans influencer négativement l'innovation. Les patients verront leur facture baisser de 50 millions €, les pouvoirs publics économiseront 130 millions € et les entreprises verront leurs impôts sur le chiffre d'affaires diminuer de 13%. De plus, chaque acteur bénéficiera de la simplification des différentes procédures.

2 Impact des politiques d'attractivité sur l'industrie pharmaceutique

Cette partie est dédiée à l'analyse de l'attractivité du territoire de plusieurs pays par rapport à leur industrie pharmaceutique. Les cadres d'analyse détaillés dans la première partie sont adaptés à notre étude de cas.

L'objectif est de mesurer l'impact des politiques d'attractivité sur l'industrie pharmaceutique. Nous l'analyserons à travers l'environnement, dans lequel les entreprises évoluent et qui reflète toute la série de mesures prises pendant une certaine période.

Les pays analysés sont : la Belgique, la France, les Pays-Bas et la Pologne. Le choix a été fait selon la présence de l'industrie pharmaceutique dans l'économie nationale et dans une optique de diversité. La Pologne est un pays de l'Est très présent dans le domaine des génériques, tandis que les Pays-Bas et la Belgique sont de plus petites économies exportatrices spécialisées dans la recherche et enfin la France est une des grosses économies européennes avec une industrie pharmaceutique nationale très présente en Europe.

2.1 Politiques d'attractivité mises en œuvre

Les politiques d'attractivité spécifiques au secteur pharmaceutique sont, selon la théorie de la notion d'attractivité, toutes les mesures prises par les Etats pour rendre l'environnement plus favorable aux entreprises du secteur.

D'après l'analyse du secteur pharmaceutique, on peut définir dans quelle mesure l'Etat est capable d'influencer son environnement. Le secteur est, en premier lieu, défini comme étant à forte intensité de R&D. Ensuite, le cadre réglementaire joue un rôle essentiel en ce qui concerne les essais cliniques, les politiques des prix des médicaments et la protection des innovations. Naturellement, l'accès aux soins influence le marché

pharmaceutique. Enfin, les tendances du secteur tendent vers une externalisation des différents segments de la chaîne de valeurs, ce qui rend l'attraction des industries connexes et de support fondamentale. Cela s'entend, toutes les mesures générales à l'économie influencent aussi le secteur.

2.1.1 Belgique

2.1.1.1 Politiques mises en œuvre

Le cadre législatif belge constitue une des pierres angulaires de son industrie pharmaceutique. Lors d'une interview (Rutten, 2016), Catherine Rutten, CEO de Pharma.be, le décrit comme « relativement stable ». « En matière de brevets et de recherches, le gouvernement fédéral a développé des instruments qui permettent d'investir » continue Madame Rutten (2016). Un pacte d'avenir a également été mis en place pour assurer « un cadre stable et prévisible » essentiel au secteur. « Il crée le contexte nécessaire pour permettre encore plus d'innovations » (Rutten, 2016). Les mesures prises sont d'une part, un « renforcement du rôle de l'Agence fédérale des médicaments et des produits de santé (AFMPS)³⁷ au niveau de la recherche clinique » (Rutten, 2016) et d'autre part, le « développement de la plate-forme IT de l'Agence » (Rutten, 2016), ainsi que la maintenance de la « plate-forme de concertation R&D Biopharma » (Pacte d'avenir, 2015, p.9) et une participation plus efficace des patients aux essais cliniques.

Le régime fiscal pour la R&D est la principale mesure politique mise en œuvre favorable à l'industrie pharmaceutique. Il figure parmi les instruments qui permettent d'investir en matière de R&D et d'innovation (Ruten, 2016). Premièrement, la loi du 10 juin 2006 prévoit une réduction des taxes : pour les investissements en R&D en Belgique³⁸ et pour les investissements de PME en R&D ou dans leurs infrastructures de production (Pharma.be, 2014). Deuxièmement, la Belgique met déjà en place plusieurs mesures telles que la déduction de 80% des revenus de brevets, la dispense de versement de 80% du précompte professionnel retenu sur les rémunérations des chercheurs et l'exonération des subsides régionaux dans le cadre de l'aide à la R&D (KPMG, 2014). Troisièmement, « la loi-programme du 28 juin 2013 a instauré une cotisation spécifique

³⁷ Agence en charge de la gestion des activités avant la mise sur le marché d'un médicament.

³⁸ Pour autant que la réduction conduise l'entreprise à investir en R&D en Belgique.

applicable sur le chiffre d'affaires des médicaments orphelins » (Pharma.be, 2014a, p.8). La cotisation va de 0 à 3% selon le pallier du chiffre d'affaires. Enfin, les mesures fiscales complémentaires lancées avec le Pacte d'Avenir sont : une baisse de 13% de la cotisation sur le chiffre d'affaire et l'exonération de la cotisation sur le chiffre d'affaires pour les remboursements dans le cadre des contrats de l'article 81 (bis) (Pacte d'avenir, 2015). La déduction pour capital à risque et les *rulings*, permettant d'assurer la prévisibilité et la stabilité du secteur, complètent les mesures fiscales de la R&D.

La stratégie voulue par l'Etat belge se construit sur les tendances futures du secteur. La Belgique mise « sur une stratégie *big data et real world data* » (Pacte d'avenir, 2015), qui prend en compte l'importance de la dimension de la communication sur ce secteur, et les médicaments orphelins pour la dimension de l'individualisation des médicaments.

2.1.1.2 Perception des investisseurs

Selon une étude d'EY de 2015, les investisseurs sont positifs quant à l'évolution de l'attractivité belge. 51% de ces derniers pensent que celle-ci va s'améliorer contre 3% qui pensent le contraire. Le *tax shift* récent (Le Soir, 2015) joue un rôle important puisque 62% des investisseurs pensent que celui-ci aura un effet positif sur la compétitivité belge. Ce sont les secteurs en R&D qui profiteront le plus de cette évolution et donc, par la même occasion, le secteur pharmaceutique (EY, 2015).

Les caractéristiques favorables aux investissements étrangers les mieux perçues sont la taille du marché (35%), le pouvoir d'achat élevé (27%), l'infrastructure globale (25%), la main-d'œuvre (24%) ainsi que la stabilité et la prévisibilité du milieu des affaires (EY, 2015).

2.1.2 France

2.1.2.1 Politiques mises en œuvre

La France a récemment mis en œuvre plusieurs mesures et plans pour accroître l'attractivité de son territoire en soutenant la compétitivité et les investissements. D'une part, pour la compétitivité, la France a lancé en 2012 le « Pacte national pour la croissance, la compétitivité et l'emploi » qui soutient 8 leviers de compétitivité (Annexe

2.2.1), ainsi qu'un « crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE) »³⁹ (AFII, 2014, p.18). D'autre part, pour les investissements, le pays a lancé le « crédit d'impôt de recherche (CIR) » afin d'inciter fiscalement les entreprises à investir dans la recherche. Cette incitation est « un crédit d'impôt de 30% des dépenses de R&D jusqu'à 100M € » (AFII, 2014, p.18). En plus du « crédit d'impôt de recherche », l'Etat français soutient à la hauteur de 150M € « l'effort d'investissement des entreprises dans cinq technologies stratégiques » (AFII, 2014, p.18).

En termes de soutien à l'innovation, le CIR constitue la mesure principale mais pas l'unique. Un statut a été octroyé aux « Jeunes Entreprises Innovantes » leur permettant d'obtenir certains avantages fiscaux, comme par exemple l'exonération d'impôt sur les bénéfices et les plus-values (AFII, 2014, p.39).

Les mesures relatives à l'industrie pharmaceutique sont de l'ordre institutionnel avec le re-lancement du « Conseil Stratégique des Industries de Santé », de l'organisation l'« Alliance Nationale pour les Sciences de la Vie » et la santé comme stratégie nationale prioritaire en terme de R&D (LEEM, 2010, p.6).

2.1.2.2 Perception des investisseurs

Selon une étude d'EY (2015b) sur l'attractivité de la France, « 68% des investisseurs étrangers estiment que le pays reste une localisation satisfaisante » mais « restent circonspects sur les stratégies menées et attend encore de connaître leur impact sur l'amélioration des marges opérationnelles » (EY, 2015b). Les investisseurs considèrent que la capacité d'innovation et celle de formation de talents sont les principaux atouts de l'attractivité de la France.

La perception vis-à-vis de l'attractivité de l'industrie pharmaceutique et des biotechnologies est positive grâce notamment à « un réseau hospitalier et de recherche de haut niveau, ainsi qu'à un marché solvable et fortement consommateur » (EY, 2015b, p.16). Le point négatif est l'environnement réglementaire instable, alors que celui-ci est particulièrement essentiel à ce secteur (EY, 2015b ; Rutten, 2016).

³⁹ Le montant annuel du CICE correspond à 6% de la masse salariale brute constituée par les salaires inférieurs à 2,5 SMIC.

2.1.3 Pays-Bas

2.1.3.1 Politiques mises en œuvre

La politique d'attractivité des Pays-Bas se caractérise principalement par leurs infrastructures, les technologies de communication et l'attirance historique des capitaux étrangers (Holland Trade and Invest, 2016a). Les mesures prises par le pays pour attirer les investisseurs étrangers sont majoritairement fiscales comme l'atteste « *Holland Trade and Invest* ». D'une part, il y a les mesures incitatives de la recherche telles que l'« *Innovation Box* »⁴⁰, les crédits d'impôt de 32%⁴¹ sur la R&D, le « *Top Syndicates for Knowledge Innovation* (TKI) »⁴² et enfin le « *Innovation Credit* » qui alloue des prêts à la hauteur de 25% à 45% du coût du projet (Holland Invest and Trade, 2016b). D'autre part, les Pays-Bas appliquent des mesures fiscales générales. Ils pratiquent les « *rulings* » pour assurer la prévisibilité et la stabilité du taux d'imposition. Ils ne font pas de retenue d'impôt sur les intérêts sortants et les paiements de redevances. Enfin, un allègement fiscal de 30% est prévu en cas d'engagement d'un employé qualifié étranger.

Les mesures prises pour le secteur pharmaceutique concernent un programme national génomique et trois programmes publics-privés sur la pharmacothérapie pour une valeur d'un milliard €. Ces programmes sont basés sur la collaboration entre PME et grandes entreprises (Holland Invest and Trade, 2016c).

2.1.3.2 Perception des investisseurs

La perception du climat entrepreneurial est très positive, 58% des investisseurs pensent que l'attractivité des Pays-Bas va encore augmenter ces prochaines années. L'environnement fiscal pour la recherche est très attractif pour les investisseurs qui supposent que le pays va garder ce niveau, malgré les débats sur l'évasion fiscale. Les atouts néerlandais pour les investisseurs sont la qualité de vie (81%), les infrastructures de télécommunication et de transport (81% et 76%), la main-d'œuvre qualifiée (79%) et l'environnement stable administratif (73%) (EY, 2015c).

Pour conclure, 32% des managers comptent réinvestir aux Pays-Bas contre 27% au Royaume-Uni et 25% en Allemagne (EY, 2015c).

⁴⁰ Le taux effectif, pour les actifs intangibles développés soi-même, sur les revenus de R&D est de 5%

⁴¹ Pour le premier pallier de 350.000€, puis au-dessus de celui-ci, le crédit est de 16%.

⁴² Subventions disponibles pour investir dans un projet en R&D.

2.1.4 Pologne

2.1.4.1 Politiques mises en œuvre

L'industrie pharmaceutique est un des secteurs les plus innovants de Pologne qui a atteint 5 milliards € (2011) de valeur de marché avec une croissance annuelle moyenne de 6,5% entre 2003 et 2010. Le gouvernement a fait du secteur des biotechnologies un secteur stratégique de son économie (Invest in Poland, 2011).

Afin de supporter ses industries stratégiques, le gouvernement a mis en place, d'une part, un système de subsides qui octroie une assistance financière par emplois occupés dans l'entreprise. En plus de cette subvention, les investissements dans les biotechnologies peuvent recevoir des aides allant de 2 à 10,5% de la valeur de l'investissement. D'autre part, il y a des exemptions d'impôt sur l'immobilier selon le nombre d'emplois créés et la région où se trouve l'entreprise. Enfin, des fonds européens sont utilisés pour soutenir les entreprises à travers cinq programmes nationaux. Ainsi, dans certaines zones économiques, les fonds permettent aux investisseurs d'être exemptés de l'impôt sur le revenu à la hauteur d'un montant de 30 à 50% des investissements ou des dépenses de personnels (Invest in Poland, 2011).

2.1.4.2 Perception des investisseurs

Selon une enquête de KPMG (2011) sur le marché pharmaceutique polonais, « *more than 60% of the surveyed companies express positive opinions about the current situation on the Polish pharmaceutical market.* » Il existe une différence intéressante entre la perception des compagnies Polonaises (71% à être satisfaites) et les compagnies étrangères (seulement 50%). Les raisons de cet optimisme se trouvent dans les bons résultats financiers et les conditions du marché qui offrent une stabilité suffisante. 45% des managers pensent que le marché pharmaceutique polonais va s'améliorer et donc devenir plus attractif. Cependant, 22% pensent le contraire (KPMG, 2011).

Les différentes réformes sur les médicaments - par exemple sur la publicité en 2008, l'introduction d'une marge fixe sur les remboursements et les lois anti-concentration -, ainsi que l'environnement politique et bureaucratique de la Pologne sont les principales barrières perçues par les investisseurs (KPMG, 2011).

2.2 Les « cercles concentriques » adaptés à avec l'industrie pharmaceutique

Selon le modèle de Ch.-A. Michalet, les investisseurs ne classent pas l'attractivité des pays sur une même courbe d'indifférence mais en quatre cercles concentriques. Les conclusions de son analyse soulignent que ceux-ci n'ont pas l'intention de modifier un investissement fait dans un des cercles par un dans un autre cercle. En d'autres termes, si un investisseur a pour projet d'investir à l'étranger, il va prendre en compte seulement un même groupe de pays.

Ce modèle compare les pays entre eux sans faire de distinction entre les différentes industries alors que celles-ci peuvent fondamentalement diverger en terme de compétitivité. Quand Porter mesure la compétitivité d'une nation, il fait son analyse selon les industries nationales puisque, selon lui, aucun pays ne peut être attractif dans tous les secteurs d'activités. Une meilleure analyse de la situation peut donc se faire en se concentrant sur une industrie plutôt que sur le pays entier. On peut concevoir des cercles concentriques qui compareraient un même secteur entre plusieurs pays. L'hypothèse serait que les investisseurs d'un secteur ne répondent pas au modèle d'arbitrage, « trade off », et donc ne considéreraient que les pays du même cercle, compte tenu des critères spécifiques du secteur. Cependant, je n'aurai pas la possibilité de vérifier scientifiquement la portée de celle-ci, même si elle suit le raisonnement opéré par Ch.-A. Michalet.

Dans le cas du secteur pharmaceutique et de ce mémoire, cette analyse serait pertinente car une comparaison entre pays européens n'entraînerait pas de différences d'attractivité suffisante ; les pays feraient tous partie du même cercle. Alors qu'une comparaison spécifique au secteur pharmaceutique mettrait en évidence des différences entre ces pays puisque tous n'ont pas d'entreprises originaires du pays ou tous n'attirent pas autant d'investissements directs étrangers dans ce secteur. Afin de définir dans quel cercle les pays analysés appartiennent, nous reprendrons les critères de Ch.-A. Michalet utilisés dans son analyse mais au niveau du secteur pharmaceutique. Celui-ci compare l'attractivité des pays par les résultats en IDE sortants et entrants ; nous ferons donc de même avec les IDE entrants et sortants de l'industrie pharmaceutique.

Cette analyse offre comme avantage de pouvoir comparer chaque industrie séparément du reste de l'économie nationale mais surtout de l'élargir à des pays hors UE sur d'autres marchés qui n'ont pas les mêmes caractéristiques. On reconnaîtra que dans ce mémoire,

sa portée est limitée car les pays sélectionnés font, soit partie du premier cercle (majoritairement), soit du deuxième et attirent un grand nombre d'investissements. Le développement de l'analyse a trouvé sa place dans ce mémoire pour sa capacité de contribution dans d'autres études.

En pratique, pour déterminer dans quel cercle la Belgique, la France, les Pays-Bas et la Pologne se trouvent, il nous faut analyser leurs données concernant les IDE entrants et sortants par rapport aux activités pharmaceutiques.

2.2.1 IDE Entrants du secteur pharmaceutique

Les IDE entrants évaluent l'attractivité du territoire en tenant compte des choix des investisseurs du secteur pharmaceutique. Le tableau ci-dessous synthétise les données accessibles.

Tableau 2: Les Investissements Directs Etrangers entrants

IDE Entrants	Belgique	France	Pays-Bas	Pologne
Stocks entrants des investissements directs étrangers (IDE) - Activités spécialisées, scientifiques et techniques - % du VAB 2011	1,39	1,22	0,11	0,82
Nombre de filiales pharmaceutiques étrangères (2012)	14	94	39	30
Stocks IDE pharma. dans l'économie nationale 2012 (en million)	5442	28448	16275	1528
Flux d'investissements pharma. dans l'économie nationale 2011	-827	3789	4326	319
Part des dépenses de R&D dans la valeur ajoutée des filiales étrangères par activité pharma 2013	N/A	15,8	14,7	3,7

Source: Eurostat

Selon les IDE entrants, on peut diviser les 4 pays en trois groupes. Le premier se constitue de la France et des Pays bas qui attirent 3 à 5 fois plus de stocks que la Belgique et jusqu'à 16 fois plus que la Pologne. Les investissements étrangers de ces deux pays sont plus intensifs en R&D que ceux de la Pologne⁴³. Ensuite vient la Belgique, second groupe, qui n'attire pas autant d'investissements étrangers mais héberge tout de

⁴³ Les données de la Belgique ne sont pas disponibles pour cette variable.

même 14 filiales étrangères pour un stock de € 5,5 milliards d'investissements. La contribution apportée à la valeur ajoutée brute (VAB) par les activités scientifiques y est relativement élevée. Et le dernier groupe est constitué de la Pologne qui arrive en dernière position pour toutes les variables. Cependant, même si elle attire moins que les trois autres pays, son attractivité territoriale est significative avec les 30 filiales étrangères, pour € 1,5 milliards de stocks d'investissements et 0,82% de la valeur ajoutée brute.

2.2.2 IDE Sortants du secteur pharmaceutique

Ce sont les IDE sortants qui déterminent si le pays fait partie du cercle restreint d'investisseurs ou non. Ce sont via ces IDE que nous pouvons observer si le pays est capable d'investir dans d'autres économies en plus d'attirer des investissements étrangers. Le tableau ci-dessous synthétise les données accessibles.

Tableau 3: Les Investissements Directs Etrangers sortants

IDE Sortants	Belgique	France	Pays-Bas	Pologne
Stocks sortants des investissements directs étrangers (IDE) - Activités spécialisées, scientifiques et techniques - % du VAB 2011	2,89	2,05	0,4	0,58
Nombre d'entreprises nationales pharmaceutiques à l'étranger (2013)	N/A	897	N/A	4
Stocks IDE pharma. à l'étranger 2012 (en million)	3941*	45704	12091	160
Flux d'investissements pharma. à l'étranger 2011 (en million)	-26	12470	989	33
Flux net d'IDE sortant 2013	5391	42126	N/A	164,3

Source: Eurostat

*données de 2008

On observe la même répartition des pays qu'avec les IDE entrants. La France, avec 897 filiales et € 45,7 milliards de stocks à l'étranger, démontre qu'elle a les capacités d'investir dans d'autres économies dans le secteur pharmaceutique. Selon leurs stocks d'IDE, les Pays-Bas font partie du même groupe que la France. La Belgique suit le premier groupe mais est, elle aussi, capable d'investir dans le secteur pharmaceutique à l'étranger comme le montre le flux net d'IDE sortants et ses stocks d'IDE à l'étranger

pour ce secteur. Enfin, la Pologne n'a que 4 filiales et 160 millions € de stocks d'IDE à l'étranger.

2.2.3 Conclusion

Selon le modèle de Ch.-A. Michalet, la France et les Pays-Bas font certainement partie du premier groupe capable d'attirer et d'investir des investissements étrangers. Les deux analyses démontrent indéniablement leur attractivité dans le secteur pharmaceutique et leur capacité à l'étranger. La Belgique est relativement moins attractive que les deux autres pays mais fait toujours partie du premier groupe de pays puisque elle détient la capacité d'investir dans des économies étrangères. Quant à la Pologne, elle fait partie du second groupe des pays attractifs : une destination privilégiée des capitaux étrangers dans le secteur pharmaceutiques venant du premier groupe mais qui n'a pas encore une capacité suffisante à investir elle-même à l'étranger.

Le modèle des quatre cercles d'attractivité de Ch.-A. Michalet pour analyser une industrie détient un certain potentiel pour différencier plusieurs économies semblables. Selon Ch.-A. Michalet, les investisseurs investissent sur une même courbe d'indifférence. Par conséquent, différencier les marchés permettrait de faire une première sélection pour ensuite comparer l'attractivité des territoires restants au niveau « micro ».

Le cadre d'analyse a des limites comme par exemple le manque de données concernant les IDE sortants de certaines industries. Ensuite, les IDE ne donnent qu'une partie de l'image de l'attractivité d'un territoire, basée sur des résultats de décisions passées. Il ne permet donc pas de se projeter dans le futur comme le suppose un investissement dans ce secteur.

2.3 Le modèle du diamant

Le modèle de M. Porter offre une analyse pertinente de l'industrie pharmaceutique puisqu'il est conçu à cette fin. En effet, M. Porter analyse la compétitivité d'une nation par les différentes industries de celle-ci à travers le « *Diamond of National Advantage* ». Ainsi, nous l'utiliserons pour comparer l'attractivité de différents pays (Belgique, France, Pays-Bas et la Pologne) dans l'industrie pharmaceutique. Afin d'être le plus représentatif du secteur, nous sélectionnerons les facteurs ayant un lien significatif avec celui-ci.

2.3.1 Facteurs

2.3.1.1 Facteurs de production

Les facteurs de productions comprennent les facteurs basiques et les facteurs avancés, par exemple la main-d'œuvre, le capital, les infrastructures et les ressources. Etant donné que le secteur pharmaceutique est un secteur à « haut niveau de savoir », nous nous intéresserons aux facteurs avancés en lien avec l'industrie pharmaceutique. Ces facteurs spécifiques entraînent des investissements importants qui ne sont pas faciles à copier et par conséquent, conduisent à un avantage compétitif.

Pour évaluer les facteurs de production, nous appliquerons sept variables :

- 1) Les Ressources Humaines en Sciences et Technologie⁴⁴ (RHST) - pourcentage d'employés RHST dans les secteurs de haute technologie par rapport au total d'employés RHST – qui nous donne un aperçu de la main-d'œuvre qualifiée. En effet, la qualité et la disponibilité de celle-ci se révèlent être des facteurs essentiels à la localisation des entreprises pharmaceutiques.
- 2) Le pourcentage de jeunes entre 25 et 34 ans qui ont acquis un diplôme supérieur mesure l'éducation globale d'un pays. C'est un levier de l'attractivité qui apprécie la formation de la main-d'œuvre et quantifie l'investissement fait par l'Etat dans le capital humain. De plus, il permet d'avoir un avant-goût du niveau de compétences de la future main-d'œuvre.
- 3) Nous utilisons la productivité du travail, ajustée par les salaires⁴⁵, spécifique à l'industrie pharmaceutique. Cette variable permet de comparer le coût/qualité du travailleur. Une productivité élevée rend les entreprises plus compétitives.
- 4) Le pourcentage des dépenses de Recherche & Développement des entreprises du secteur pharmaceutique par rapport au PIB. Les dépenses en R&D représentent un investissement durable et nécessaire pour assurer la croissance du secteur. La R&D est fondamentale pour ce secteur puisqu'elle représente une de ces principales caractéristiques, reprise dans la plupart des analyses du secteur.
- 5) Le nombre de demandes de brevets déposées auprès de l'Office européen des brevets (OEB) par millions d'habitants nous permet de quantifier le niveau d'innovation du pays. De même que pour la R&D, l'innovation est un facteur

⁴⁴ Personnes diplômées de l'enseignement supérieur (CITE) et/ou employées dans le domaine de la science et de la technologie.

⁴⁵ Productivité apparente du travail par coût moyen de personnel.

stratégique de l'industrie. Pour ce qui est des infrastructures, nous nous limiterons aux communications et aux infrastructures hospitalières.

- 6) L'infrastructure de communication est essentielle puisque les entreprises pharmaceutiques souhaitent d'une part, améliorer le flux d'informations entre leurs laboratoires et les patients et d'autre part, externaliser leur chaîne de valeur, ce qui nécessitera une meilleure communication avec les fournisseurs. Dans cette optique là, la sixième variable adoptée est le taux de pénétration de l'internet haut débit par 100 habitants.
- 7) Enfin, la dernière variable concerne l'infrastructure hospitalière qui est un des principaux clients de l'industrie pharmaceutique. On mesure celui-ci par le nombre de lits disponibles pour 100.000 habitants. En plus de l'importance économique pour l'industrie pharmaceutique, elle donne un bon aperçu de l'accès aux soins de santé.

Tableau 4: Données relatives aux facteurs de production

Facteurs de production		Belgique	France	Pays-Bas	Pologne
1	RHST (%) 2014	7,40%	7,50%	6,30%	6,10%
2	Diplôme supérieur (% 25 -34ans) 2015	43,10%	44,70%	45,10%	43,20%
3	Productivité du travail 2013	301,1	165	218,5	311,9
4	Dépenses R&D (% du PIB) 2013	0,50%	0,04%	0,04%	0,01%
5	Demande de brevets (par millions d'habitants) 2012	8829,29	6926,08	7356,90	655,56
6	Taux de pénétration de l'internet à haut débit (par 100 habitants) 2015	61,7	68,5	75,1	57,4
7	Lits disponibles (par 100.000 habitants) 2013 (sauf Pays-Bas 2009)	621,22	622,16	455,48	658,53

Source: Eurostat; OCDE

Il ressort de ce tableau que la Pologne et la Belgique ont une productivité nettement supérieure aux deux autres pays. Les dépenses en R&D sont aussi 10 fois plus élevées en Belgique. La Pologne ne paraît pas, selon le tableau, innovante puisqu'elle fait 10 fois moins de demandes de brevets que les autres pays.

2.3.1.2 Demande domestique

La demande domestique influence la compétitivité d'une industrie étant donné qu'elle oblige les entreprises à répondre aux besoins de ses consommateurs et donc à être performantes. D'une part, la taille et la croissance du marché encouragent les entreprises à investir dans leurs infrastructures car elles sont assurées d'être utilisées

et de profiter des économies d'échelle. Une croissance rapide conduit les entreprises à adopter plus facilement des nouvelles technologies. D'autre part, la sophistication du marché domestique pousse la performance des entreprises vis-à-vis des entreprises étrangères. Ces conditions sont essentielles pour le secteur pharmaceutique. Les économies d'échelle sont primordiales pour rentabiliser leurs investissements, ainsi que la croissance et les technologies. En outre, c'est un secteur très sophistiqué (PWC, 2012, p.8-9). « *Les patients des économies matures ont des attentes plus élevées que jamais auparavant* » (PWC, 2012, p.9). Ils veulent des médicaments efficaces et partagent leur opinion des traitements sur internet⁴⁶. De plus, les organismes payeurs ont durci leurs politiques vis-à-vis de la santé à cause des pressions financières (PWC, 2012).

Nous utiliserons pour cette catégorie cinq variables : trois pour le marché et deux pour la sophistication.

- 1) La première variable est le pourcentage des dépenses totales en soins de santé⁴⁷ par rapport au PIB. Elle quantifie la taille du marché pharmaceutique. Le choix d'utiliser un pourcentage et non un chiffre en million permet de mesurer l'importance du marché dans l'économie nationale.
- 2) La seconde variable est la croissance du chiffre d'affaires de l'industrie pharmaceutique par rapport à 2010. Il nous offre un aperçu du potentiel de croissance du marché.
- 3) La dernière variable concernant le marché nous permet d'évaluer la portée du marché dans un contexte de marché unique. C'est l'accessibilité de chaque pays au marché de l'Union européenne par rapport à la France.
- 4) Pour ce qui est de la sophistication, la variable est la « santé perçue », c'est à dire le fait d'être bien soigné ou non. Les patients qui se sentent globalement bien soignés seront plus exigeant par rapport à leurs futurs traitements.
- 5) Enfin, la cinquième variable de la demande domestique est l'Indice d'Education des Nations Unies. Celui-ci nous donne une idée de la sophistication globale des consommateurs d'un pays. Il peut être considéré comme variable pour la sophistication du marché et pour l'éducation dans les facteurs de production (Sardy & Fetscherin, 2009, p.5).

⁴⁶ « 16 % des adultes américains ont dit qu'ils postaient des commentaires sur des traitements qu'ils prenaient sur les sites des réseaux sociaux. »

⁴⁷ Au prix du marché.

Tableau 5 : Données relatives à la demande domestique

Demande domestique		Belgique	France	Pays-Bas	Pologne
1	Dépenses totales en soins de santé (% du PIB) 2011	10,50%	11,60%	11,90%	6,90%
2	Croissance du marché pharmaceutique (%) 2015	51,06%	8,37%	13,99%	4,47%
3	Accès au marché de l'UE (par rapport à la France) 2013	185,7	100	168,55	57,15
4	Santé perçue (%) 2014	75,10%	68,30%	77,30%	58,30%
5	Indice d'éducation 2013	0,812	0,816	0,894	0,825

Source: Eurostat; EFPIA; AFII; ONU

Il résulte de ce tableau que la croissance du marché pharmaceutique est élevée en Belgique et l'accessibilité au marché européen est réduite en Pologne. Dans ce dernier pays, la taille du marché pharmaceutique n'est pas très importante, ainsi qu'une croissance qui est relativement faible.

2.3.1.3 Industries connexes et de support

Les industries connexes et de support sont les entreprises qui « coordonnent ou partagent des activités dans la chaîne de valeur » (Sardy & Fetscherin, 2009, p.6). C'est leur partage d'informations et de technologies qui procurent un avantage compétitif à une nation. Dans l'industrie pharmaceutique, les industries connexes et de support jouent un rôle croissant. D'une part, le besoin de fournisseurs est primordial puisqu'il n'existe pas de lien direct entre le patient et les entreprises pharmaceutiques. D'autre part, étant donné que le modèle pharmaceutique tend vers des médicaments individualisés, la logistique de production et de distribution sera nettement plus complexe et donc une industrie de support fiable et efficace sera un facteur clé d'un territoire pour l'industrie pharmaceutique. Enfin, le secteur externalise de plus en plus ses composantes, ce qui, de fait, augmentent les besoins de fournisseurs de qualité. Les variables utilisées sont les suivantes :

- 1) La variable utilisée, pour chiffrer la productivité des industries de support, est le volume de la production industrielle globale par rapport à 2010. Elle nous donne un aperçu de la situation globale de l'économie.

En ce qui concerne les industries connexes, on s'intéressera aux industries chimiques (Eurostat, 2005) et celles des biotechnologies (Emoveo, 2009). Selon la littérature, ce sont les industries les plus citées en lien avec le secteur pharmaceutique. Nous calculerons :

- 2) le pourcentage du nombre de personnes occupées dans l'industrie chimique par rapport aux personnes actives dans l'économie. Cette variable nous permet d'estimer la densité du marché chimique.
- 3) Les dépenses en R&D dans le secteur des biotechnologies par rapport au PIB sera la dernière variable dans l'évaluation des industries connexes. Cette variable est particulièrement importante puisque les entreprises pharmaceutiques délèguent de plus en plus la R&D vers les entreprises biotechnologiques.

Tableau 6: Données relatives aux industries connexes

Industries connexes		Belgique	France	Pays-Bas	Pologne
1	Production industrielle globale (par rapport à 2010) 2014	103,30	96,82	94,99	112,47
2	Personnes occupées dans l'industrie chimique (% par rapport à la population active) 2013	0,918%	0,502%	0,511%	0,434%
3	Dépenses en R&D secteur biotechnologique (% du PIB) 2013	0,1372%	0,1268%	0,0522%	0,0112%

Source: Eurostat; OCDE

On peut observer par ce tableau que la Belgique occupe proportionnellement deux fois plus de personnes dans l'industrie chimique, ce qui suggère que son industrie chimique est particulièrement présente au sein de son économie. On constate la même chose pour les dépenses en R&D dans le secteur des biotechnologies et un niveau similaire de la France.

2.3.1.4 Environnement des entreprises

L'environnement où évoluent les entreprises a une influence importante dans la compétitivité d'une industrie. On distingue l'environnement que l'Etat crée en prenant certaines mesures - par exemple la fiscalité, les dépenses dans certains domaines, la protection des entreprises, etc. - et l'environnement créé par les autres entreprises comme la concurrence.

Cette catégorie de facteurs jouent, ici encore, un grand rôle pour l'industrie pharmaceutique. L'Etat impose le cadre réglementaire pour la protection de la propriété intellectuelle, il offre des incitants fiscaux pour la R&D et il figure comme principal organisme payeur des soins de santé. Par contre, la concurrence au niveau pharmaceutique est moins diversifiée puisque le top 10 des entreprises mondiales représente 50% du chiffre d'affaires.

Pour calculer le rôle de l'Etat, nous quantifierons certaines mesures favorables à l'industrie pharmaceutique.

- 1) La première variable résume le financement public et les incitations fiscales à la R&D pratiquées par les Etats. La fiscalité est une mesure non négligeable, selon S. Mumenthaler, qui tranche la finalisation du processus de localisation (Mumenthaler, 2016).
- 2) La deuxième variable qui mesure l'environnement judiciaire d'un pays, est l'indice de qualité des procédures judiciaires⁴⁸. Comme toutes les entreprises, les sociétés pharmaceutiques ont besoin d'un environnement stable pouvant intervenir sur le plan juridique rapidement notamment pour les protections des droits intellectuels.
- 3) La troisième variable calcule le taux implicite de l'impôt des sociétés. Celui-ci mesure le rapport entre les recettes de l'impôt des sociétés et l'excédent brut d'exploitation. Il met en valeur ce que les sociétés paient effectivement.
- 4) La quatrième variable est la part des dépenses par personne de l'Etat en soins de santé. Elle mesure les investissements faits par l'Etat et les mesures prises - les politiques de prix et de remboursements - par le pays concernant l'industrie pharmaceutique.
- 5) Les procédures relatives à la mise sur le marché des médicaments sont mesurées par le nombre de jours nécessaires pour que le médicament soit accessible aux patients depuis la licence commerciale (Nefarma, 2011), ce qui équivaut au « Patient W.A.I.T. indicator » (EFPIA).

En ce qui concerne la concurrence dans ce secteur, nous utiliserons deux variables :

- 6) D'une part, le taux de croissance de l'emploi dans l'industrie pharmaceutique qui mesure le potentiel futur du marché. Cette variable évalue par la même occasion la demande domestique.
- 7) D'autre part, le nombre d'entreprises pharmaceutiques déjà présentes sur le marché.

⁴⁸ Calculé par Doing Business.

Tableau 7: Données relatives à l'environnement des entreprises

Environnement		Belgique	France	Pays-Bas	Pologne
1	Financement public et incitations fiscales à la R&D des entreprises (% du PIB) 2013	0,300%	0,370%	0,170%	0,048%
2	Indice de qualité des procédures judiciaires 2015	8	12	6	10,5
3	Taux implicite de l'impôt sur les sociétés (%) 2012	20,90%	25,70%	8,40%	15%
4	Dépenses de l'Etat en soins de santé par personne (PPP int \$) 2013	3431	3360	4472	1079
5	Patient WAIT indicators (Jours) 2010*	392	289	196	292
6	Taux de croissance de l'emploi dans l'industrie pharmaceutique (%) 2013	12,70%	3,80%	-2,80%	-3,4%
7	Nombre d'entreprises pharma 2013	115	390	205	330

*Source non disponible pour 'Pologne', remplacé par la moyenne. Source: OCDE; Doing Business; Eurostat; WHO; EFPIA

La Belgique et la France supportent proportionnellement plus la Recherche & Développement que les deux autres pays. L'environnement judiciaire est plus attractif en France qu'ailleurs ; à noter que la Pologne se démarque aussi. Quant aux Pays-Bas, ils pratiquent le taux implicite le plus bas des quatre. On peut souligner le temps d'attente très long de la Belgique entre la licence commerciale et la disponibilité des médicaments.

2.3.2 Résultats

Nous avons quantifié un certain nombre de facteurs dans chacune des quatre catégories du diamant de M. Porter qui jouent un rôle essentiel dans la compétitivité de l'industrie pharmaceutique belge, française, néerlandaise et polonaise. Afin de comparer l'attractivité de leur territoire, nous adapterons le modèle utilisé par Sardy & Fetscherin en 2009⁴⁹. La méthode consiste à transformer les données en un indice d'attractivité. Pour se faire, nous prenons un pays de comparaison, en l'occurrence la Belgique, qui aura, pour chaque facteur, une valeur de 100 et nous calculons la valeur relative correspondante pour les trois autres pays. Quand les facteurs ont une corrélation positive avec la compétitivité de l'industrie, les données belges sont utilisées comme dénominateur. Si c'est une corrélation négative, alors elles sont des numérateurs.

⁴⁹ Lui-même basé sur une étude de Rugman et Verbeke en 1993.

Ainsi,

- *Facteurs production* =

$$\frac{\left(\frac{ai}{7,4} \times 100 + \frac{bi}{43,1} \times 100 + \frac{ci}{301,1} \times 100 + \frac{di}{0,5} \times 100 + \frac{ei}{8829,29} \times 100 + \frac{fi}{61,7} \times 100 + \frac{gi}{621,22} \times 100\right)}{7}$$

avec a -> g : les différentes variables des facteurs de production; i : le pays concerné

- *Demande domestique* =

$$\frac{\left(\frac{ai}{10,5} \times 100 + \frac{bi}{51,06} \times 100 + \frac{ci}{185,7} \times 100 + \frac{di}{75,1} \times 100 + \frac{ei}{0,812} \times 100\right)}{5}$$

avec a -> e : les différentes variables de la demande domestique; i : le pays concerné

- *Industries connexes* = $\frac{\left(\frac{ai}{3,3} \times 100 + \frac{bi}{0,918} \times 100 + \frac{ci}{0,1372}\right)}{3}$

avec a -> c : les différentes variables de la demande domestique; i : le pays concerné

- *Environnement* =

$$\frac{\left(\frac{ai}{0,3} \times 100 + \frac{bi}{8} \times 100 + \frac{20,90}{ci} \times 100 + \frac{di}{3431} \times 100 + \frac{392}{ei} \times 100 + \frac{fi}{12,7} \times 100 + \frac{gi}{115} \times 100\right)}{7}$$

avec a -> g : les différentes variables de l'environnement des entreprises ; i : le pays concerné

Ce qui donne le tableau suivant :

Tableau 8: Indice d'attractivité

Indice d'attractivité :				
	Belgique	France	Pays-Bas	Pologne
Facteurs de production	100%	80%	78%	71%
Demande domestique	100%	74%	89%	57%
Industries connexes	100%	80%	62%	55%
Environnement	100%	137%	124%	102%

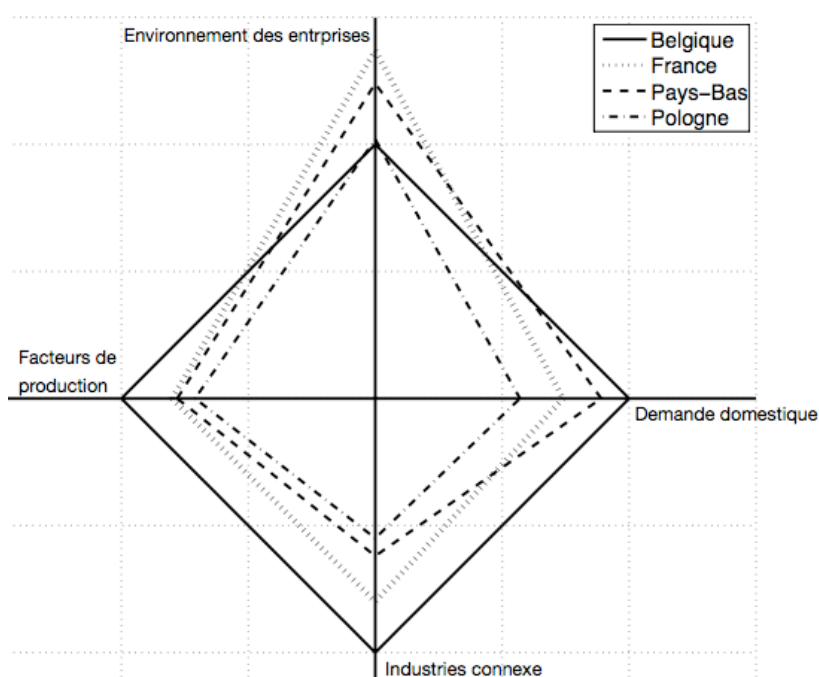
Source: Calculs personnels

L'attractivité de la Belgique semble supérieure dans les catégories des facteurs de production, de la demande domestique et des industries connexes. Par contre, elle est la moins attractive en terme d'environnement des entreprises, bien derrière la France et

les Pays-Bas. D'autre part, la Pologne ferme le peloton dans quasiment chacune des catégories, mises à part celle de l'environnement. Ses facteurs de production sont à un niveau proche de ceux des Pays-Bas. Par contre en ce qui concerne la demande domestique et les industries connexes, la Pologne est nettement moins attractive.

Le diamant de M. Porter offre une meilleure illustration de la situation de l'industrie pharmaceutique entre ces pays.

Figure 2.2-1: Le diamant de l'industrie pharmaceutique



Source: Calculs personnels

Par cette illustration, nous discernons clairement les différences d'attractivité entre ces pays. La Belgique apparaît beaucoup plus attractive dans le secteur pharmaceutique que ces deux voisins et la Pologne. Comme remarqué lors de l'analyse de l'indice d'attractivité, son point faible est l'environnement des entreprises. La Pologne est, elle aussi, explicitement identifiable et n'apparaît que peu attractive comparé aux autres pays puisque sa surface est à l'intérieur des trois autres. Du côté de l'attractivité entre la France et les Pays-Bas, c'est plus nuancé. La France semble plus compétitive dans l'environnement des entreprises et dans ses industries connexes mais la demande domestique néerlandaise est plus attractive pour les entreprises pharmaceutiques.

Les variables ayant une influence plus forte⁵⁰ sur la différence d'attractivité, menant à l'avantage compétitif, sont pour les facteurs de production: la productivité du travail, les dépenses en R&D et la demande de brevets. Pour la demande domestique, la croissance belge du marché pharmaceutique est 5,5 fois plus élevée que celle de la France et quasi 10 fois plus élevée que celle de la Pologne. Pour les industries connexes, ce sont les industries chimiques et biotechnologiques belges qui rendent le secteur pharmaceutique plus compétitif grâce à leur lien réciproque. En ce qui concerne l'environnement, le financement élevé du secteur, une qualité supérieure au niveau juridique et le grand nombre d'entreprises pharmaceutiques donnent l'avantage à la France.

2.3.3 Conclusion

Le Diamant de Porter offre un cadre idyllique pour représenter l'attractivité d'un territoire par rapport à un secteur et pour la comparer avec d'autres pays. Il donne une image précise et pertinente de la situation des pays. Une autre qualité du modèle est sa maniabilité envers les variables et les facteurs. Il est possible d'en rajouter et surtout de leur donner un poids.

Cependant, dans le cas de ce travail, les résultats sont à relativiser puisque les variables ont été choisies par rapport au secteur pharmaceutique avec un certain degré de subjectivité. Le secteur ne se limite pas à ces variables-là, mais plusieurs dizaines d'autres jouent une certaine influence. Le secteur a été décrit comme à forte intensité de savoirs et de R&D, ce qui influence significativement le choix des variables et exclut celles liées à la production, la distribution et la vente qui ne sont que très peu représentées. De plus, il n'existe pas de balance entre les variables alors que certains facteurs ont une influence plus importante que d'autres. Enfin, la variable « perception » des investisseurs n'a pas pu être utilisée faute de données générales pour les trois pays, alors que son influence est considérable pour mesurer l'attractivité d'un territoire.

Pour conclure, le cadre d'analyse est largement satisfaisant mais une étude pourrait se pencher sur la qualité des facteurs influençant l'industrie et leur poids dans le processus de localisation.

⁵⁰ Du fait de la différence plus élevée des valeurs.

2.4 « Tableau de bord » de résultats

Le tableau de M. Porter nous donne un aperçu de l'attractivité des territoires mais les résultats peuvent différer selon les choix des investisseurs. Pour évaluer la réalité de l'attractivité des trois pays, nous analyserons trois indicateurs de résultats : les IDE, l'internationalisation et l'ouverture des économies, ainsi que les activités stratégiques.

Afin de garder une cohérence avec le reste de l'analyse, nous limiterons les recherches aux variables en lien avec le secteur pharmaceutique.

2.4.1 Investissements Directs Etrangers

La France est le principal pays d'accueil en terme de flux et de stocks d'investissements en comparaison aux trois autres pays. Elle attirait, en 2012, 28 milliards d'investissements étrangers du secteur pharmaceutique mondial sur son territoire.

Le poids des IDE dans le PIB national est, quant à lui, plus important dans l'économie néerlandaise dans laquelle les investissements étrangers représentent 2,72% du PIB.

La Belgique et les Pays-Bas ont une activité similaire en terme de flux, tandis que la Pologne ferme le peloton dans toutes les variables. On peut observer à travers les chiffres de ce pays que les investisseurs étrangers sont moins présents et moins importants dans l'économie nationale.

En conclusion, proportionnellement à la taille du marché, les Pays-Bas attire plus d'investisseurs dans le secteur pharmaceutique mais en chiffres absolus, c'est la France qui remporte la palme. La Pologne attire significativement moins d'IDE dans ce secteur.

Tableau 9: Données relatives aux IDE

IDE		Flux d'investissements DE entrants (en millions) 2012	Stocks d'IDE entrants (en millions) 2012	Stocks d'IDE entrants (en % du PIB)
	Belgique	916	5442	1,45%
	France	3207	28448	1,40%
	Pays-Bas	-821	16275	2,72%
	Pologne	132	1528	0,40%

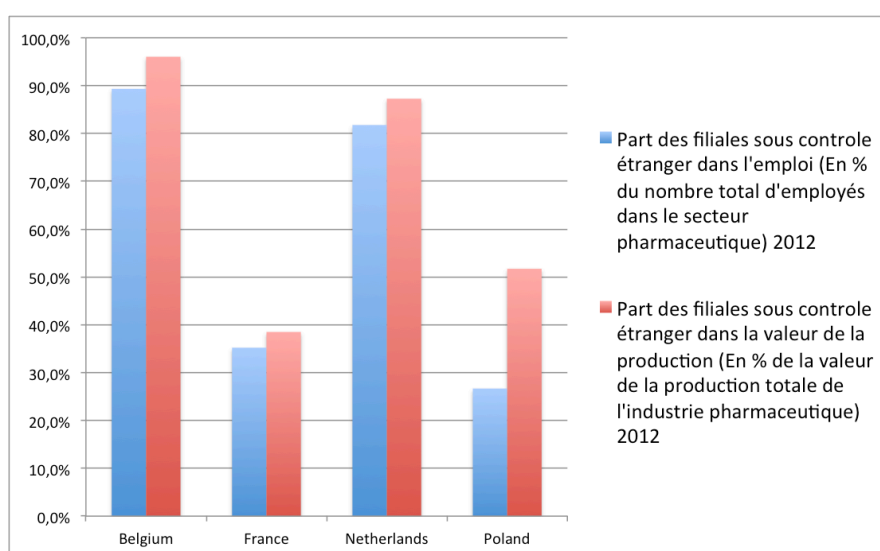
Source: Eurostat

2.4.2 Internationalisation et ouverture des économies

Les filiales étrangères du secteur pharmaceutique constituent, respectivement, plus de 80 et 90% de l'industrie néerlandaise et belge. On peut déduire de ces chiffres que ces secteurs sont particulièrement attractifs et ouverts aux investisseurs étrangers. La France et la Pologne ont environ le même niveau d'internationalisation du secteur, nettement inférieur aux deux autres pays mais qui conservent une internationalisation considérable. Pour ce qui est de la France, cela est sans doute dû à une industrie nationale de base déjà importante qui relativise la part des filiales étrangères.

En conclusion, la Belgique et les Pays-Bas ont des économies plus ouvertes aux capitaux étrangers que la France et la Pologne.

Figure 2.2-2: Internationalisation et ouverture des économies



Source: Calculs personnels

2.4.3 Activités stratégiques

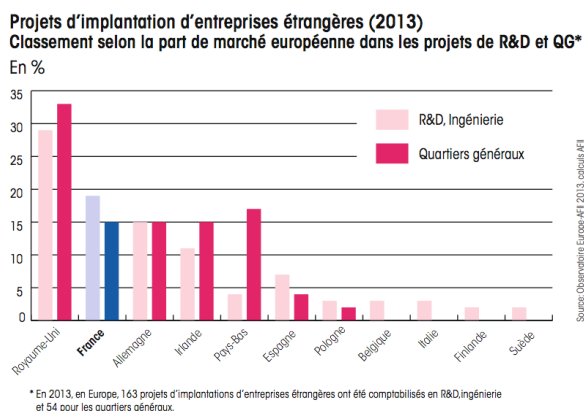
Enfin, nous pouvons évaluer l'attractivité effective de ces pays par le nombre de projets d'implantation d'entreprises étrangères pour les activités stratégiques tel que la R&D et les Quartiers Généraux (QG), ainsi que les projets concernant les médicaments et les biotechnologies appliquées.

Les deux graphiques ci-dessous (Figures 2.2-3 & 2.2-4) présentent le pourcentage selon la part de marché européenne des projets d'implantation. D'une part, en terme de projets en R&D, la France et les Pays-Bas attirent plus de projets en 2013 que la Pologne et la Belgique. Tandis que pour les projets de QG, la France attire près de 20% des projets d'implantations européens, loin devant les trois autres pays. D'autre part, en ce qui concerne les médicaments et les biotechnologies appliquées, la France attire à

nouveau plus de 20% des projets européens, alors que la Pologne et la Belgique n'attirent, respectivement, que 7% et 5% et les Pays-Bas seulement 2%.

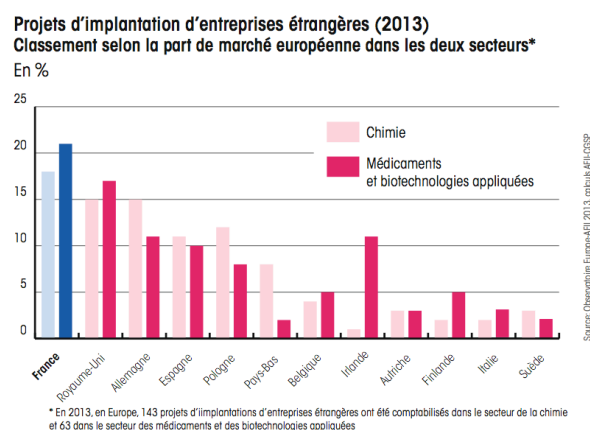
Les chiffres sont cependant à relativiser puisqu'ils ne prennent pas en compte la taille de marché des pays.

Figure 2.2-3: Implantations d'activités stratégiques



Source: AFII

Figure 2.2-4 : Implantations d'activités biopharmaceutiques



Source: AFII

2.4.4 Conclusion

En terme de chiffres absolus d'attractivité, la France est significativement plus attractive que les trois autres pays. Ensuite, les Pays-Bas se démarquent aussi par une ouverture très importante aux capitaux étrangers, des stocks d'investissements dans le secteur pharmaceutique proche de ceux de la France et une attractivité pour les QG plus grande que la France mais une faible part dans l'implantation des centres de R&D et de médicaments et de biotechnologies. La Belgique suit les Pays-Bas en terme d'attractivité avec des stocks d'investissements nettement moins importants mais une internationalisation et une part d'implantation de centres de R&D similaire, en plus d'être plus attractive pour les projets d'entreprises pharmaceutiques. Enfin, la Pologne prend la dernière place assez logiquement puisqu'elle finit le classement dans quasiment toutes les variables. Cependant, le taux de projets européen d'implantations dans le secteur pharmaceutique est légèrement supérieur à celui de la Belgique, ce qui démontre que le pays est tout de même attractif.

2.5 Conclusion de l'impact des politiques d'attractivité

L'objectif de cette étude est de mesurer l'impact des politiques d'attractivité sur l'industrie européenne et les données récoltées nous permettent de tirer des conclusions.

L'environnement dans lequel évoluent les entreprises reflète les politiques d'attractivité prises par les pays. Cet environnement rassemble les données sur lesquelles se fient les entreprises pour investir dans un tel pays ou dans un autre. Un pays qui attire des investisseurs étrangers a nécessairement des conditions favorables pour l'industrie concernée.

Afin d'attirer ces capitaux étrangers, nous avons pu constater que les politiques d'attractivité entre différents pays sont globalement similaires et orientées sur les incitations fiscales générales ou sur la recherche. Seule la Pologne met majoritairement des subsides en place pour soutenir ses industries.

Le Diamant de M. Porter nous enseigne que l'environnement global de l'industrie pharmaceutique est plus favorable en Belgique sauf en ce qui concerne la catégorie de l'environnement légal, fiscal et concurrentiel. La Pologne est, quant à elle, la moins favorable des quatre pays.

Les deux premières conclusions que nous pouvons tirer sont les suivantes: 1) les politiques d'attractivité de la Belgique ont permis de créer l'environnement le plus favorable aux entreprises pharmaceutiques parmi les quatre pays analysés et 2) les politiques d'attractivité de la Pologne ne sont pas suffisantes pour ce secteur.

Le « tableau de bord » nous donne un aperçu de la réalité de l'attractivité des quatre pays. D'après M. Porter, nous devrions retrouver la Belgique au-dessus de ce tableau. Cependant ce sont la France – en terme de chiffres absolus - et les Pays-Bas - en terme de chiffres relatifs – qui dominent l'attractivité des capitaux étrangers dans le secteur pharmaceutique. La Pologne est, par contre, ici aussi, bien dernière dans la réalité.

Les différences observées entre la théorie de Porter et la réalité du « tableau bord » peuvent trouver plusieurs origines. Premièrement, la différence de résultats est due à la perception des investisseurs qui n'est pas assez prise en compte dans le modèle de M.

Porter. Les Pays-Bas et la France bénéficieraient d'une meilleure image à l'étranger, ce qui influencerait les choix de ces derniers.

Deuxièmement, le poids des catégories du diamant aurait une influence importante. Ainsi, la catégorie « environnement des entreprises », dominée par la France et les Pays-Bas, serait nettement plus déterminante que les trois autres.

Enfin, troisièmement, le modèle de M. Porter représenterait le potentiel de l'attractivité d'une industrie et dans le cas de la Belgique, ce potentiel n'est pas encore pleinement exploité. Cette hypothèse rejoint celles du rapport d'EY comme quoi : « L'optimisme vis-à-vis de la Belgique en tant que lieu d'investissement global évolue de manière cohérente avec la tendance européenne, mais ne se traduit pas encore dans des projets d'investissements concrets » (EY, 2015a).

Conclusion

Ce chapitre a pour but de conclure ce mémoire en y synthétisant les facteurs importants de l'attractivité et leur impact sur l'industrie pharmaceutique européenne. Ensuite, des enseignements et les limites du travail seront présentés. Pour finir, un recul critique personnel sera exposé.

Synthèse

Facteurs de l'attractivité

On peut déduire de l'analyse effectuée tout au long de ce mémoire que les facteurs d'attractivité repris dans la littérature scientifique sont aussi ceux utilisés dans l'application pratique des études et des entreprises. Ainsi, on retrouve principalement l'environnement légal, les infrastructures de communication et de logistique, la main-d'œuvre, le coût de facteurs de production, l'éducation, la formation et le niveau de recherche, la qualité de vie et les caractéristiques du marché, tels que la taille, l'accessibilité et la croissance. Ce sont les facteurs dits 'généraux' puisqu'ils sont nécessaires pour toutes les industries et donc essentiels à l'attractivité de tous les territoires.

Cependant, l'importance de ces facteurs varie selon les secteurs. Un secteur qui nécessite beaucoup de main-d'œuvre n'est donc pas attiré par un territoire de la même

façon qu'un secteur orienté vers la recherche. Les secteurs intensifs en main-d'œuvre accordent plus d'importance aux facteurs liés au coût de la production et au marché, ensuite viennent la formation de la main-d'œuvre et les infrastructures (EY, 2015a). En ce qui concerne les secteurs orientés vers la R&D, ce sont les facteurs liés à la compétence de la main-d'œuvre, à la protection de la propriété intellectuelle et à l'environnement légal (fiscalité, procédure, subventions, etc.) qui sont importants pour attirer ces entreprises (Houdayer & al, 2002 ; Teirlinck, 2009 ; Mumenthaler, 2016).

On peut supposer que chaque type de secteur nécessite un environnement particulier construit autour des facteurs essentiels à l'activité du secteur.

De plus, il y a les facteurs spécifiques au secteur, c'est-à-dire ceux qui ne sont pas présents, ou pas essentiels, dans tous les secteurs d'une économie mais en influencent un en particulier. Pour ce qui est de l'industrie pharmaceutique, ce sont la disponibilité de médecins réputés, une agence des médicaments efficace, la proximité des infrastructures hospitalières, des centres de recherche et des universités, les politiques liées aux procédures de remboursements et des prix, ainsi que les investissements faits par l'Etat dans le domaine des soins de santé et de la recherche fondamentale (Marmot, 2004 ; LEEM, 2005 ; Rutten, 2015 ; Pacte d'avenir, 2015).

L'impact sur l'industrie pharmaceutique

Il résulte du mémoire que les mesures politiques relatives à une industrie ont un impact sur l'attractivité des capitaux étrangers. Trois des quatre pays ont développé des politiques spécifiques par rapport à la recherche dans le but d'attirer les entreprises présentes dans ce domaine. Ce sont ces mêmes pays qui ont, selon le modèle de M. Porter, une attractivité théorique plus élevée et qui, dans les faits, attirent actuellement une part plus conséquente des investissements étrangers dans le secteur pharmaceutique.

Le quatrième pays, la Pologne, montre un intérêt purement rhétorique quant à son secteur pharmaceutique dû à l'importance de celui-ci en terme novateur mais, en réalité, ne met pas beaucoup de politiques en œuvre pour attirer les entreprises du secteur. Le résultat est une attractivité moindre et des IDE pharmaceutiques largement en-dessous des autres pays comparés.

Les politiques mises en œuvre ont un impact plus conséquent sur le secteur pharmaceutique puisque, comme expliqué dans la partie sur les facteurs, les entreprises du secteur sont très réceptives par rapport aux facteurs légaux, administratifs et réglementaires. Cela est dû à la nécessité de stabilité et de prévisibilité (Rutten, 2016) du secteur pour pouvoir exercer leur activité économique.

Ce point pourrait expliquer la différence entre l'attractivité de la Belgique d'après le diamant de M. Porter et la réalité des faits. La seule catégorie où la Belgique est moins performante que la France et les Pays-Bas est celle de l'environnement des entreprises et pourtant le pays attire proportionnellement moins de capitaux étrangers dans le secteur pharmaceutique que ces deux pays. Une des explications possibles est que cette catégorie a un poids plus important dans la localisation des IDE.

Les mesures mises en œuvre sont principalement de l'ordre fiscal. Une raison probable est le caractère tangible de la fiscalité pour les entreprises qui peuvent mesurer concrètement l'impact sur leur bilan, contrairement aux autres mesures. Néanmoins, il ne faut pas oublier toutes les autres mesures qui ont amené l'attractivité d'un pays à leur niveau actuel. Le niveau de la formation de la main d'œuvre, des procédures administratives concernant le remboursement et les prix des médicaments, de la protection effective des innovations, du développement des infrastructures hospitalières, universitaires, etc. sont le fruit des politiques du passé.

Enseignements

Le premier enseignement qu'on peut tirer de ce mémoire est la méthodologie utilisée. « Le concept d'attractivité apparaît particulièrement intéressant pour analyser la situation d'une économie dans un monde globalisé, c'est-à-dire caractérisé par une mobilité élevée des biens, des hommes et des capitaux » (Mouriaux, 2004, p.40).

Un des objectifs poursuivis est de combler la fracture entre la littérature scientifique et les applications pratiques de la notion d'attractivité. La méthodologie pratiquée a permis d'atteindre cet objectif. Le mémoire parvient à utiliser les fondements scientifiques dans le cas pratique de l'industrie pharmaceutique.

La méthodologie est consistante et pertinente pour analyser d'autres secteurs entre pays. Par la même occasion, elle permet de souligner les manquements dans certaines

économies afin d'améliorer la corrélation entre les mises en œuvre de politiques et l'attraction de capitaux étrangers.

Le second enseignement est l'état des lieux de l'industrie pharmaceutique belge. La comparaison des pays via le diamant de M. Porter permet d'identifier les points forts mais aussi les points faibles du pays. De cette comparaison, on constate que la Belgique n'est pas attractive dans les facteurs relatifs à l'environnement des entreprises. Le pays a un taux implicite de l'Isoc élevé en comparaison aux autres pays, ainsi qu'un délai relativement long entre la licence commerciale d'un médicament et la disponibilité auprès du patient. D'autres points tels que l'éducation globale des habitants, la formation d'universitaires et les infrastructures de communications peuvent être améliorés mais ne sont pas un frein à l'attractivité de la Belgique.

Ensuite, la comparaison entre les résultats du modèle du diamant de M. Porter et la réalité des faits nous donne une autre image. La Belgique a les capacités d'attirer plus d'investissements étrangers dans l'industrie pharmaceutique que les trois autres pays mais n'y arrive pas. Cette comparaison met en lumière le potentiel non atteint de la Belgique dans ce secteur. Les raisons peuvent être de nature différente. La première est que les facteurs relatifs à l'environnement des entreprises ont un poids assez important pour décourager les investisseurs de se tourner vers la Belgique. La seconde est que la Belgique nourrit une mauvaise réputation auprès de ces investisseurs, ce qui biaise leur jugement et les décourage d'investir. Et enfin, la dernière raison est que l'écart reflète la différence de temporalité des comparaisons. Le modèle de M. Porter exprime l'attractivité d'un territoire selon les conditions actuelles du pays, alors que les IDE et les projets d'implantations traduisent des décisions d'investissement du passé. Dans tous les cas, la Belgique peut combler cette différence, soit en influençant l'environnement des entreprises dans sa législation, soit en travaillant sur son image.

Le troisième enseignement concerne le rôle de la fiscalité dans le processus de localisation. Ce mémoire avait comme objectif d'analyser l'impact de la fiscalité dans les politiques nationales d'attractivité. Cependant, il est vite apparu que ce facteur n'était pas autant déterminant que ce que les acteurs concernés laissaient sous-entendre. « La localisation des entreprises répond à des critères qui dépassent largement le sujet fiscal » (Guimberty, 2000, p. 417). En effet, plusieurs études démontrent des effets

incertains de la fiscalité sur la localisation des IDE (Guimbert, 2000). Il n'était donc pas opportun de consacrer toute une partie entièrement à la fiscalité. Néanmoins, l'analyse du poids de ce facteur par rapport aux autres semble être plus propice à une nouvelle question de recherche.

En ce qui concerne la fiscalité dans le secteur pharmaceutique, elle conserve un rôle prédominant puisque le facteur est le principal instrument de l'attractivité des Etats. Elle est utilisée pour favoriser le cadre de la recherche. Du côté des investisseurs, il s'agit d'un facteur décisif qui permet de trancher entre plusieurs choix rassemblant des caractéristiques similaires telles que la stabilité du pays, la main-d'œuvre qualifiée et les infrastructures de recherche (Mumenthaler, 2016).

L'influence du facteur-fiscalité risque encore de diminuer ces prochaines années avec les réformes fiscales qui touchent les pays de l'OCDE et plus récemment, les pays de l'Union européenne. L'objectif de l'OCDE est de « mettre fin à toutes formes de secret à des fins fiscales » (CEPESS, 2016, p.19) et lance dans cette optique le projet BEPS, « un projet de lutte contre l'érosion de la base d'imposition et le transfert de bénéfices » (CPESS, 2016, p.22) afin d'éviter que les entreprises bénéficient de toutes les niches fiscales des Etats et qu'elles soient « imposées là où les activités économiques générant ces bénéfices sont réalisés et où la valeur est créée » (OCDE). En 2015, la Commission européenne a emboité le pas de l'OCDE en relançant le projet de l'assiette commune consolidée pour l'impôt des sociétés (ACCIS) dans l'objectif de réformer la fiscalité des entreprises. Les bénéfices seraient répartis entre les Etats membre où les activités économiques sont réalisés en tenant compte de différents facteurs tels que le chiffre d'affaires, la main-d'œuvre, etc. (CEPESS, 2016).

Limites et suggestions de recherches futures

Plusieurs aspects du mémoire ont été limités durant sa réalisation pour diverses raisons. La première limite est la littérature scientifique très ancienne qui ne correspond plus toujours à la situation actuelle de l'attractivité. Par exemple, les « cercles concentriques » de Ch.-A. Michalet sont intéressants mais se focalisent exclusivement sur les IDE pour déterminer dans quel cercle un pays appartient. C'est une vision relativement ancienne (années 2000) de la conception des échanges internationaux plaçant les IDE au centre des analyses. « Toutefois, l'investissement direct étranger

global ne donne qu'une indication imparfaite de l'attractivité d'un pays pour les investisseurs internationaux » (Guimbert, 2000, p.415).

La seconde limite traite des choix des facteurs d'attractivité dans les différents modèles utilisés. Le fait de faire un choix exclut par nature d'autres facteurs qui influencent pourtant l'attractivité d'un pays. Ces choix ont été faits à partir de la littérature scientifique et de l'analyse des études déjà faites mais la décision finale reste discrétionnaire, ce qui donne une dimension subjective aux facteurs.

Une autre limite importante liée aux facteurs est qu'ils ne sont pas pondérés, alors que leurs poids influencent considérablement les choix de localisation et donc l'importance de ceux-ci dans l'attractivité d'un pays. Toutes les personnes, études et rapports ont donné, à un moment, plus d'importance à certains facteurs qu'à d'autres mais, par faute de moyens, il n'était pas possible de créer un système de pondération scientifiquement valable ou du moins crédible. Evaluer le poids des facteurs peut s'avérer être une question de recherche très intéressante et utile pour de futures études.

Une troisième limite est l'analyse de mesures uniquement favorables à l'attractivité alors que d'autres mesures qui ont des effets négatifs sur l'attractivité n'ont pas été prises en compte. Cependant, les effets de cette limite ne sont pas conséquents sur les conclusions du mémoire puisque le modèle de M. Porter analyse le résultat de toutes les mesures mises en œuvre, ainsi que pour les IDE et les projets d'implantations effectifs.

La dernière limite qui s'est présentée tout au long de ce mémoire est le manque d'accessibilité de certaines informations. D'une part, la majeure partie des données viennent de bases de données mais de temps à autres certaines données manquent ce qui limite la précision des calculs. D'autre part, les entreprises pharmaceutiques ne se montrent pas très ouvertes à ce type de recherches ; seule Novartis a accepté de répondre à mes questions et les réponses sont restées très superficielles. En ce qui concerne les autres acteurs du secteur, ils se montrent nettement plus disponibles mais malgré cela, leur réponse ne représente pas un plus à la recherche puisqu'ils expliquent des données disponibles dans leurs études.

Une suggestion de question de recherche serait de mesurer l'attractivité d'un plus grand nombre de pays avec un plus grand nombre de variables. Cela donnerait un meilleur aperçu du secteur concerné et de la situation des pays. Un plus grand nombre de variables limiterait la subjectivité du choix de celles-ci.

Recul critique

Il faut l'admettre, c'est avec beaucoup de plaisir que je finis ce mémoire. Il a été synonyme de nombreux casse-têtes et de réflexions tout au long de l'année. Le choix final du sujet, lui-même, a certainement été mon plus gros dilemme. Je voulais un sujet actuel qui combinait une matière de gestion avec le secteur pharmaceutique et l'Union européenne. Je me suis d'abord focalisé sur la fiscalité puis petit à petit sur l'attractivité car celle-ci présentait des fondements scientifiques plus propices à la réflexion. Je voulais un sujet plus ouvert au débat dont la notion n'est pas claire et limitée.

Ma formation d'ingénieur de gestion et de sciences politiques m'a permis de développer les outils adéquats à la réalisation de ce mémoire. J'ai dû avancer étape par étape puisque je n'avais pas de modèle prédéfini à suivre, j'ai voulu créer mon propre cadre d'analyse. Cela a certainement été possible principalement grâce à ma formation. L'analyse critique pour différencier les outils utiles à mon cadre et l'ouverture d'esprit pour ne pas me limiter à ce que je souhaitais trouver. Pour tout dire, je ne m'attendais pas à voir la Belgique être si attractive - les Pays-Bas me semblaient plus logiques - et à ce que mes conclusions couleraient de sources mais finalement les résultats étaient complètement différents de mes attentes. Les résultats qui me surprenaient me replongeaient dans l'intérêt du sujet pour mieux comprendre.

Cette formation m'a aussi permis de comprendre un secteur très complexe dans lequel je n'avais jamais travaillé ou dû analyser auparavant. C'est avec beaucoup de facilités que j'ai cerné les enjeux et les différents acteurs présents dans ce secteur. Grâce à la diversité de la formation d'ingénieur de gestion, j'ai su développer des compétences pour comprendre les aspects techniques et stratégiques du secteur pharmaceutique. La dimension des sciences politiques m'a permis d'analyser les systèmes qui entourent le secteur, les processus qui influencent les entreprises pharmaceutiques et surtout la dimension européenne et son influence sur l'avenir de l'industrie pharmaceutique.

Cette ouverture d'esprit m'a aussi donné l'envie, tout au long de la réalisation de ce mémoire, de comprendre le secteur et les enjeux et, d'ainsi, mieux construire mon opinion sur le sujet.

Bibliographie

Monographies

Balasubramanyam, V., & Sapsford, D. (1994). *The Economics of International Investment*. Cheltenham : Ed. Elgar Edward.

Barro, R. (1997). *Determinants of economic growth : a cross-country emprical study*. Cambridge : Ed. MIT Press.

Bouquin, H. (2010), *Le contrôle de gestion : contrôle de gestion, contrôle d'entreprise et gouvernance*. Paris : Ed. Presse Universitaire de France.

Cho, D., & Moon, H. (2000). *From Adam Smith to Michael Porter : Evolution of Competitiveness Theory*. New York :Ed. World Scientific Publishing Company.

Dambron, P. (2008). *Les clusters en France*. Paris : Ed. L'Harmattan

Gannage, E. (1985). *Théorie de l'investissement Direct Etranger*. Paris : Ed. Economica

Gervais, M. (1997). *Controle de Gestion*. Paris : Ed. Economica.

Guimbert, S. (2000). *La fiscalité, déterminant de l'attractivité ?* Paris : Ed. La Documentation française.

Hancher, L. (2010). *The EU pharmaceuticals market : parameters and pathways*. Cambridge : Ed. Cambridge University Press.

Hatem, F. (2005). *L'attractivité du territoire: de la théorie à la pratique, aller-retour*. Le Havre : Ed. Ecole de management de Normandie.

Krugman, P. (1989). *Increasing returns and Economic Geogrpahy*. Cambridge : Ed. MIT Press.

Mestre-Ferrandiz, J., Sussex, J., & Towse, A. (2012). *The R&D Cost of a new medicine*. London : Office of Health Economics.

Michalet, Ch.-A. (1999). *La Séduction des Nations ou Comment attirer les investissements*. Paris : Ed. Economica.

Musgrave, R., & Musgrave, P. (1989). *Public Finance in Theory and Practice*. New York : Ed. McGraw Hill.

Yvetot, B. (2000). *Investissements internationaux: stratégie de localisation des grandes sociétés en Europe*. Paris : Ed. La Documentation française.

Articles périodiques

Bris, A., & Caballero, J. (2015). Revisiting the fundamentals of Competitiveness : a proposal. *IMD World Competitiveness Yearbook*, n.d., p.492-503.

Cartwright, W. (1993). Multiple linked « diamonds » and the international competitiveness of export-dependent industries : The New Zealand experience. *Management International Review*, 33(2), p.55-71.

Deroy, X. (2008). Le secteur pharmaceutique et l'histoire du contrôle de l'innovation. *Revue française de gestion*, n° 188-189, p.175-183.

Dunning, J. (2005). Is the Global Capitalism Morally Defensible ? *Contributions to Political Economy*, 24(1), p.135-151.

Eurostat (2005). L'industrie pharmaceutique dans l'Union européenne. *Statistiques en bref*, n°44, 7p.

Gaffard, J.-L. (2005). Développement global et globalisation : nouveaux regards sur la croissance, le bien-être, les inégalités interrégionales et l'attractivité des territoires. *Revue de l'OFCE*, n° 94, p.17-43.

Guillard, A., & Roussel, J. (2011). Décision de délocalisation et maîtrise des risques de capital humain : le cas des services financiers. *Revue d'économie financière*, n° 104, p.165-178.

Jayet, H., Bernard, R., & Rajaonarison, D. (1999). L'environnement souhaité par les entreprises : une enquête dans le Nord-Pas-de-Calais. *Economie et statistique*, n°326-327, p.177-187.

Lagrosen, S. (2007). Quality management and environment : exploring the connections. *The international Journal of Quality & Reliability Management*, 24(4), p.333-346.

Léon, A., & Sauvin, Th. (2010). L'entreprise et son empreinte territoriale : quelle politique d'attractivité ? *Mondes en développement*, n° 149, p.43-52.

Marmot, J. (2004). L'attractivité de la France pour les industries des biens de santé. *Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie*, n.d., 69 p.

Marty, F. (2005). Politiques d'attractivité des territoires et règles européennes de concurrence. Le cas des aides versées par les aéroports aux compagnies aériennes. *Revue de l'OFCE*, n° 94, p.97-125.

Meunier, M., Raymond, & Fr., Montmarquette, Cl. (2000). La main-d'oeuvre hautement qualifiée : Guide des Données Disponibles sur la Rémunération au Canada. *CIRANO*, n.d., 82 p.

Michalet, Ch.-A. (1993). Globalisation, attractivité et politique industrielle. *Made in France*, Tome 2, Vol. 2, p.131-149.

Mouriaux, Fr. (2004). Le concept d'attractivité en Union monétaire, *Bulletin de la Banque de France*, n°123, p.29-41.

Poirot, J., & Gérardin, H. (2010). L'attractivité des territoires : un concept multidimensionnel. *Mondes en développement*, n° 149, p.27-41.

Porter, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, n.a., p.76-91.

Rugman, A., & Cruz, J. (1993). The « double diamond » model of international competitiveness : The Canadian experience. *Management International Review*, 33(2), p.17-39.

Sardy, M., & Fetscherin, M. (2009). A Double Diamond Comparison of the Automotive Industry of China, India, and South Korea. *Competition Forum*, 7(1), p.6-16.

Teirlinck, P. (2009). Foreign direct investment in business R&D in Belgium in comparison with other EU Member States: statistica overview and policy making. *Belgian Science Policy*, n.a., 84p.

Etudes

AFII (2014). *Tableau de bord de l'attractivité de la France*. 62p.

CEPESS (2016). *L'Europe fiscale et un budget pour la zone euro : utopie ou nécessité ?* 52p.

Comité économique et social européen (2014). *Les mutations industrielles dans le secteur pharmaceutique européen*. 10p.

Commission européenne (2000). *The Location of European Industry*. 80p.

Commission européenne (2009). *Synthèse du rapport d'enquête sur le secteur pharmaceutique*. 33p.

Commission européenne (2009). *Des médicaments sûrs, innovants et accessibles : une vision nouvelle du secteur pharmaceutique*. 19p.

Commission européenne (2013). *EU R&D Scoreboard : The 2013 EU Industrial R&D Investissement Scoreboard*. 87p.

EFPIA (2014). *The Pharmaceutical Industry in Figures*. 27p.

Emoveo (2009). *Secteur de la « Santé/Pharma »*. 33p.

EvaluatePharma (2015). *World Preview 2015, Outlook to 2020*. 69p.

EY (2015a). *Baromètre de l'Attractivité belge 2015*. 60p.

EY (2015b). *Baromètre de l'Attractivité du site France*. 36p.

EY (2015c). *Netherlands Attractiveness Survey 2015*. 24p.

FMI (2015). *Le prix du terrorisme*. 3p.

Houdayer, P., & Fontane, F., (2002). *Facteurs de localisation internationale des activités de Recherche-Développement : validation empirique*. 28p.

IMD (2014). *IMD World Competitiveness Yearbook 2014*. 505p.

Invest in Poland (2011). *Pharmaceutical and Biotechnological Sector in Poland*. 8p.

KPMG (2011). *The Polish Pharmaceutical Market : its condition and prospects for growth until 2011, as seen by the largest pharmaceutical companies*. 46p.

LEEM (2005). *Les enjeux de l'industrie du médicament pour l'économie française*. 40p.

LEEM (2010). *French Attractiveness and Competitiveness*. 12p.

Nefarma (2011). *Pharma facts & figures 2011*. 29p.

Novartis (2012). *Patients are at the heart of what we do*. 19p

OCDE (2013). *Health at a glance 2013*. 213p.

OCDE (2002). *L'investissement direct étranger au service du développement : optimiser les avantages, minimiser les coûts*. 40p.

OCDE (2000). *Concurrence fiscale dommageable : un problème mondial*. 90p.

Parlement européen (2015). *Produits pharmaceutiques dans l'Union européenne : Le cadre légal des médicaments à usage humain*. 33p.

Pharma.be, FeBeGen, & Gouvernement belge (2015). *Pacte d'avenir pour le patient avec l'industrie pharmaceutique*. 39p.

Pharma.be (2014a). *Contribution du secteur pharmaceutique aux finances publiques*. 10p.

Pharma.be (2014b). *Chiffres pharma 2014*. 10p.

Pharma.be (2014c). *R&D : dépenses et emploi*. 9p.

Pharma.be (2015). *La Belgique, un pôle biopharmaceutique européen d'une grande importance stratégique*. 8p.

PWC (2011). *Pharma 2020: Supplying the future - Which path will you take?* 37p.

PWC (2012). *De la vision à la décision : Pharma2020*. 58p.

Sites internet

Charzat (2001). *Rapport au Premier Ministre sur l'attractivité du territoire français*.
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/014000523.pdf> (consulté le 18 mars 2016)

Coface (2014). *Les laboratoires pharmaceutiques en Europe : quelles perspectives après la crise ?* <http://www.coface.be/fr/Actualites-Publications/Actualites/Les-laboratoires-pharmaceutiques-en-Europe-queelles-perspectives-apres-la-crise> (Consulté, 10 novembre 2015)

Commission européenne. *Paquet de transparence fiscale*.
http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/company_tax/transparency/index_fr.htm (Consulté le 22 mai 2016)

Compétitivité.gouv.fr (2015), *La politique des pôles depuis 2005*.
<http://competitivite.gouv.fr/politique-des-poles/la-politique-des-poles-depuis-2005-472.html> (consulté le 20 mars 2016)

Direction Générale des Entreprises (2015), *Le pacte national pour la croissance, la compétitivité et l'emploi*. <http://www.entreprises.gouv.fr/politique-et-enjeux/pacte-national-pour-la-croissance-la-competitivite-et-lemploi> (Consulté le 21 mai 2016)

Doing Business, *Base de données*. <http://www.doingbusiness.org/data>

EFPIA, *Patients' W.A.I.T. Indicator - Report 2010*.

<http://www.efpia.eu/documents/22/105/Patients-39-W-A-I-T-Indicator-Report-2010>
(Consulté 12 mai 2016)

Eurostat. *Base de données*. <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do> (consulté en 2016)

EMA. *What we do*.

http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/about_us/general/general_content_000091.jsp&mid=WC0b01ac0580028a42 (Consulté le 14 février 2016)

Holland Trade and Invest (2016a), *Foreign Investment*.

<http://www.hollandtradeandinvest.com/business-information/foreign-investment>
(Consulté le 12 mai 2016)

Holland Trade and Invest (2016b), *Research and development*.

<http://www.hollandtradeandinvest.com/business-information/trade-and-invest-information> (Consulté le 12 mai 2016)

Holland Trade and Invest (2016c), *Life Sciences & Health*.

<http://www.hollandtradeandinvest.com/key-sectors/life-science-and-health> (Consulté le 12 mai 2016)

INSEE (2014). *Compétitivité et attractivité ne vont pas de pair dans le Finistère*.

http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=2&ref_id=21390&page=sdb
(consulté le 20 mars 2016)

INSEE. *Productivité*.

<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/productivite.htm>
(Consulté le 18 avril 2016)

La Libre Belgique (2013). *Après Renault, une loi ArcelorMittal ?*

<http://www.lalibre.be/economie/actualite/apres-renault-une-loi-arcelormittal-51b8fb1ae4b0de6db9ca1f9d> (Consulté le 19 mai 2016)

La Libre Belgique (2014). *Ford Genk : vraies et fausses vérités sur un désastre*.

<http://www.lalibre.be/economie/actualite/ford-genk-vraies-et-fausses-verites-sur-un-desastre-5491c066357028b5e96dd940> (Consulté le 19 mai 2016)

La Libre Belgique (2015). *Caterpillar annonce la suppression de 10.000 emplois d'ici 2018*. <http://www.lalibre.be/economie/actualite/caterpillar-annonce-la-suppression-de-10-000-emplois-d-ici-2018-5603ff3d35700fb92f27ccda> (Consulté le 19 mai 2016)

La Libre Belgique (2016a). *Le « lockdown » de Bruxelles a coûté 0,1% du PIB belge au 4^e trimestre*. <http://www.lalibre.be/economie/actualite/le-lockdown-de-bruxelles-a-coute-0-1-du-pib-belge-au-4e-trimestre-568e57b23570b38a58039e8d> (Consulté le 19 mai 2016)

La Libre Belgique (2016b). *Les intérêts notionnels dans le viseur US*. <http://www.lalibre.be/economie/actualite/les-interets-notionnels-dans-le-viseur-us-56c235773570b1fc112a75fb> (Consulté le 19 mai 2016)

La Libre Belgique (2016c). *L'UE exige que la Belgique récupère 700 millions auprès de 35 multinationales*. <http://www.lalibre.be/economie/actualite/l-ue-exige-que-la-belgique-recupere-700-millions-aupres-de-35-multinationales-56938f803570b38a5813bcbf> (Consulté le 19 mai 2016)

Le Figaro (2016). *Attentats de Bruxelles : un coût estimé à 4 milliards d'euros pour la Belgique*. <http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2016/03/23/20002-20160323ARTFIG00139-attentats-a-bruxelles-un-cout-estime-a-4-milliards-d-euros-pour-la-belgique.php> (Consulté le 19 mai 2016)

Le Soir (2015). *Le Tax shift approuvé à la chambre*. <http://www.lesoir.be/1073575/article/actualite/belgique/2015-12-18/tax-shift-approuve-chambre> (Consulté le 3 mai 2016).

Le Vif (2010). *2 entreprises belges sur 5 sont prêtes à délocaliser*. <http://trends.levif.be/economie/entreprises/2-entreprises-belges-sur-5-sont-pretes-a-delocaliser/article-normal-194895.html> (Consulté le 19 mai 2016)

OCDE. *Base de données*. <https://data.oecd.org/fr/>

OCDE. *Erosion de la base d'imposition et transfert de bénéfice*. <http://www.oecd.org/fr/ctp/beps.htm> (Consulté le 22 mai 2016)

OMS. *Rôles des secteurs public et privé dans le domaine pharmaceutique - Incidences sur l'équité en matière d'accès et sur l'usage rationnel des médicaments*. <http://apps.who.int/medicinedocs/fr/d/Jwhozip44f/> (Consulté 6 février 2016)

OMS. *Base de données*. <http://www.who.int/gho/database/fr/>

ONU. *Base de données*. <http://www.un.org/fr/databases/>

ONUDI (2013), *Rapport sur le développement industriel 2013*,
https://www.unido.org/fileadmin/user_media/Research_and_Statistics/UNIDO_IDR13_French_overview_for_web_1211.pdf (Consulté le 10 avril 2016)

UNCTAD, *Foreign Direct Investment (FDI)*. <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/Foreign-Direct-Investment-%28FDI%29.aspx> (Consulté le 20 avril 2016)

World Economic Forum, *The 12 pillars of competitiveness*,
<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/methodology/#hide/fn-4> (Consulté le 18 avril 2016)

World Economic Forum, *Methodology*, <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/methodology/> (Consulté le 18 avril 2016)

Interview

Mumenthaler, S. (2016). Head of Economic and Public Affairs at Novartis. Entretien téléphonique le 28 avril 2016.

Rutten, C. (2015). CEO de Pharma.be. Entretien téléphonique le 29 octobre 2015.

Rutten, C. (2016). CEO de Pharma.be. Entretien paru dans MediaPlanet en mai 2016.

KPMG (2014). Entreprise de services d'audit, fiscaux et de conseil. Présentation à l'Université Catholique de Louvain dans le cadre du cours sur la fiscalité avec comme intitulé "Grandes lignes et spécificités de la fiscalité luxembourgeoise : comparaison avec le système belge".

ANNEXES