

Analyse de la politique fiscale appliquée à la Recherche et Développement en Belgique

Incitants fiscaux et enjeux économiques

Mémoire réalisé par
Luca Petrucci

Promoteur
Bruno Colmant

Année académique 2017-2018
Master en Sciences de gestion

Table des matières

1	Introduction	4
2	La recherche scientifique en Belgique - situation actuelle et perspective.....	5
2.1	La recherche scientifique en Belgique – éléments d’analyse	6
2.2	La recherche scientifique en Belgique – points forts et points faibles	13
2.3	Une union pour l’innovation - l’initiative Europe 2020 appliquée à la Belgique	13
3	Pourquoi stimuler la recherche et innovation et quelles répercussions sur la croissance économique d’un pays ?	20
4	La politique fiscale en matière de recherche et développement en Belgique	24
4.1	Avantages et inconvénients d’une politique fiscale R&D.....	24
4.2	Quels sont les incitants fiscaux en matière de recherche et développement en Belgique ? 25	
5	Politique fiscale R&D à l’étranger ?	30
6	Recommandations pour la Belgique	32
7	conclusion.....	34
8	Bibliographie	35
9	Annexe	37
	Annexe 1	37
	Annexe 2	39

*Tous mes remerciements vont aux personnes qui m'ont apporté leur aide lors de la
rédaction de ce mémoire.*

Merci aux collaborateurs de chez Deloitte qui ont pu m'éclairer sur certains points ;

Merci au Pr. Colmant pour ses judicieux conseils;

Et merci à mes proches.

Merci à eux.

1 Introduction

La Belgique s'est engagée à consacrer 3 % de son Produit Intérieur Brut (PIB) aux dépenses pour la Recherche et Développement (R&D) d'ici 2020.

En 2016, 2,49% du PIB était consacré aux dépenses R&D du pays, en poursuivant ces efforts la Belgique pourra-t-elle atteindre les 3% de son PIB consacrés aux dépenses liées à la R&D ?

Investir dans l'innovation permet à un pays de gagner en croissance économique et donc, dans le but d'attirer des investissements et/ou des capitaux sur son territoire, chaque pays à la possibilité de mettre en place des incitants fiscaux.

Par ailleurs, de par la fiscalité internationale et le plan d'action « Base Erosion and Profit Shifting » (BEPS), les Etats de l'OCDE se sont engagés à ce que toute « concurrence fiscale » se réalise dans un cadre restrictif, c'est-à-dire par l'adoption de régimes fiscaux ne donnant pas lieu à des entraves au commerce international et ne s'opérant pas au détriment des autres pays.

Le plan BEPS vise à lutter contre les techniques d'ingénierie fiscale permettant d'éliminer la base imposable ou de transférer des bénéfices vers des pays à plus faible taxation.

Indépendamment des incitants fiscaux utilisés par la Belgique pour attirer et retenir les acteurs scientifiques, d'autres points font de la Belgique un acteur attractif pour y mener des projets de R&D, nous allons découvrir ensemble les points forts et les points faibles de la politique scientifique et politique fiscale appliquée à la R&D en Belgique.

2 La recherche scientifique en Belgique - situation actuelle et perspective

Bien que ce chapitre soit à la base de notre réflexion, nous allons commencer par définir la notion de recherche :

D'après le Manuel de Frascati (référence méthodologique internationale pour les études statistiques des activités de recherche et développement – OCDE)

« La recherche et le développement expérimental (R-D) englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications. » [1]

La notion de R-D couvre trois champs : la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental.

D'après les définitions du Manuel de Frascati :

« La recherche fondamentale consiste en des travaux expérimentaux ou théoriques entrepris principalement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière. »

La recherche appliquée consiste également en des travaux originaux entrepris en vue d'acquérir des connaissances nouvelles. Cependant, elle est surtout dirigée vers un but ou un objectif pratique déterminé.

Le développement expérimental consiste en des travaux systématiques fondés sur des connaissances existantes obtenues par la recherche et/ou l'expérience pratique, en vue de lancer la fabrication de nouveaux matériaux, produits ou dispositifs, d'établir de nouveaux procédés, systèmes et services ou d'améliorer considérablement ceux qui existent déjà. » [1]

Les notions élémentaires de recherches ayant été définies, nous allons donc pouvoir commencer l'analyse de la situation de la recherche scientifique en Belgique.

Ce chapitre sera découpé en trois parties :

La première partie reprendra les arguments et analyses fournies par différents acteurs du monde scientifique (publics et privés) lors du colloque donné au Sénat de Belgique le 3 mars 2015 avec comme thème : « Quel avenir pour la recherche scientifique en Belgique ».

La deuxième partie consistera en une conclusion des points forts et points à améliorer en Belgique concernant la politique scientifique.

Enfin le dernier point du chapitre donnera l'analyse des efforts déjà réalisés et qui devront encore être réalisés par la Belgique pour atteindre l'objectif de 2020 à savoir 3% du PIB devra être réservé aux dépenses pour la R&D.

2.1 La recherche scientifique en Belgique – éléments d'analyse

La présentation des intervenants se trouve en Annexe 1.

Analyse de Mr Kurt Vandenbergue, citation :

« La Belgique enregistre une performance plus qu'honorable pour ses investissements en recherche et développement et pour la qualité de sa production scientifique. L'intensité des dépenses en recherche et développement a augmenté continuellement depuis 2005 ; elle est passée d'environ 1,8% du PIB en 2005 à presque 2,3% en 2013. En 2012, la Belgique est passée devant la France sur cet indicateur. L'écart avec les pays les plus performants, la Finlande, la Suède, le Danemark, diminue.

*Les **coûts de travail élevés** en Belgique ont mené à un approfondissement du capital avec des gains élevés de productivité. Le revers de la médaille est aussi un potentiel assez limité de gains supplémentaires à l'avenir en termes de productivité. Une telle situation appelle à une amélioration dans la productivité totale des facteurs, comme aiment à le dire les économistes. Le palmarès de la Belgique semble décevant à ce niveau, ce qui indique des problèmes de compétitivité hors coûts et l'existence de certaines mauvaises allocations du travail et du capital. Il apparaît que la **Belgique crée non seulement des produits intermédiaires, mais aussi de basse ou de moyenne qualité, ce qui est difficilement conciliable avec les coûts élevés du travail en Belgique**. La conclusion qui s'impose dès lors est le besoin important de rehausser la gamme de produits. Cela ne peut se faire que par une politique et des investissements soutenus d'innovation élargie.*

*La Belgique a beaucoup d'atouts pour y parvenir. Elle a un **système de recherche de très haute qualité** avec des instituts et des universités particulièrement performants.*

Cette performance, cette excellence s'observe notamment dans le secteur bio-pharmaceutique, un secteur où la haute qualité scientifique, l'investissement privé, l'innovation de produits et la performance commerciale se renforcent mutuellement. L'enjeu pour la Belgique est d'étendre l'intensification et l'élargissement de la base d'innovation au-delà du secteur bio-pharmaceutique. » [2]

Mr Vandenbergue a également cité **4 points** qui ressortaient du rapport de Commission qui analysait les performances des politiques socio-économiques des pays membres de l'Union européenne dans le cadre des semestres européens.

*« Premier point, le policy mix, le dosage ou l'art de combiner de manière optimale les différents outils d'intervention publique en fonction des objectifs et de la situation. Si l'on regarde l'ensemble des mesures et programmes mis en place aux niveaux fédéral, communautaire ou régional, on voit que la palette est très large. On voit aussi que, pris dans son ensemble, le système est généreux. Environ 20% des dépenses en recherche et développement des entreprises sont financés par les pouvoirs publics, ce qui est beaucoup plus qu'en Suède, au Danemark ou en Allemagne. Mais on ne voit pas comment **ce système, assez complexe et coûteux**, est piloté. Comment est-on assuré de la bonne complémentarité et de l'efficacité, de l'efficience des mesures mises en place par les divers acteurs ? Comment est-on assuré que les défis pour l'avenir sont bien pris en charge au meilleur coût pour les finances publiques ?*

*Deuxième point, les jeunes entreprises. **Peu de nouvelles entreprises sont créées en Belgique**. Cela suggère un climat d'entreprise peu favorable à la génération de nouvelles activités, un certain degré de titularisation, incumbency en anglais, couplée aux coûts de travail élevés.*

Cette situation diminue aussi la pression sur les firmes existantes pour leur permettre de devenir plus efficaces et plus innovantes. C'est très important du point de vue de la création d'emplois. Ce sont les jeunes entreprises, plutôt que les petites, qui créent de nouveaux emplois.

*Troisième point d'attention, les compétences. Le système d'enseignement belge produit relativement **peu de diplômés en sciences et ingénierie**. Une relative pénurie de compétences de haut niveau peut devenir une barrière majeure à l'innovation en Belgique. Cette pénurie*

commence déjà à se manifester, notamment dans le domaine des technologies de l'information et de la communication.

*Quatrième point, le financement de la recherche publique. L'objectif des 3% pour la recherche et développement ne sera pas atteint uniquement grâce à une augmentation des dépenses en recherche et développement des entreprises. En effet, le développement d'activités de haute technologie compétitives **nécessitera le développement de collaborations avec une recherche publique de haut niveau.** Même si l'on peut probablement améliorer à budget constant l'efficacité du système de transfert des connaissances entre la recherche publique et les entreprises, un renforcement des capacités publiques sera nécessaire compte tenu du niveau visé. » [2]*

Les principaux points qui ressortent de l'analyse de Mr Vandenbergue sont :

Le secteur bio-pharmaceutique est très développé en Belgique. Extension et intensification de l'innovation à d'autres secteurs profiteraient à la Belgique.

Coût du travail assez élevé en Belgique mais la recherche scientifique est de très haute qualité.

Peu de nouvelles entreprises sont créées (même si depuis 2015, des mesures, notamment fiscales, ont été mises au point pour encourager l'entrepreneuriat).

Le nombre de diplômés en science et ingénierie est faible (même en pénurie pour les ingénieurs).

Le système de financement de la R&D est complexe.

Analyse de Mme Patries Boekholt, citation:

« En 2011, le système belge de recherche scientifique et d'innovation a été soumis à une procédure d'examen par les pairs dans le cadre de la méthode ouverte de coordination (MOC).

*Le fait que des étrangers ne parviendraient jamais à comprendre la situation belge a été souligné à de nombreuses reprises. **La Belgique est effectivement un cas unique, probablement difficile à comprendre pour un étranger,** mais les défis auxquels elle est*

confrontée en matière de sciences et d'innovation sont semblables à ceux de nombreux autres pays.

*Les résultats de la Belgique ont impressionné les experts. La Belgique présente sans conteste des points forts. En 2011, **la recherche et l'innovation figuraient en bonne place dans l'agenda politique**. Contrairement à d'autres pays, où la recherche n'avait pas été épargnée par les économies, la Belgique a de toute évidence voulu maintenir son niveau d'ambition en matière d'innovation et de recherche. Ingrid Lieten, la ministre amande compétente à l'époque, a par exemple dégagé des moyens complémentaires.*

*La part de la R&D privée est relativement élevée et continue d'ailleurs à augmenter. Les universités et les organismes publics pratiquent aussi **une recherche d'excellente qualité**. Le niveau de formation de la population belge est très élevé, y compris en comparaison avec d'autres pays. L'orientation est fortement internationale. Ce sont d'évidents points forts du système belge de recherche scientifique et d'innovation. » [2]*

Par ailleurs Mme Boekholt a mis en évidence plusieurs faiblesses dans la politique scientifique du paysage belge :

*Tout d'abord, le niveau des **investissements publics en R&D atteint un taux assez bas**, y compris en comparaison avec d'autres pays.*

La deuxième – et principale – critique des experts portait sur la fragmentation et la complexité du système belge dans son ensemble. Il est très difficile, pour les entreprises, de trouver un système d'innovation et un éventail de mesures cohérents. Les instruments dont dispose une entreprise dépendent de la Région dans laquelle elle se trouve. Lorsqu'une entreprise traverse la frontière qui sépare deux Régions ou collabore avec un partenaire d'une autre Région, elle se retrouve soumise à des règles fort différentes. Cela constituait déjà une grosse pierre d'achoppement.

Cette importante lacune affaiblissait la position de la Belgique dans la communauté internationale de chercheurs et dans l'espace de recherche et d'innovation européen. Il s'agit, aujourd'hui, d'acquérir une visibilité internationale.

Un autre constat concernait Bruxelles, pôle d'attraction international. De très nombreux étrangers travaillent dans cette ville cosmopolite. Bruxelles étant administrativement réduite

à la Région de Bruxelles-Capitale, cette situation susceptible d'attirer des talents internationaux n'est toutefois pas mise à profit de manière optimale. Davantage de collaboration permettrait de mieux exploiter cet atout.

Les entreprises insistaient souvent sur le **manque de personnel hautement qualifié**. Il était difficile d'attirer des talents internationaux, y compris en raison du coût des chercheurs pour les entreprises.

Il ressort clairement du rapport que **la fuite des cerveaux** constitue un défi important pour la Belgique.

L'entrepreneuriat et le nombre de start-ups innovantes sont assez réduits en comparaison avec d'autres pays. Certains exemples sont bien entendu très positifs; l'écosystème Louvain est souvent cité comme référence à l'échelon international. En général, il s'agit toutefois d'un élément auquel la Belgique devait s'atteler.

Ces constats de 2011 sont-ils toujours d'actualité? Des solutions ont-elles été apportées? Je ne puis répondre à toutes les questions. Nous n'avons plus répété l'exercice. Peut-être devrions-nous le faire. Je conclus des chiffres et des indications dont je dispose que les **investissements publics posent toujours problème** en matière de recherche. Ils sont même inférieurs à ceux de 2011. La situation n'a pas changé pour ce qui est de l'entrepreneuriat et des start-ups de haute technologie. J'ai l'impression que la situation n'a pas non plus progressé en termes de coordination; les difficultés se sont peut-être même encore accentuées. » [2]

Les principaux points qui ressortent de l'analyse de Mme Boekholt sont :

La recherche scientifique occupe une place importante dans le système politique belge, cette recherche scientifique est même reconnue comme étant d'un excellent niveau.

La politique scientifique est considérée comme assez complexe.

Une fuite de cerveau est constatée et peu de start-ups sont créées.

L'investissement public est trop faible.

Analyse de Mr Pascal Lizin, citation:

« La Belgique a toujours été reconnue pour la qualité de ses scientifiques. C'est une des raisons pour lesquelles nous avons continué à investir énormément dans notre pays.

Une entreprise comme la nôtre joue un rôle dans l'économie du pays. Aujourd'hui, GSK représente 15% des investissements en recherche et développement dans le secteur de la chimie et de la pharmacie en Belgique.

Chaque année, GSK investit quelque 500 millions d'euros dans la recherche, dont 90% en Belgique. Eu égard à l'importance des budgets, nous ne pouvons évidemment le faire seuls, et notre business model a donc intégré la dimension de partenariat avec les meilleurs acteurs scientifiques.

Nos partenariats sont aussi complexes que variés. Nous collaborons avec des PME de biotechnologie du monde entier, avec des pouvoirs publics comme la Wallonie – sous l'égide de BioWin – ou l'Europe – programmes PR6 et PR7 –, et avec des universités, dans le cadre de chaires que nous créons afin de développer une expertise ou d'attirer des talents dans des domaines déterminés.

Lorsque je voyage, on me demande souvent pourquoi GSK investit autant en Belgique. Je vous en livre les motifs principaux.

*Le premier – qui nous rassemble ici aujourd'hui – est **un exceptionnel réseau de centres de recherche**. Jamais GSK n'aurait investi deux milliards d'euros ces cinq dernières années en bâtiments, en infrastructures, en laboratoires si nous n'avions pas 16 centres académiques dans un rayon de 150 km.*

*Un autre facteur est un **environnement réglementaire fédéral positif**. Si vous voulez innover, il importe que les autorités vous aident à arriver sur le marché.*

*Autres éléments : **une opinion favorable envers l'industrie pharmaceutique**, notre position centrale en Europe et la qualité de vie dans notre pays. J'ai déjà dit que nous attirions 72 nationalités différentes ; jamais un Indien, un Singapourien ou un Américain ne viendrait en Belgique si celle-ci n'offrait pas une certaine qualité de vie. Je mentionnerai aussi **un cadre fiscal qui stimule l'innovation**.*

*Enfin, j'évoquerai **les pôles de compétitivité**. Le gouvernement wallon a agi courageusement en choisissant des pôles d'attractivité et en renonçant dès lors à soutenir d'autres secteurs. Pour la première fois, on a ainsi pu réunir PME, grandes entreprises et monde académique. »*
[2]

Par ailleurs Mr Lizin souligne également deux points faibles :

*« Aujourd'hui, il est plus facile de signer un **accord avec les États-Unis qu'avec la Flandre** : le processus est plus rapide, plus dynamique et nous ne sommes pas confrontés à des problèmes politiques ou de financement. Cette simplicité est essentielle pour nous.*

*Je voudrais aussi insister sur **la prédictibilité**. Il est terrible pour un entrepreneur de ne pas avoir de vision à long terme sur certaines mesures, quelles qu'elles soient d'ailleurs. Nous parlons ici de recherche, mais il peut aussi s'agir de fiscalité ou de questions sociales. Ce manque de prédictibilité et la remise en question systématique des modes de fonctionnement au sein de l'État constituent pour nous la pire des choses. »* [2]

Les principaux points qui ressortent de l'analyse de Mr Lizin sont :

La Belgique est reconnue pour sa qualité scientifique.

Un environnement réglementaire et fiscale encourage la recherche.

Excellent réseau scientifique et pôles de compétitivités.

Manque de prédictibilité que ce soit pour la recherche, la fiscalité ou les aspects sociaux.

Complexité de communication entre régions.

2.2 La recherche scientifique en Belgique – points forts et points faibles

Grâce à l'intervention de ces acteurs scientifiques, nous pouvons dresser une synthèse des points forts et points faibles qui ressortent assez régulièrement chez chacun de ces acteurs :

Points forts :

La Belgique est reconnue pour la qualité de sa recherche scientifique et l'opinion politique est favorable à l'innovation sur son territoire.

Des mesures réglementaires et fiscales sont déjà bien présentes et profitent aux industriels.

Des pôles de compétitivités ont été créés et développés afin de favoriser les échanges entre universités-laboratoires et industries.

Les points faibles :

Le principal étant la complexité du système politique belge notamment en terme de communication entre les régions.

Le nombre de diplômés hautement qualifiés est limité et une fuite de cerveaux est observée.

L'investissement public est encore trop faible et il sera difficile d'atteindre l'objectif fixé par l'Europe en 2020 (3% du PIB dédié aux dépenses R&D).

2.3 Une union pour l'innovation - l'initiative Europe 2020 appliquée à la Belgique

Comme nous l'avons vu précédemment, l'investissement public est encore trop faible par rapport à ce qui est exigé pour atteindre l'objectif fixé par l'Europe en 2020.

Nous allons dans cette partie analyser plus en détail la situation des financements de la recherche en Belgique et voir quelles sont les prévisions avec les données dont nous disposons.

La Belgique tente d'adopter une stratégie en matière de recherche scientifique au regard de l'initiative Europe 2020 "Une union pour l'innovation". En effet, en 2020, l'Union européenne

a pour objectif de consacrer 3% de son PIB à la recherche. Cela permettrait de créer 3,7 millions d'emplois et le PIB européen pourrait gagner 800 milliards d'euros d'ici 2025. [2] [3]

Cependant, un audit externe européen réalisé en 2011 (repris dans l'analyse de Mme Boekholt), a mis en évidence quelques faiblesses dans la politique scientifique de la Belgique notamment un sous-financement de la recherche et un clivage institutionnel pouvant compliquer la politique scientifique. [2]

Par ailleurs, la Belgique reste un des pays européen le plus favorable à l'innovation. Les dépenses intérieures en recherche et développement (DIRD) s'élevaient à 2,49 % du PIB national en 2016, 2,47% en 2015 contre 2,05% en 2010. [3]

10 118 millions d'euros ont été consacrés aux dépenses R&D en Belgique en 2015 et 10 518 millions d'euros en 2016.

	DIRD (en millions EUR)				Part régionale dans le total des DIRD (en %)			DIRD (en % du PIB)			
	BXL	FLA	WAL	Total	BXL	FLA	WAL	BXL	FLA	WAL	Total
2002	653	3.330	1.218	5.201	12,55	64,03	23,42	1,24	2,12	1,88	1,89
2003	627	3.273	1.277	5.177	12,12	63,22	24,66	1,16	2,02	1,91	1,83
2004	655	3.385	1.363	5.403	12,12	62,65	25,23	1,15	1,98	1,93	1,81
2005	660	3.583	1.309	5.552	11,89	64,54	23,58	1,11	2,01	1,78	1,78
2006	848	3.590	1.488	5.926	14,31	60,58	25,11	1,39	1,90	1,93	1,81
2007	861	3.861	1.635	6.357	13,54	60,74	25,72	1,35	1,93	2,02	1,84
2008	975	4.152	1.686	6.813	14,31	60,95	24,74	1,51	2,03	1,99	1,92
2009	994	4.145	1.785	6.924	14,36	59,86	25,78	1,53	2,06	2,16	1,99
2010	942	4.622	1.923	7.487	12,58	61,73	25,69	1,39	2,20	2,20	2,05
2011	957	5.038	2.176	8.171	11,71	61,66	26,63	1,35	2,30	2,43	2,16
2012	1.026	5.580	2.203	8.809	11,65	63,34	25,01	1,43	2,48	2,43	2,27
2013	1.090	5.792	2.275	9.157	11,90	63,26	24,84	1,51	2,54	2,48	2,33
2014	1.235	6.043	2.273	9.551	12,93	63,28	23,79	1,71	2,58	2,43	2,39
2015	1.338	6.433	2.347	10.118	13,23	63,58	23,19	1,81	2,67	2,47	2,47

Tableau 1: Total des dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) (en millions d'euros) par région de 2002 à 2015 [3]

Gross expenditure on Research & Development - GERD By sector of performance (current million €)

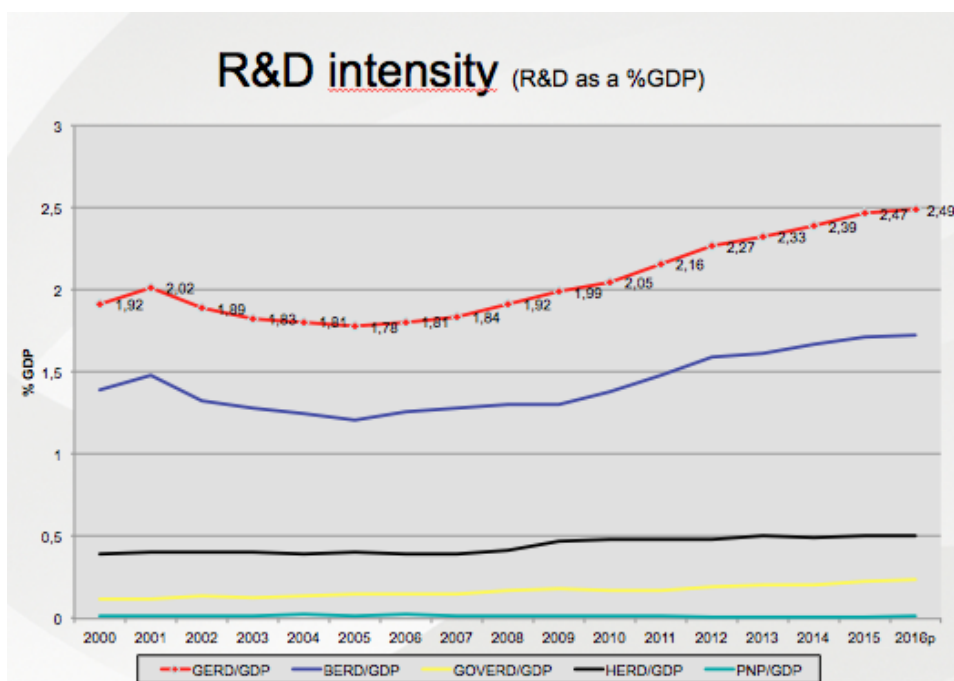
R&D (million euro)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016p
Business	3 776	4 106	4 420	4 650	4 575	5 028	5 613	6 149	6 357	6 676	7 076	7 331
Government	464	476	513	609	638	631	659	747	775	859	929	1 000
Higher education	1 239	1 263	1 343	1 487	1 643	1 761	1 826	1 878	1 991	1 972	2 057	2 121
Private non profit	73	82	80	67	69	69	74	35	34	44	56	65
Total (GERD)	5 552	5 927	6 357	6 813	6 925	7 488	8 171	8 809	9 157	9 551	10 118	10 518

	% in GERD (2000)	% in GERD (2015)
Business (BERD)	72	70
Government (GOVERD)	6	9
Higher education (HERD)	20	20
Private non profit (PNP)	1	1



Tableau 2: dépenses intérieures brutes de R&D (en millions d'euros) par secteur de performance [4]

Nous pouvons constater que 70,3 % des dépenses intérieures brutes de R&D proviennent des entreprises et institutions sans but lucratif alors 29,7 % proviennent des pouvoirs publics et enseignement supérieur.



Graph 1: pourcentage des dépenses intérieures brute de R&D par rapport au PIB de 2000 à 2016 [4]

 **eurostat**

Table▼ Graph▼ Map▼

2.4.2-r2159-2016-08-11 (PROD) Online support Legal Notice

Gross domestic product (GDP) at market prices - annual data Code: tipsau10

Gross domestic product (GDP) at market prices is the final result of the production ... [more](#)

unit Current prices, million units of national currency

☒ Flags ☐ Codes ☒ Labels ☐ Codes & Labels ☐ 1

234,56 ☐ 1.234,56 ☒ 1,234.56

geo	time	2013	2014	2015	2016	2017
Belgium		392,339.8	400,058.4	410,290.5	422,677.6	437,204.1
Bulgaria		82,166.1	83,634.3	88,571.3	94,129.9	98,631.1P
Czech Republic		4,098,128.0	4,313,789.0	4,595,783.0	4,767,990.0	5,045,188.0
Denmark		1,929,677.0	1,981,165.0	2,027,108.0	2,065,962.0	2,149,613.0
Germany		2,826,240.0	2,932,470.0	3,043,650.0	3,144,050.0	3,263,350.0
Estonia		18,932.3	19,766.3	20,347.7	21,098.3	23,002.3
Ireland		179,922.4	195,292.8	262,466.2	273,238.2	294,110.1
Greece		180,654.3P	178,656.5P	176,312.0P	174,199.3P	177,735.3P
Spain		1,025,693.0	1,037,820.0	1,079,998.0P	1,118,522.0P	1,163,662.0P
France		2,117,189.0	2,149,765.0	2,198,432.0	2,228,568.0P	2,291,705.0P

:=not available p=provisional e=estimated Source of Data: Eurostat

Tableau 3: PIB en millions d'euros de la Belgique de 2013 à 2017 [5]

Suite à toutes ces données, une question légitime à se poser est la suivante :

La Belgique arrivera –t-elle à atteindre les 3% du PIB pour ces dépenses en R&D et quels sont les efforts qui restent à fournir ?

Pour ce faire nous allons utiliser les données disponibles et faire quelques hypothèses :

PIB de la Belgique en 2016 : 422 677 millions d'euros

DIRD en 2016 (et en %) : 10 524 millions d'euros (2,49%)

Nous ne tenons compte que des données DIRD relatives à l'année 2016 car les données ultérieures sont encore imprécises à l'heure actuelle.

PIB de la Belgique en 2017 : 437 204 millions d'euros

Nous allons faire l'hypothèse que la croissance du PIB sera de 1,6% jusqu'en 2020 :

437 204 millions d'euros * 1,016³ = 458 527,5 millions d'euros = projection du PIB de la Belgique en 2020.

L'objectif pour 2020 est d'atteindre 3% du PIB pour les dépenses en R&D :

458 527,5 millions d'euros x 0,03=13 755,8 millions d'euros= DIRD en 2020.

Quel est donc le taux de croissance nominal annuel moyen à fournir sur la période de 2016-2020 pour atteindre l'objectif fixé :

$$10\,524 * x^4 = 13\,755,8$$

avec $x = 1+a$

a = taux de croissance nominal annuel moyen

$$\frac{10\,524}{13\,755,8} = \frac{1}{x^4}$$

$$x^4 = \frac{13\,755,8}{10\,524}$$

$$x = \sqrt[4]{\frac{13\,755,8}{10\,524}} = 1,069 \text{ donc } a = 0,069 = 6,9\%$$

DIRD en 2016 (en millions d'euros)	10 524
DIRD en 2020(en millions d'euros)	13 755,8
Effort à fournir entre 2016 et 2020(en millions d'euros)	3 231,8
le taux de croissance nominal annuel moyen à fournir sur la période de 2016-2020 pour atteindre l'objectif fixé	6,9%

Tableau 4 : tableau récapitulatif pour atteindre les objectifs de 2020 au niveau national

Les DIRD devraient donc augmenter à un rythme constant de 6,9% par an entre 2016 et 2020 pour atteindre l'objectif des 3% du PIB national destiné aux dépenses R&D.

Selon l'objectif du sommet européen de Barcelone, les 3% de PIB devaient être répartis de la sorte :

- 2% proviendraient du secteur privé (incluant les entreprises privées et instituts sans but lucratif privés)
- 1% proviendrait des autres sources de financement public (Etat, enseignement supérieur, institutions publiques)

En reprenant cette pondération voici les efforts à fournir de la part des différents acteurs :

	Secteur privé	Secteur public
DIRD en 2016 (en millions d'euros)	7 396	3 121
Objectif 2020	2% du PIB	1% du PIB
DIRD en 2020(en millions d'euros)	9 170,5	4 585,3
Effort à fournir entre 2016 et 2020(en millions d'euros)	1774,5	1 464,3
le taux de croissance nominal annuel moyen à fournir sur la période de 2016-2020 pour atteindre l'objectif fixé	5,5%	10,1%

Tableau 5 : tableau récapitulatif pour atteindre les objectifs de 2020 selon les secteurs (privés ou publics)

	Total	Secteur privé	Secteur public
le taux de croissance nominal annuel moyen sur la période de 2002-2015 des DIRD	5,2%	5,3%	5,0%
le taux de croissance nominal annuel moyen sur la période de 2010-2015 des DIRD	6,2%	7,4%	3,5%
le taux de croissance nominal annuel moyen à fournir sur la période de 2016-2020 pour atteindre l'objectif fixé	6,9%	5,5%	10,1%

Tableau 6 : tableau récapitulatif du taux de croissance nominal annuel moyen sur une période donnée [3]

En comparant le taux de croissance nominal annuel moyen à fournir sur la période de 2016-2020 pour atteindre l'objectif fixé avec le taux de croissance nominal annuel moyen sur différentes périodes données des DIRD, nous pouvons constater que le plus gros effort doit être fourni par le secteur public.

Nous pouvons également constater le taux de croissance nominal annuel moyen sur la période de 2010-2015 des DIRD à globalement progressé par rapport à la période 2002-2015.

Même si ce taux de croissance a augmenté, s'il reste constant, **l'objectif ne sera pas atteint pour 2020.**

Une remarque non négligeable est par ailleurs à souligner :

La nouvelle édition du Manuel de Frascati mentionne que les aides publiques indirectes (notamment incitax fiscaux dont nous reparlerons par la suite) doivent être considérés comme des fonds propres des entreprises et donc considérés comme des DIRD privés. Cela signifie que les DIRD venant du secteur public sont sous-estimés et inversement pour le secteur privé. [3]

3 Pourquoi stimuler la recherche et innovation et quelles répercussions sur la croissance économique d'un pays ?

Dans le chapitre précédent, nous avons fait une analyse de la situation en Belgique concernant sa politique scientifique. Pourquoi vouloir tellement développer la recherche et innovation dans un pays ? Les éléments de réponse se trouvent dans ce chapitre.

Nous avons tendance à admettre que la croissance économique est liée à l'augmentation du PIB, lui-même dépendant de facteurs de production comme le développement du capital et l'emploi. Mais en réalité un autre facteur résidu est également responsable de la croissance économique. Robert Solow, prix Nobel d'économie, assimila ce résidu à l'innovation. Ce facteur innovation peut dans certains pays, largement dépasser les deux autres. [6]

	Etats-Unis			Japon			Allemagne			France		
	1960-1973	1973-1990	1990-2025	1960-1973	1973-1990	1990-2025	1960-1973	1973-1990	1990-2025	1960-1973	1973-1990	1990-2025
Facteur Travail	1.0	1.0	0.2	0.4	0.3	-0.2	0.0	-0.3	-0.5	0.3	-0.4	0.0
Facteur capital	1.1	1.1	1.4	3.5	2.0	1.9	1.9	1.1	0.9	1.6	1.1	0.4
PIB	3.8	2.5	2.0	9.5	4.0	3.4	4.3	2.2	1.8	5.9	2.4	2.1
Résidu	1.7	0.4	0.4	5.6	1.7	1.7	2.4	1.4	1.4	4.0	1.7	1.7

Tableau 7 : Contributions à la croissance des facteurs de production aux Etats-Unis, au Japon, en Allemagne et en France (taux de croissance annuels sur la période en %) [6]

La recherche est donc bien la base de l'innovation mais qu'en est-il du lien avec la croissance économique ?

Il y a bien un lien entre innovation et croissance économique toutefois une seconde question se dégage de cette affirmation: un pays est-il plus riche car il innove plus ou innove-t-il plus car il est plus riche ?

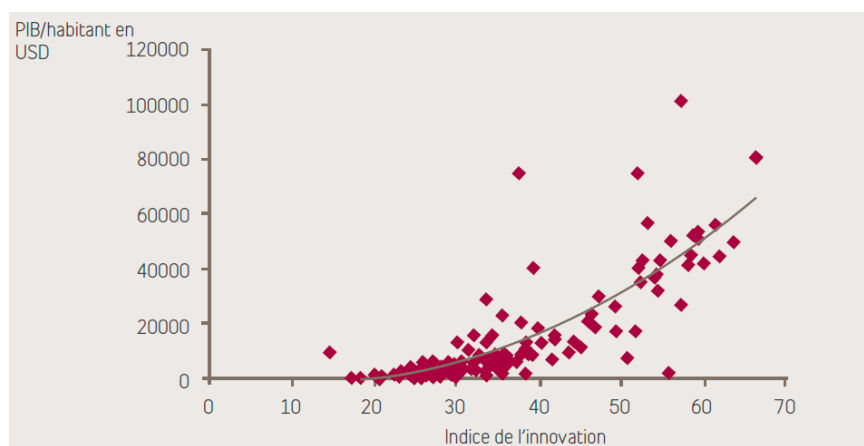
Nous reviendrons sur cette nuance après avoir premièrement démontré qu'il existe bien un lien entre innovation et croissance économique:

Le changement technologique a toujours eu lieu depuis l'histoire de l'humanité.

Ce changement technologique est de plus en plus rapide dépassant même le progrès économique.

Au début du siècle, la croissance économique était de 2 - 3% par an alors que depuis la récente crise financière, cette croissance économique n'est plus que de 1,5 - 2% par an.

Pour pouvoir montrer le lien entre innovation et croissance économique, nous allons utiliser **l'indice d'innovation** de la banque mondiale. Cet indice mesure la capacité d'innover d'un pays.



Graphique 2: lien entre innovation et croissance économique [7]

Chaque carré représentant un pays, nous pouvons constater que plus l'indice d'innovation augmente plus le PIB par habitant augmente.

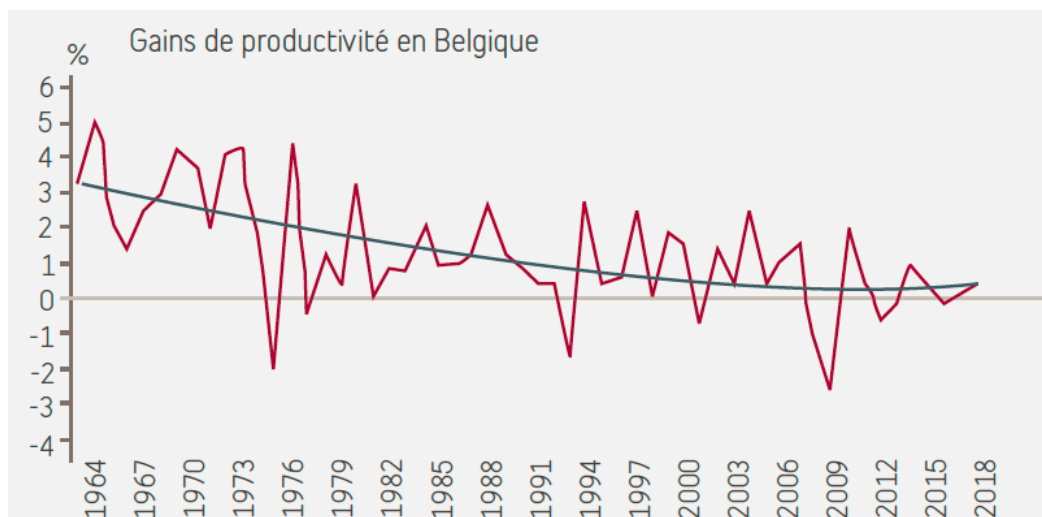
Deux remarques doivent cependant être soulignées:

Premièrement: nous ne pouvons pas conclure en une relation cause à effet sur le simple fait qu'un lien positif existe entre deux variables A et B: A augmente-t-il grâce à B ou l'inverse.

Deuxièmement: il faut détailler la notion d'indice d'innovation. Cet indice est calculé à partir de dizaines d'indicateurs qui doivent couvrir l'ensemble du cycle d'innovation. Ainsi, le cadre législatif, la qualité de l'enseignement, les brevets, les dépenses en R&D, ... sont mesurés et influencent donc cet indice d'innovation. Nous voyons donc que cet indicateur est bien plus complet et complexe que le seul fait d'inventer quelque chose.

Un cadre stimulant et bien mis en place permettra d'accepter et d'utiliser les nouveautés, ce qui permettra une croissance.

L'innovation va donc permettre de produire plus, à moindre coût et plus rapidement en fonction du progrès réalisé. Cela sous-entend que la productivité d'un pays tend à augmenter avec l'innovation or le gain de productivité est en diminution dans les pays occidentaux. [7]



Graphie 3: gain de productivité en Belgique depuis 1964 [7]

Cette constatation s'explique premièrement par le fait que notre économie est de plus en plus une économie de services désindustrialisée. A titre d'exemple, selon l'OCDE, en 1995, 23,7 % de notre PIB était représenté par l'industrie, aujourd'hui ce chiffre est tombé à 16,7%. [7]

Nous tombons dans un paradoxe où le gain de productivité profite le plus à l'industrie alors que notre économie se désindustrialise plus. [7]

Deuxièmement, la productivité peut être difficilement mesurable dans certains domaines notamment les soins de santé: nous soignons mieux et plus rapidement mais ces innovations sont difficilement quantifiable en terme de productivité. [7]

Signalons de plus qu'à l'heure actuelle, il est très difficile de mesurer l'impact de la recherche fondamentale sur l'augmentation du PIB. En effet, la recherche fondamentale n'est pas comptabilisée dans la mesure du PIB mais elle permet d'agrandir le stock de connaissances d'une société. Les comptes nationaux ne considèrent pas les résultats de recherche fondamentale comme étant des produits finaux. Ce qui peut paraître assez paradoxal car le

résultat de recherche fondamentale pourra peut-être être utilisé par des entreprises pour développer de nouveaux projets et donc influencer la productivité. [8]

Enfin pour clôturer ce chapitre, et lever tout doute sur le lien entre innovation et développement économique, Belitz (2015) a étudié les données de 19 pays membres de l'OCDE sur la période allant de 1981 à 2011, son étude a montré une relation claire et significative entre les dépenses en R&D et la croissance économique annuelle.

En faisant l'hypothèse que la croissance économique est déterminée par différents facteurs de production qui sont, pour rappel, le capital, le travail et les dépenses en R&D : Belitz (2015) a montré qu'une augmentation de 1 % (point) de dépenses en R&D permettrait une croissance de 0,05 % (point) du PIB. [9]

4 La politique fiscale en matière de recherche et développement en Belgique

Comme nous l'avons vu l'innovation est un facteur important pour la croissance économique d'un pays, mettre en place une politique fiscale attrayante notamment via des incitants fiscaux stimule les investissements dans la R&D.

Bien qu'une politique fiscale en matière de recherche et développement soit importante, d'autres facteurs jouent un rôle non négligeable pour rendre un pays plus attrayant qu'un autre pour les entreprises. Ces facteurs sont notamment :

- L'accessibilité du marché
- La connaissance du pays
- La présence de chercheurs

4.1 Avantages et inconvénients d'une politique fiscale R&D

Avantages

Avoir une politique fiscale attrayante notamment via des incitants fiscaux permet de réduire les coûts marginaux d'une entreprise. L'entreprise via cet incitant reste maître de son choix quant aux recherches qu'elle veut développer. Cette liberté peut être perdue si au lieu de favoriser les incitants, des subventions pour certains projets choisis par l'état sont accordés. De plus, les subventions peuvent mettre certaines entreprises en concurrence.

Enfin, les incitants fiscaux peuvent toucher un plus grand nombre de projets qu'une subvention notamment. [10]

Inconvénients

Un des désavantages des incitants fiscaux est le fait qu'ils vont prioritairement bénéficier aux grandes entreprises qui dégagent suffisamment de revenus imposables ce qui n'est pas toujours le cas de petites entreprises et/ou start-ups.

Un autre grand désavantage, pour l'Etat, est le manque de prévision sur le coût budgétaire à la différence de financement direct comme les subventions où les montants sont déjà déterminés à l'avance. En effet, les entreprises sont libres de faire appel ou non à ces incitants fiscaux, ce qui laisse une part aléatoire non négligeable sur le contrôle du coût budgétaire. [10]

Et enfin, pour bénéficier d'incitants fiscaux, un lourdeur administrative est présente ce qui n'est pas toujours le cas pour certaines aides directes. [10]

4.2 Quels sont les incitants fiscaux en matière de recherche et développement en Belgique ?

Cette partie listera les différents incitants fiscaux en matière de R&D en Belgique, ces incitants respectent les règles dictées par l'OCDE notamment l'action 5 (dont une synthèse est consultable en annexe 2) :

L'Action 5 du plan OCDE permet de lutter contre les pratiques fiscales dommageables notamment en tenant compte de deux principes :

- Principe de transparence par lequel les Etats ont un devoir de divulgation.
- Principe de substance par lequel il est exigé qu'une réelle présence économique soit présente sur le territoire où l'incitant fiscal est demandé.

L'entreprise ne peut bénéficier d'incitants fiscaux en matière de recherche et développement (R&D) liés à une propriété intellectuelle que si elle a une réelle présence économique, sur le territoire de l'Etat concerné. le bénéfice de l'incitant fiscal ne sera accordé que l'entreprise a effectivement supporté les frais de R&D qui ont donné lieu à la création ou l'amélioration des actifs incorporels donnant lieu à cet incitant fiscal. [11]

Les incitaux fiscaux R&D en Belgique sont :

Déduction pour revenus de brevet :

Il y a possibilité pour les sociétés belges de déduire 80% de leurs revenus bruts issus de brevets de leur base imposable.

La déduction pour revenus de brevet non utilisée est non reportable.

Cette déduction est valable pour les brevets développés par la société ou brevet acquis à condition qu'ils aient été améliorés par la société (et/ou laboratoire de la société).

Le 1 juillet 2016, la déduction pour revenu a été remplacée par la déduction pour revenu d'innovation.

Une période transitoire de 5 ans est cependant accordée pour les brevets et les licences acquis et/ou améliorés avant le 1er juillet 2016 ou pour lesquels une demande aura été introduite avant le 1er juillet 2016. [11][12]

Déduction pour revenu d'innovation.

Avec cet incitant, 85% des revenus d'innovation admissibles issus de propriétés intellectuelles qualifiantes, développées ou acquises par la société peuvent être déduits. Un centre de recherche et développement n'est plus exigé.

Un report aux périodes imposables suivantes peut être réalisé pour la déduction pour revenus d'innovation non utilisée pendant la période imposable.

La liste des objets pouvant bénéficier de cette réduction a été élargie, peuvent bénéficier de ce régime :

- Les brevets ;
- Les certificats complémentaires de protection ;
- Les droits d'obtention végétale ;
- Les médicaments orphelins ;
- L'exclusivité des données ou l'exclusivité commerciale attribuée par les pouvoirs publics visant certains produits pharmaceutiques et vétérinaires ;
- Les programmes d'ordinateur protégés par le droit d'auteur résultant de programmes de recherche ou de développement éligibles pour les régimes de dispense de versement de précompte professionnel

La détermination de la base de déduction est calculée sur une base nette en tenant compte des coûts de recherche et développement effectivement supportés par l'entité demandant la déduction par application d'un ratio (dit Nexus). Cela permet de répondre à l'exigence de l'OCDE (plan BEPS) en matière de mesures fiscales non dommageables. [11] [12]

Formule à appliquer :

Déduction pour innovation = revenus nets x "Nexus ratio" x 85%.

$$\text{Nexus ratio} = \frac{\text{Dépenses qualifiantes}}{\text{dépenses globales}} \times 130\%$$

Ce Nexus ratio est de maximum 100%.

Les dépenses qualifiantes comportent les frais encourus par la société (notamment frais de chercheur) (A), les frais de sous-traitance (B) et les frais de sociétés liées (qui ne réalisent pas de marge sur la société primaire) (C). [13]

Les dépenses globales comportent en plus de A, B et C, les frais d'acquisition de la propriété intellectuelle (D) et les frais de sociétés liées réalisant une marge sur la société liée primaire (société liée différente de C). [13]

Déduction pour investissement pour les actifs en R&D et brevets - Crédit d'impôt R&D

La valeur d'investissement des actifs qui tentent à promouvoir la recherche et développement de nouveaux produits et/ou de technologies avancées respectueux de l'environnement ainsi que les brevets acquis ou développés en interne peuvent être déduit à hauteur de 13,5%. [14]

Le crédit d'impôt correspond à une économie d'impôt équivalente au montant de la déduction pour investissement (13,5% de la valeur de l'investissement R&D). [14]

La différence entre déduction pour investissement et crédit d'impôt est que ce dernier réduit directement l'impôt sur le revenu des sociétés alors que la déduction réduit le revenu imposable. L'un ou l'autre sera choisi par la société. [15]

Dispense partielle de versement du précompte professionnel sur les rémunérations payées aux chercheurs

Cela représente 80 % de dispense donc seul 20% du précompte professionnel retenu sur les rémunérations payées au chercheur sera versé à l'état. [14]

Déduction pour personnel additionnel

Exonération de 15.270 euros des bénéfices des entreprises par unité de personnel supplémentaire affecté à temps plein à un emploi de: [14]

- chef du service "Gestion intégrale de la qualité"
- chef du service "Exportations"

Prime d'innovation

Prime allouée à un travailleur pour une innovation qui a de la valeur ajoutée pour les activités de l'entreprise.

Cette prime est fiscalement exonérée et est d'un montant maximal correspondant à un mois de salaire brut par travailleur et par année calendaire. [14]

Régime des expatriés en R&D

Ce régime permet aux cadres étrangers et chercheurs temporairement détachés en Belgique d'obtenir :

- Des indemnités d'expatriation non imposables jusqu'à concurrence de 29.750 euros par an;
- Des remboursements non imposables de dépenses non répétitives (frais d'installation, frais scolaires, ...);

Pour l'employeur : cela représente une réduction des coûts salariaux. [14]

Amortissements accélérés sur les actifs immatériels en R&D

Permet un amortissement accéléré en 3 ans au lieu de 5 (méthode d'amortissement linéaire). [14]

Et enfin à titre informatif, la Belgique est le seul pays doté d'un incitant récompensant les entreprises ayant suffisamment de fonds propres pour couvrir leur frais :

Les intérêts notionnels

Système par lequel les entreprises ont la possibilité de déduire de leur revenu imposable un intérêt fictif calculé sur base de leurs fonds propres. Cela signifie qu'une société ayant utilisé ses fonds propres plutôt qu'un emprunt verra son action fiscalement récompensée par la déduction d'un intérêt fictif comparable à celui qu'elle aurait pu déduire si elle eu recour à cet emprunt. [16]

Pour clôturer ce chapitre, nous allons voir comment ont évolués ces aides fiscales depuis 2005 :

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Crédit d'impôt R&D (a)	-	45	108	135	226	309	347	352	453	621	860
Déduction pour revenus de brevets (b)	-	-	9	13	183	219	114	193	n.d.	312	282
Exonération précompte prof. pour chercheurs (c)	67	97	171	297	488	529	576	651	696	761	795
Total = (a) + (b) + (c)	67	142	288	445	897	1.057	1.036	1.195	-	1.694	1.937

Tableau 8 : Evolution des principales aides fiscales en faveur de la R&D entre les années de revenus 2005 et 2015 – en millions EUR [3]

Les principaux incitants fiscaux R&D qui pèsent dans le budget fédéral sont donc le crédit d'impôt R&D, la déduction pour revenus de brevets et l'exonération de versement de précompte professionnel pour chercheurs. Même si les aides indirectes sont comptabilisées dans les fonds propres des entreprises, nous pouvons voir que ces aides représentent 1,9 milliards d'euros en 2015. Montants en constante augmentation depuis 2005 (même si un léger recul a été identifié en 2011). [3]

5 Politique fiscale R&D à l'étranger ?

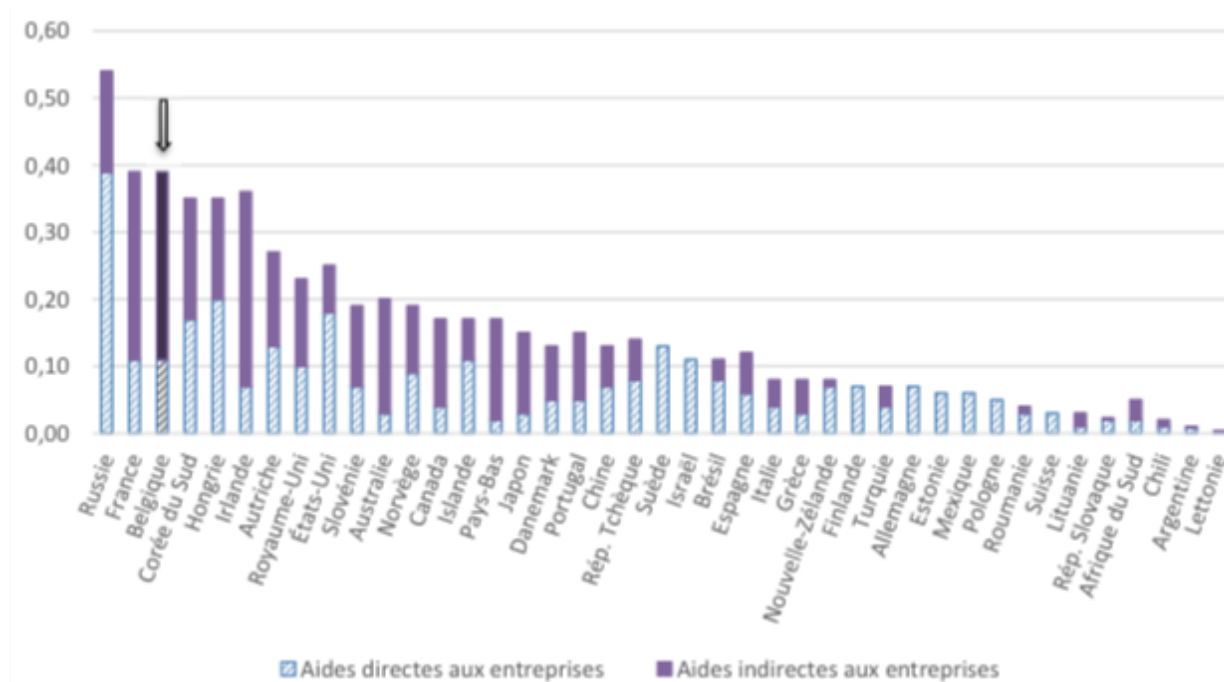
Dans ce chapitre, nous verrons qu'elle est la situation au niveau de la politique fiscale R&D à l'étranger.

		Pays
Conception des programmes d'incitants fiscaux en faveur de la R&D	Crédit d'impôt pour la R&D basé sur le volume	Australie, Brésil, Canada, Chine, France, Inde, Norvège
	Crédit d'impôt incrémentiel pour la R&D	États-Unis
	Formule de crédit hybride tant incrémentiel que basé sur le volume	Japon, Corée, Portugal, Espagne
	Abattement fiscal en faveur de la R&D	Autriche, République tchèque, Danemark, Hongrie, Turquie, Royaume-Uni
Déduction de crédit d'impôt pour les salaires du personnel de R&D		Belgique, Hongrie, Pays-Bas, Espagne, Turquie
Incitants fiscaux pour la R&D plus généreux pour les PME		Australie, Canada, France, Hongrie, Japon, Corée, Norvège, Royaume-Uni
Cible	Énergie	États-Unis
	Collaboration	Hongrie, Italie, Japon, Norvège, Turquie
	Nouveaux demandeurs	France
	Jeunes entreprises et start-up	France, Corée, Pays-Bas
Plafond sur les montants exigibles		Autriche, Italie, Japon, Pays-Bas, Norvège, États-Unis
Incitants fiscaux pour la R&D basés sur les revenus		Belgique, Pays-Bas, Espagne
Aucun incitant fiscal en faveur de la R&D		Estonie, Finlande, Allemagne, Luxembourg, Mexique, Nouvelle-Zélande, Suède, Suisse

Tableau 9 : Différences de programmes d'incitants fiscaux pour la R&D entre certains pays de l'OCDE. [10]

26 des 34 pays membre de l'OCDE offrent des avantages fiscaux. Les pays semblent utiliser de plus en plus les incitants fiscaux au détriment des subventions.

Par ailleurs, une remarque assez intéressante est à souligner : même si nous observons une tendance qu'ont les pays à de plus en plus utiliser les incitants fiscaux en faveur de la R&D, L'Allemagne, la Finlande et la Suède ne possèdent aucun incitant fiscal alors que ce sont les pays avec la plus grosse intensité R&D d'Europe. Par ailleurs ces pays encouragent le développement de la R&D à travers une politique fiscale indirecte notamment via la réduction de l'impôt des sociétés dans certains cas. [10]



Graphe 4 : Aides publiques directes et indirectes au bénéfice des DIRD exécutées par les entreprises en 2015 – en pourcentage du PIB. [3]

6 Recommandations pour la Belgique

Avant de clôturer cette analyse, quelques recommandations, pistes de réflexions pour la Belgique peuvent être dégagées pour augmenter la part de PIB allouée à la R&D et rendre la politique scientifique/fiscale encore plus performante: [10]

- A. La politique scientifique/fiscale est considérée comme complexe par beaucoup d'acteurs, réduire cette complexité sera plus que salué.
- B. Augmenter la coordination entre autorités publiques et améliorer la communication entre régions.
- C. Améliorer la visibilité de la politique fiscale en matière de R&D notamment au travers de campagne de communication.
- D. Mettre en place un audit externe permettant d'évaluer cette politique avec résultats accessibles.
- E. Augmenter les dépenses publiques destinées à la R&D.
- F. Augmenter le crédit d'impôt R&D permettrait d'atteindre l'objectif fixé pour 2020.

En effet nous voyons qu'en 2015: le crédit d'impôt R&D, la déduction pour revenus de brevets et l'exonération de versement de précompte professionnel pour chercheurs représentent respectivement 860 millions d'euros, 282 millions d'euros et 795 millions d'euros (Le crédit d'impôt est donc l'incitant fiscal le plus utilisé).

En faisant quelques hypothèses, nous pouvons déduire de combien augmenter le crédit d'impôt R&D pour atteindre l'objectif de 2020:

Supposons qu'en 2016 ces dépenses soient sensiblement les même qu'en 2015 (en suivant l'évolution de ces chiffres depuis 2005, nous pouvons voir qu'il est probable que ces chiffres soient même supérieurs pour 2016) et sachant qu'un montant supplémentaire de 3231,8

millions d'euros doit être trouvé par rapport à la situation de 2016. Nous pouvons en déduire que si en augmentant le crédit d'impôt R&D à 33,9 %, nous atteindrons ce montant:

3231,8 millions d'euros - 795 millions d'euros - 282 millions d'euros = 2154,8 millions d'euros à trouver via le crédit d'impôt R&D.

Sachant qu'un crédit d'impôt en R&D de 13,5% dégage 860 millions d'euros par an, en augmentant ce crédit à 33,9 %, nous atteignons l'objectif de 3231,8 millions d'euros:

$\frac{860 \text{ millions}}{13,5} \times 33,9 = 2159,5 \text{ millions d'euros} + 795 \text{ millions} + 282 \text{ millions} = 3236,5$
millions d'euros.

7 conclusion

A travers ce travail, nous avons pu réaliser une analyse de la politique scientifique/fiscale belge et dégager ses points forts qui sont:

- La Belgique est reconnue pour la qualité de sa recherche scientifique et l'opinion politique est favorable à l'innovation sur son territoire.
- Des mesures réglementaires et fiscales sont déjà bien présentes et profitent aux industriels.
- Des pôles de compétitivités ont été créés et développés afin de favoriser les échanges entre universités-laboratoires et industries.

Et ses point faibles :

- Le principal étant la complexité du système politique belge notamment en terme de communication entre les régions.
- Le nombre de diplômés hautement qualifiés est limité et une fuite de cerveaux est observée.
- L'investissement public est encore trop faible et il sera difficile d'atteindre l'objectif fixé par l'Europe en 2020 (3% du PIB dédié aux dépenses R&D).

En 2016, 2,49% du PIB était consacré aux dépenses R&D du pays, pour atteindre l'objectif fixé pour 2020, le taux de croissance nominal annuel moyen à fournir sur la période de 2016-2020 devrait être de 6,9% alors il était de 6,2% entre 2010 et 2015.

Pour augmenter ce taux plusieurs solutions sont possibles :

- A. Réduire la complexité de la politique scientifique/fiscale.
- B. Augmenter la coordination entre autorités publiques et améliorer la communication entre régions.
- C. Améliorer la visibilité de la politique fiscale en matière de R&D notamment au travers de campagne de communication.
- D. Augmenter les dépenses publiques destinées à la R&D.
- E. Augmenter le crédit d'impôt R&D.

8 Bibliographie

- [1] OCDE, *Manuel de Frascati : Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et développement expérimental* (2002), 34
- [2] Defraigne C., Mettens P., *Quel avenir pour la recherche scientifique en Belgique?* (2015), Sénat de Belgique.
- [3] Clerbois I., Ernaelsteen C., Dejardin M., *Dépenses privées et publiques de R&D en Belgique - Nouveau diagnostic en vue de l'objectif "Europe 2020"* (2018), CERPE
- [4] Politique scientifique fédérale, *Recherche et innovation – sélection d'indicateurs*, consulté en ligne le 03 Juillet 2018 à l'adresse
http://www.belspo.be/belspo/stat/docs/RI_indicators_Jan_2018_web.pptx
- [5] Eurostat, consulté en ligne le 03 août 2018 à l'adresse
<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tipsau10>
- [6] De Palma F., Seegmuller T., *L'innovation en Europe : la clé de la croissance économique* (2002), Bulletin de l'Observatoire des politiques économiques en Europe, vol. 6, issue 1, 10-11
- [7] Geert Gielens, *L'innovation, stimulant de la croissance économique?* (2017), Belfius Research
- [8] Van Pottelsberghe De La Potterie B., Guellec D., *Recherche-Développement et croissance de la productivité : analyse des données d'un panel de 16 pays de l'OCDE* (2001), Revue économique de l'OCDE, issue 33, 112-113
- [9] Belitz H., Junker S., Podstawski M., Schiersch A., *R&D as a growth driver* (2015), DIW Economy Bulletin, issue 35, 464-465
- [10] Van de Clott I., Thierie W., *Incitants fiscaux pour R&D* (2013), Itinera Institute Analyse
- [11] WUIDARD J.-L., *Impôt des sociétés : la déduction pour revenus d'innovation au lieu de*

la déduction pour revenus de brevets (ND), Acteo Cabinet d'avocats

[12] Ernst and Young, *les enjeux fiscaux de l'innovation* (2017), ETEX

[13] Entretien avec Monsieur David Verwilghen, consultant tax & incitatives chez Deloitte, réalisée le 8 mai 2018.

[14] Service Public Fédéral Finance, *Incitants fiscaux en faveur de la recherche & développement*, consulté en ligne le 30 juillet à l'adresse <https://finances.belgium.be/sites/default/files/downloads/Incitants%20fiscaux%20en%20faveur%20de%20R%20D%20-2015.pdf>

[15] Van Pottelsberghe De La Potterie B., Megally E., Nysten S., *Evaluation des incitants fiscaux actuels à la R&D des entreprises en Belgique* (2004), R&D et innovation en Belgique Série d'études, issue 02, 10-11

[16] Agence pour l'Entreprise & l'Innovation, consulté en ligne le 03 Juillet 2018 à l'adresse <https://infos-entreprises.be/new-home/gerer/financements-investissements/incitants-fiscaux/>

[17] OCDE, *Lutter plus efficacement contre les pratiques fiscales dommageables, en prenant en compte la transparence et la substance*, Action 5 - Rapport final 2015, consulté en ligne le 05 août 2010 à l'adresse <http://www.oecd.org/fr/ctp/lutter-plus-efficacement-contre-les-pratiques-fiscales-dommageables-en-prenant-en-compte-la-transparence-et-la-substance-9789264255203-fr.htm>

9 Annexe

Annexe 1

Présentation des intervenants du colloque du Sénat de Belgique ayant eu comme thème : *Quel avenir pour la recherche scientifique en Belgique?*

Mr Kurt Vandenbergue

Après avoir été lecteur en littérature française et italienne à l'Université Catholique de Louvain (KUL) et obtenu un diplôme en Affaires publiques et internationales à l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve (UCL), il a décroché un master en Relations internationales à la Johns Hopkins University School of Advanced International Studies (S.A.I.S.) à Bologne, Italie et à Washington D.C., USA. Kurt Vandenberghe est devenu Directeur de l'Action pour le climat et efficacité des ressources au sein de la DG Recherche et Innovation de la Commission européenne en juillet 2013. Il a précédemment travaillé en qualité de directeur de cabinet du Commissaire européen Janez Potočnik, tout d'abord en charge des sciences et de la recherche (2008-2009) puis en charge de la politique environnementale (depuis 2010).

Mme Patries Boekholt:

La Dr Patries Boekholt est directrice de Technopolis BV à Amsterdam et Managing Director du Groupe Technopolis. Elle a travaillé sur le thème de la recherche et de la politique en matière d'innovation pendant plus de 20 ans. Parmi ses activités, épinglons des études sur la politique internationale, des conseils en matière de gestion de programmes ainsi que des évaluations de programmes et d'organisations. Ses projets sont à l'interface de la recherche publique, du secteur privé et du gouvernement. Elle a mené de nombreuses études d'évaluation de programmes de recherche, d'organisations de recherche et d'agences de financement de la recherche. Elle conseille les organisations régionales et nationales en matière de stratégie d'innovation et de développement de clusters (high-tech). Elle a travaillé dans de nombreux pays européens et pour plusieurs organisations internationales comme la Commission européenne et l'OCDE.

Mr PascalLizin

Diplômé de l'Université de Louvain, Pascal Lizin est titulaire d'un Master en Ressources humaines de la HEC Brussels. Il peut se prévaloir d'une solide expérience en matière d'Affaires publiques, relations de travail, relations industrielles et développement organisationnel dans l'industrie pharmaceutique. Il travaille pour GlaxoSmithKline Vaccines, GSK Biologicals et SmithKline Beecham depuis 1992. Directeur des affaires extérieures et publiques chez GSK depuis juin 2006, Pascal fait office d'interface entre l'entreprise et les autorités politiques, économiques et académiques, les autorités diplomatiques ainsi que la presse nationale et internationale et les autres sphères communautaires. Pascal Lizin est président d'Essenscia Wallonie (Fédération des entreprises chimiques et des sciences de la vie) et siège au sein du conseil de Bio.be, Europalia, ADE Wavre et Kitozyme ainsi que de la Chambre de commerce belgo-canadienne et la Chambre de commerce belgo-chinoise. [1]

Annexe 2

Synthèse de l'action 5 du plan BEPS

Plus de 15 ans se sont écoulés depuis la publication du Rapport de 1998 de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) Concurrence Fiscale Dommageable : Un problème mondial et les inquiétudes en matière de politique exprimées alors restent toujours aussi pertinentes. Les préoccupations actuelles concernent principalement les régimes préférentiels risquant d'être utilisés à des fins de transfert artificiel des bénéfices et le manque de transparence relatif à certaines décisions. L'importance continue du travail sur les pratiques fiscales dommageables est soulignée par l'intégration du présent document au Plan d'action concernant l'érosion de la base d'imposition et le transfert des bénéfices (le Plan d'action, OCDE, 2013), dont l'action 5 engage le forum sur les pratiques fiscales dommageables (FHTP) à :

Refondre les travaux relatifs aux pratiques fiscales dommageables en donnant la priorité à l'amélioration de la transparence, notamment par le biais de l'échange spontané obligatoire d'information sur les décisions relatives à des régimes préférentiels, ainsi qu'à l'obligation de requérir une activité substantielle pour l'instauration de tout régime préférentiel. Une approche globale sera suivie afin d'évaluer les régimes fiscaux préférentiels dans le contexte de l'érosion de la base d'imposition et du transfert de bénéfices. Ces travaux engendreront un dialogue avec les pays non membres de l'OCDE en s'appuyant sur le cadre existant et pourront éventuellement réviser ou compléter ce cadre.

En 2014, le FHTP a publié un rapport initial, que le présent rapport final incorpore et remplace. Dans ses activités, la priorité du FHTP est la conclusion et l'application d'une méthodologie visant à définir les exigences en matière d'activité substantielle en vue d'évaluer les régimes préférentiels, en examinant d'abord ceux relatifs à la propriété intellectuelle (PI), avant de se consacrer à l'ensemble des autres types de régimes préférentiels. Les travaux portent également sur l'amélioration de la transparence à travers l'échange spontané obligatoire de renseignements afférents à certaines décisions, dont l'absence pourrait donner lieu à des inquiétudes en matière de BEPS.

Exigence d'une activité substantielle pour l'instauration de régimes préférentiels

Les pays ont convenus que l'exigence d'une activité substantielle en vue d'évaluer les régimes préférentiels doit être renforcée afin de réaligner l'imposition des bénéfices avec leurs activités substantielles à leur origine. Un grand nombre d'approches ont été envisagées et le consensus s'est porté sur l'« approche nexus ». Cette approche a été développée en lien avec les régimes de la propriété intellectuelle et permet à un contribuable de bénéficier d'un régime de la propriété intellectuelle dans la seule mesure où ledit contribuable a lui-même engagé les dépenses de recherches et développement autorisées ayant généré les revenus de la propriété intellectuelle. L'approche nexus considère les dépenses comme indicatives de l'activité et se fonde sur le principe suivant : les régimes de la propriété intellectuelle ayant vocation à encourager les activités de R&D et à stimuler l'emploi et la croissance, une exigence en matière d'activité substantielle doit assurer que les contribuables bénéficiant de ces régimes se trouvent bien à la source desdites activités et ont engagé des dépenses réelles à l'égard de celles-ci. Le même principe peut être appliqué aux autres régimes préférentiels afin que les bénéfices accordés par ceux-ci au contribuable soient liés à une exigence d'activité substantielle, ce qui implique que ledit contribuable a procédé aux principales activités génératrices de revenus requises pour produire le type de revenus couverts par lesdits régimes préférentiels.

Amélioration de la transparence

Dans le domaine de la transparence, il a été convenu d'un cadre couvrant l'ensemble des décisions pouvant entraîner des inquiétudes en matière d'érosion de la base d'imposition et de transfert des bénéfices en l'absence d'échanges spontanés obligatoires de renseignements. Le cadre couvre six catégories de décisions : (i) les décisions liées aux régimes préférentiels ; (ii) les accords préalables en matière de prix de transfert ou toute autre décision unilatérale relative aux prix de transfert; (iii) les décisions permettant un ajustement à la baisse des profits; (iv) les décisions relatives aux établissements stables; (v) les décisions en matière d'intermédiaires; et (vi) tout autre type de décision au sujet duquel le FHTP convient ultérieurement qu'il est susceptible de donner lieu à des inquiétudes en matière d'érosion de la base d'imposition et de transfert de bénéfices en l'absence d'échange de renseignements. Cela ne signifie pas que lesdites décisions soient par essence préférentielles ou qu'elles vont seules donner lieu à un phénomène de BEPS. Toutefois, le cadre souligne que le manque de transparence dans le fonctionnement d'un régime ou d'une procédure administrative peut donner lieu à des disparités dans le traitement fiscal et à des cas de double non-imposition.

Pour les pays disposant des structures juridiques adéquates, l'échange de renseignements en vertu dudit cadre commencera le 1er avril 2016 pour les décisions futures. Les échanges concernant certaines décisions passées devront avoir été effectués au 31 décembre 2016. Le rapport présente également les meilleures pratiques pour les décisions transnationales.

Évaluation des régimes préférentiels

Un total de 43 régimes préférentiels ont été évalués, dont 16 régimes de la PI. Le rapport contient les résultats de l'application des facteurs mentionnés au rapport de 1998, ainsi que des facteurs d'activité substantielle et de transparence, aux régimes préférentiels des pays membres et associés. Toutefois, le facteur d'activité substantielle a été jusqu'à présent uniquement appliqué aux régimes de la PI. Eu égard à l'activité substantielle, il a été déterminé que l'ensemble des régimes de la PI évalués sont, partiellement ou en totalité, contraires à l'approche nexus, telle que mentionnée dans le présent rapport. Cela montre que, contrairement à d'autres aspects des travaux relatifs aux pratiques fiscales dommageables, les modalités de cette approche n'ont été décidées que lors du projet BEPS, alors que les régimes ont été mis en place antérieurement. Les pays disposant desdits régimes vont procéder à un examen des possibles modifications à apporter aux dispositions concernées. Les travaux d'évaluation des régimes préférentiels du FHTP se poursuivront, en gardant à l'esprit que les régimes évalués avant la mise en place du critère d'activité. [17]

La Belgique s'est engagée à consacrer 3 % de son Produit Intérieur Brut (PIB) aux dépenses pour la Recherche et Développement (R&D) d'ici 2020.

En 2016, 2,49% du PIB était consacré aux dépenses R&D du pays, pour atteindre l'objectif fixé pour 2020, le taux de croissance nominal annuel moyen à fournir sur la période de 2016-2020 devrait être de 6,9% alors il était de 6,2% entre 2010 et 2015.

Investir dans l'innovation permet à un pays de gagner en croissance économique et donc, dans le but d'attirer des investissements et/ou des capitaux sur son territoire, chaque pays à la possibilité de mettre en place des incitants fiscaux.

Indépendamment des incitants fiscaux utilisés par la Belgique pour attirer et retenir les acteurs scientifiques, d'autres points font de la Belgique un acteur attractif pour y mener des projets de R&D notamment :

- La Belgique est reconnue pour la qualité de sa recherche scientifique et l'opinion politique est favorable à l'innovation sur son territoire.
- Des mesures réglementaires et fiscales sont déjà bien présentes et profitent aux industriels.
- Des pôles de compétitivités ont été créés et développés afin de favoriser les échanges entre universités-laboratoires et industries.

Mais certains points doivent encore être améliorés :

- Le principal étant la complexité du système politique belge notamment en terme de communication entre les régions.
- Le nombre de diplômés hautement qualifiés est limité et une fuite de cerveaux est observée.
- L'investissement public est encore trop faible.

Certaines recommandations peuvent être émises :

- A. Réduire la complexité de la politique scientifique/fiscale.
- B. Augmenter la coordination entre autorités publiques et améliorer la communication entre régions.
- C. Améliorer la visibilité de la politique fiscale en matière de R&D notamment au travers de campagne de communication.
- D. Augmenter les dépenses publiques destinées à la R&D.
- E. Augmenter le crédit d'impôt R&D.