

# Description du modèle QUEST III R&D

Document rédigé dans le cadre des travaux préparatoires  
au chiffrage des programmes électoraux 2019

Décembre 2018

# Chiffrage des programmes électoraux 2019

La loi du 22 mai 2014 confie au Bureau fédéral du Plan la tâche du chiffrage des programmes électoraux présentés par les partis politiques en vue de l'élection pour la Chambre des représentants. Dans le cadre des travaux préparatoires au chiffrage des programmes électoraux pour les élections de mai 2019, le Bureau fédéral du Plan publie une série de documents techniques à l'attention des partis politiques, des médias et du public.

La coordination du projet est assurée par Jan Verschooten (jav@plan.be), Bart Hertveldt (bh@plan.be) et Igor Lebrun (il@plan.be).

## Contributions

Cette publication a été rédigée par Bernadette Biatour (bbi@plan.be), Michel Dumont (dm@plan.be), Chantal Kegels (ck@plan.be) et Dirk Verwerft (dv@plan.be).

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, moyennant mention de la source.

Éditeur responsable : Philippe Donnay

Dépôt Légal : D/2018/7433/31

## Abstract

Le modèle d'équilibre général dynamique stochastique QUEST III R&D sera utilisé pour simuler les effets à long terme des mesures structurelles de chaque parti politique dans le cadre du 'chiffrage des programmes électoraux 2019'. Le présent document résume les caractéristiques du modèle, en présente la structure et les principaux mécanismes de transmission ainsi que les limites. Le fonctionnement du modèle est ensuite illustré à l'aide de quatre réformes structurelles stylisées.

## Table des matières

<b>1. Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Description du modèle.....</b>	<b>2</b>
2.1. Contexte	2
2.2. Structure du modèle	4
<b>3. Fonctionnement du marché .....</b>	<b>6</b>
3.1. Description	6
3.2. Simulation	7
<b>4. Recherche et développement.....</b>	<b>9</b>
4.1. Description	9
4.2. Simulation	10
<b>5. Charges administratives .....</b>	<b>11</b>
5.1. Description	11
5.2. Simulation	12
<b>6. Investissement public.....</b>	<b>13</b>
6.1. Description	13
6.2. Simulation	14
<b>Bibliographie .....</b>	<b>15</b>
<b>Annexe : liste des mesures concernant le fonctionnement de marché susceptibles d'être simulées .....</b>	<b>16</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1	Effet de la réforme du marché des services professionnels réglementés.....	8
Tableau 2	Effet d'une augmentation de la dispense pour le personnel R&D à 90 % .....	10
Tableau 3	Effet d'une diminution du coût des charges administratives de 0,5 % du PIB.....	12
Tableau 4	Effet d'une augmentation de l'investissement public de 0,5 % du PIB.....	14



# 1. Introduction

Ce document présente les principales caractéristiques du modèle QUEST III R&D qui permettra de simuler les effets à long terme (à 20 ans) des mesures structurelles dans le cadre du chiffrage des programmes électoraux. Il illustre son fonctionnement à l'aide de quatre exemples-types de réformes structurelles susceptibles d'être proposées dans les programmes électoraux. Le modèle original a été développé au sein de la direction générale des affaires économiques et financières (DG ECFIN) de la Commission européenne à des fins de simulation et d'analyse de propositions et de mesures de politique structurelle. Le Bureau fédéral du Plan utilise sa propre version de ce modèle qui est calibrée<sup>1</sup> avec précision sur la situation la plus récente de l'économie belge. C'est aussi le Bureau fédéral du Plan qui traduit les mesures politiques concrètes en chocs sur les variables du modèle.

Le terme "réformes structurelles" couvre de nombreux aspects. La Commission européenne qui considère les réformes structurelles comme l'un des trois piliers de sa politique économique, en donne la définition suivante : *"Les réformes structurelles lèvent les obstacles aux moteurs fondamentaux de la croissance en libéralisant les marchés du travail, des produits et des services, encourageant ainsi la création d'emplois et l'investissement et améliorant la productivité. Elles sont conçues pour stimuler la compétitivité, le potentiel de croissance et la capacité d'ajustement de l'économie<sup>2</sup>."* Dans le cadre du chiffrage des programmes électoraux, nous nous limitons aux réformes conformes à cette définition et dont les effets ont été simulés soit par la Commission soit par des Etats membres à l'aide du modèle QUEST III R&D<sup>3</sup>. L'utilisation du modèle est donc limitée aux applications pour lesquelles il a été explicitement conçu.

Quatre domaines pour lesquels le modèle peut être utilisé sont ainsi identifiés. Il s'agit du fonctionnement de marché, de la recherche et du développement (R&D), des charges administratives et de l'investissement public. Pour chacun de ces domaines, une réforme stylisée est simulée pour donner un ordre de grandeur des résultats.

Le document est structuré comme suit. La section 2 donne une brève description qualitative du modèle QUEST III R&D<sup>4</sup>. Les sections suivantes fournissent, pour chacun des quatre domaines identifiés, une description du domaine et une évaluation d'un exemple-type de réforme. La section 3 traite du fonctionnement du marché, la section 4 de la R&D, la section 5 des charges administratives et la section 6 de l'investissement public.

---

<sup>1</sup> Le calibrage est la mesure ou l'estimation des paramètres du modèle à partir de données empiriques. Seule la partie concernant la Belgique est calibrée par le Bureau fédéral du Plan ; les autres zones géographiques sont calibrées par la DG ECFIN.

<sup>2</sup> Voir : [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/growth-and-investment/structural-reforms/structural-reforms-economic-growth\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/growth-and-investment/structural-reforms/structural-reforms-economic-growth_en), traduction française par le Bureau fédéral du Plan.

<sup>3</sup> Pour une vue d'ensemble des applications dans d'autres Etats membres, voir : European Commission (2016).

<sup>4</sup> Pour une présentation plus extensive et quantitative, voir, par exemple, D'Auria et al. (2009).

## 2. Description du modèle

### 2.1. Contexte

Le modèle QUEST III R&D a été développé au sein de la direction générale des affaires économiques et financières (DG ECFIN) de la Commission européenne. Depuis le début (1991), les modèles QUEST successifs se sont concentrés sur la simulation et l'analyse des mesures et des propositions de politique structurelle plutôt que sur les projections économiques<sup>5</sup>, ce qui rend le modèle actuel particulièrement adapté à l'évaluation des types de réformes examinés plus bas.

Le modèle appartient à la classe des modèles d'équilibre général dynamiques stochastiques (ci-après dénommés modèles DSGE d'après le nom anglais Dynamic Stochastic General Equilibrium Models). Dans cette section, les caractéristiques les plus importantes de cette famille de modèles, et du modèle QUEST III R&D en particulier, sont passées en revue.

Premièrement, ces modèles s'inscrivent dans la perspective de l'équilibre général qui repose sur l'hypothèse selon laquelle, dans l'économie, au moins à long terme, l'offre et la demande sont en adéquation l'une avec l'autre sur tous les marchés (des produits, du travail et financiers). Dans la vision originelle et idéalisée, cet équilibre est atteint par la formation libre des prix : les prix des produits, les salaires et les taux d'intérêt reflètent, d'une part, le désir des personnes pour certaines choses, comme les biens de consommation et les loisirs, et, d'autre part, la difficulté d'y pourvoir (par l'utilisation des matières premières, du travail, du capital et de la technologie). Les prix d'équilibre incitent tous les acteurs individuels à utiliser leurs facteurs de production de telle manière que le bien-être total soit maximisé.

La génération actuelle des modèles d'équilibre général, qui constitue une "nouvelle synthèse" de la macroéconomie néoclassique et néo-keynésienne, prend en compte les écarts empiriquement constatés par rapport à cette situation parfaite, tels que toutes les formes de défaillances du marché, la fourniture de biens publics et les frictions réelles et nominales. Ainsi, le modèle QUEST III R&D inclut le capital public qui favorise la productivité du secteur privé<sup>6</sup>, une rigidité des prix et des salaires, mais aussi de l'emploi et des investissements, et la concurrence imparfaite sur les marchés des produits et du travail qui se traduit par une marge (mark-up) sur les prix au-dessus des coûts marginaux. Le modèle prend aussi en compte les retombées positives (spill-overs) de la R&D dans le pays et entre les pays, mais pas les coûts externes (externalités négatives) causés par la pollution ou la congestion routière.

Un avantage important de cette perspective d'équilibre général est que, lors de la simulation d'une mesure spécifique, les effets sur tous les marchés de l'économie peuvent être calculés. Concrètement, une mesure qui améliore la concurrence sur les marchés des produits aura également un impact sur le marché du travail. De cette manière, on peut tenir compte de l'impact potentiel de la concurrence sur l'innovation, de l'innovation sur la productivité du travail et, finalement, sur l'emploi et les salaires.

---

<sup>5</sup> Pour une bibliographie des études récentes, voir : [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/economic-research/macroeconomic-models\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/economic-research/macroeconomic-models_en).

<sup>6</sup> Il s'agit des infrastructures publiques comme, par exemple, les routes, les (aéro)ports, les réseaux de distribution, etc.

De plus, un concept de soutenabilité budgétaire est intégré à ces modèles. Une mesure politique qui crée un déficit public structurel creusera la dette publique, ce qui augmentera aussi les charges d'intérêt sur cette dette. Cela crée un effet boule de neige des intérêts qui finira par faire exploser la dette. Évidemment, cela ne peut pas être modélisé tel quel parce qu'il n'y a pas d'équilibre à long terme dans une telle situation. QUEST III R&D y répond en imposant au ratio d'endettement à long terme de revenir à sa valeur initiale par le biais d'un impôt forfaitaire<sup>7</sup> sur les ménages qui compense le déficit et qui, dans le modèle, est intégré dans la contrainte budgétaire des ménages. Cette variable fiscale exprime donc, en un certain sens, l'insoutenabilité financière de la mesure et donne une idée du montant des mesures compensatoires éventuelles. Bien entendu, une mesure budgétairement favorable conduit à un impôt négatif ou, en d'autres termes, à un transfert aux ménages. Le modèle offre également la possibilité d'imposer la soutenabilité budgétaire d'une manière plus réaliste, par le biais d'un impôt sur les revenus du travail ou du capital ou sur la consommation plutôt qu'une taxe forfaitaire. Dans ce cas, le modèle prend aussi en compte les effets de distorsion de l'impôt en question.

Deuxièmement, les modèles DSGE sont formulés en termes de caractéristiques fondamentales ou structurelles des acteurs de l'économie. Pour les ménages, par exemple, un modèle explicite est proposé sur la manière dont ils font un choix entre le travail et les loisirs, entre la consommation et l'épargne ou l'investissement. Le processus de choix de l'entreprise comprend une fonction de production qui reflète la mesure dans laquelle le travail et le capital sont substituables dans le processus de production, ainsi que l'influence du progrès technologique et de l'infrastructure publique sur la productivité. Le modèle inclut également le fonctionnement du marché, par exemple le degré de concurrence (et donc la marge sur les coûts que les entreprises s'octroient en fixant leurs prix) et les coûts d'entrée sur le marché. Tous ces modèles comportementaux contiennent des constantes structurelles, telles que l'élasticité de l'offre de main-d'œuvre ou le mark-up sur les coûts sur les marchés des produits. La forme que les modèles comportementaux prennent dans un modèle DSGE et les valeurs concrètes des constantes fondamentales sont basées sur la recherche (micro-)économétrique. La section 2.2 traite, dans les grandes lignes, des modèles comportementaux utilisés dans le cadre de QUEST III R&D.

Comme les modèles DSGE imposent plus de structure que les modèles macro-économétriques, leur estimation des agrégats macroéconomiques est moins libre et leur adéquation empirique sera nécessairement plus faible. Par conséquent, ils sont moins appropriés à l'élaboration de perspectives à court terme que les modèles macro-économétriques. D'autre part, un faible degré d'adéquation d'un modèle DSGE peut indiquer que l'économie se trouve dans une position déséquilibrée et insoutenable, et que des corrections seront nécessaires au moins à (moyen ou) long terme. Pensez, par exemple, à la création d'un effet boule de neige des intérêts après une mesure ayant un impact négatif sur le budget du gouvernement. La description fondamentale du modèle montre aussi comment la situation économique dépend des structures existantes et quel sera l'impact d'une modification de ces structures sur le système économique. Il en résulte que les modèles DSGE sont principalement utilisés pour simuler les effets de réformes structurelles et les effets de mesures à (moyen ou) long terme.

---

<sup>7</sup> L'important n'est pas que l'impôt soit le même pour tous les ménages, mais qu'il soit indépendant des décisions économiques qu'ils prennent. En d'autres termes, il s'agit d'un impôt forfaitaire (lump sum) tiré de la théorie économique. L'avantage d'une telle taxe - artificielle - dans un modèle est qu'elle ne provoque pas de distorsion dans le fonctionnement de l'économie, contrairement à l'imposition des revenus du travail, du capital ou de la consommation. Cela permet de quantifier l'effet "pur" de la mesure à simuler, sans la distorsion supplémentaire provoquée par l'augmentation d'une forme réaliste de taxation.

Toutefois, cela n'enlève rien au fait que le sentier vers le nouvel équilibre de long terme est essentiel. En effet, la troisième caractéristique importante de ces modèles est leur caractère dynamique. Sur la base d'estimations empiriques, la manière dont l'équilibre de long terme est atteint est modélisée. Premièrement, les équations d'accumulation classiques (dans lesquelles les investissements sont ajoutés à un stock existant de biens d'équipement soumis à la dépréciation) y jouent un rôle, pour le capital physique et pour le stock de R&D. Deuxièmement, les différents acteurs de l'économie font aussi leurs choix dans une perspective intertemporelle, ce qui permet, par exemple, d'intégrer dans le modèle les rigidités empiriquement observées des prix et des salaires, de l'emploi, des investissements et des habitudes de consommation. Troisièmement, le modèle inclut des ménages ayant des attentes rationnelles, dont la consommation est partiellement dépendante de leurs attentes concernant l'avenir et est répartie dans le temps sur base d'une préférence pour la stabilité.

## 2.2. Structure du modèle

Le modèle inclut trois sortes d'acteurs : les ménages, les entreprises et les pouvoirs publics. Le monde est partagé en trois zones géographiques, la Belgique, la Zone euro (Belgique exclue) et le Reste du Monde, qui ont toutes leurs propres acteurs et entre lesquelles des importations et des exportations ont lieu. Ces différentes composantes sont brièvement expliquées ci-après.

Deux catégories de ménages cohabitent dans le modèle. La première catégorie maximise son bien-être en choisissant, à chaque période, son niveau de consommation et la quantité de temps consacrée au travail et aux loisirs. Ce choix est soumis à une contrainte de revenu : les dépenses de consommation et d'investissement doivent être égales, à chaque période, à la somme des revenus du travail, des prestations sociales, des revenus et des ventes d'actifs (capital physique, capital R&D, dette publique domestique et étrangère). Ces ménages agissent sur base d'attentes rationnelles<sup>8</sup>. La deuxième catégorie de ménages est soumise à une contrainte de liquidité : ils n'investissent pas et ne peuvent consacrer que leurs revenus courants du travail et des prestations sociales à la consommation. Par les poids relatifs attribués à ces deux types de ménages, la mesure dans laquelle le ménage moyen peut anticiper l'avenir est reproduite de manière réaliste par le modèle.

La production est assurée par les entreprises regroupées en trois secteurs : le secteur R&D, le secteur produisant les biens intermédiaires et le secteur produisant les biens finaux. Le secteur R&D emploie des chercheurs pour produire de nouveaux brevets et peut recevoir des subsides salariaux et un crédit d'impôt pour investissement en R&D. Le modèle inclut aussi la déduction de l'impôt sur le revenu des sociétés des revenus provenant de l'innovation. Les nouveaux brevets augmentent le nombre d'entreprises et les variétés du secteur intermédiaire, qui ainsi fournit plus efficacement, des biens de capital au secteur final. Ce dernier secteur produit les biens et services finaux par l'utilisation du travail et du capital, dont la productivité est influencée par la présence d'infrastructures publiques, par le stock de R&D et par des chocs exogènes. Les producteurs de ce secteur sont considérés comme des concurrents

---

<sup>8</sup> L'hypothèse sous-jacente aux anticipations rationnelles est que les acteurs économiques, pour anticiper le futur, se basent sur toute l'information disponible dans l'économie et qu'ils connaissent le fonctionnement "du modèle qui régit l'économie" ; leurs prévisions sont donc en moyenne correctes. Dans les simulations décrites ici, il n'est pas tenu compte de chocs aléatoires, de telle sorte que les anticipations rationnelles correspondent à une parfaite clairvoyance.

monopolistiques, qui fabriquent des variantes uniques d'un produit et disposent donc d'un certain pouvoir de marché pour augmenter le prix au-dessus du coût marginal (conformément aux résultats empiriques). De cette façon, le modèle peut simuler une amélioration du fonctionnement du marché.

Les pouvoirs publics dans chaque zone géographique prélèvent des taxes sur la consommation et sur les facteurs de production (revenus du travail et du capital). Tous les taux d'imposition sont implicites dans le modèle. Ces revenus servent à financer les prestations sociales, la consommation publique et l'investissement public. Comme déjà mentionné, le ratio d'endettement public doit, à long terme, rester constant, et une taxe forfaitaire, sorte de soupape de surpression, garantit que cette contrainte soit respectée. Une mesure qui n'est pas budgétairement soutenable conduit à ce que cette variable fiscale devienne positive. Inversement, lorsqu'une mesure améliore le solde budgétaire des administrations publiques, la variable devient négative, ce qui correspond à un transfert aux ménages. Enfin, pour chaque zone géographique, il existe une autorité monétaire qui détermine le taux d'intérêt nominal sur base de l'écart par rapport à la cible d'inflation et de l'écart de production (output gap) (au moyen d'une règle de Taylor). Dans le modèle, la Belgique et la Zone euro ont une autorité monétaire commune, la Banque centrale européenne, qui prend des décisions sur base de l'inflation et de l'output gap communs à l'ensemble de la Zone euro, y compris la Belgique.

## 3. Fonctionnement du marché

### 3.1. Description

Le fonctionnement du marché couvre les conditions d'entrée, de sortie et de fonctionnement des agents économiques sur le marché qui déterminent le degré de concurrence qui s'y exerce. La théorie économique identifie le fonctionnement du marché qui assure une allocation efficace des ressources comme étant celui qui garantit la concurrence parfaite. Dans la réalité, très peu de marchés fonctionnent en concurrence pure et parfaite. Parfois, cela s'explique par des défaillances de marché (asymétries d'information, externalités...) qui rendent impossible ou qui limitent fortement la concurrence. Parfois, cela s'explique par des réglementations qui limitent la concurrence pour d'autres motifs que l'allocation efficace des ressources, tels que l'équité, la santé publique ou l'intérêt national.

La création du Marché unique européen a amené les Etats membres à examiner le fonctionnement de leurs marchés en vue de lever les restrictions à la libre circulation des biens et des services. La Commission européenne évalue périodiquement la réalisation du Marché unique européen et identifie les dispositions nationales qui continuent de l'entraver. Le Conseil européen adresse annuellement des recommandations spécifiques aux pays dont certaines portent sur la réforme du marché des produits. Ainsi, le 11 juillet 2017, le Conseil européen a adressé à la Belgique la recommandation suivante : « *stimuler l'investissement dans le capital des connaissances, notamment grâce à des mesures visant à accroître l'adoption des technologies numériques, et dans la diffusion de l'innovation ; accroître la concurrence sur les marchés des services professionnels, ainsi que dans le secteur du détail, et renforcer les mécanismes de marché dans les industries de réseau.* »

La réforme du marché des produits comprend une large gamme de mesures dans différents domaines de politique économique. Elle concerne des mesures aussi variées que les réglementations sectorielles, les dispositions en matière de faillite, l'efficacité juridique, le coût de démarrage d'une activité économique ou la taxation des différentes formes de financement. En pratique, nous ne serons pas en mesure de calculer les effets de toutes ces mesures, simplement parce que les estimations empiriques robustes nécessaires de l'impact économique ne sont pas disponibles dans la littérature. L'analyse dans ce domaine se limitera, d'une part, aux mesures qui réduisent le coût global de l'entrée sur le marché, et d'autre part, aux réformes de marché sectorielles dans le commerce de détail, les services professionnels réglementés (professions juridiques, comptables et architectes) et les services de réseau (énergie, communications et transport).

L'impact attendu de la réforme est d'accroître l'intensité concurrentielle pour faire baisser les prix et/ou accroître la qualité des produits, améliorer l'efficacité allocative des ressources et, in fine, le potentiel de croissance de l'économie. L'augmentation des pressions concurrentielles peut avoir deux effets contraires sur la capacité d'innovation d'une branche d'activité. D'une part, le renforcement de la contestabilité des marchés pousse les entreprises à innover pour proposer de nouveaux produits leur permettant de se différencier ou pour augmenter leur productivité. D'autre part, la réduction des marges bénéficiaires des entreprises induite par l'augmentation de la concurrence peut rendre plus difficile le financement des efforts de R&D. En outre, une concurrence accrue peut conduire à une productivité plus

élevée dans d'autres branches d'activité utilisant les biens et services fournis par la branche qui est réformée : d'une part, ces industries sont davantage incitées à innover parce que le bénéfice de leur innovation ne peut plus, ou peut moins, être capté par leurs fournisseurs et, d'autre part, la fourniture de services plus fluide et moins coûteuse peut faciliter l'entrée sur le marché et, ainsi, accroître aussi la concurrence dans ces branches d'activité.

Une réforme du marché des produits peut être introduite dans le modèle QUEST III R&D à travers plusieurs paramètres en fonction des mesures envisagées. Si la réforme réduit le coût de lancement d'une nouvelle activité, elle peut être introduite directement dans QUEST III R&D par une diminution du coût d'entrée dans le modèle qui est tiré de la base de données Doing Business de la Banque mondiale. Si la réforme allège le cadre réglementaire sectoriel, son effet sera modélisé par une diminution de la marge (mark-up) et un changement de productivité des entreprises du secteur final. En pratique, la réforme réglementaire est d'abord traduite en diminution d'un des trois indicateurs de réglementation sectorielle de l'OCDE<sup>9</sup>. Les trois indicateurs sectoriels sont les indicateurs du niveau de réglementation des industries de réseau (ETCR : énergie, transports et communications), du commerce de détail et des professions réglementées (services juridiques, comptables, d'architecture et d'ingénierie). Ensuite, l'indice global de réglementation du secteur non manufacturier (NMR indice) est recalculé en intégrant la modification de l'indice sectoriel. Finalement, la variation de l'indice NMR influence la marge (mark-up) sur base de l'étude empirique de Thum-Thysen et Canton (2015), le changement du mark-up sectoriel étant recalibré pour obtenir le changement du mark-up du secteur final. L'impact sur la productivité, tant de la branche en question (effet direct) que des branches en aval (effet indirect), est introduit dans le modèle par une variable de productivité exogène basée sur les résultats empiriques de Cette, Lopez et Mairesse (2016).

### 3.2. Simulation

Pour donner une idée de l'impact d'une telle réforme du marché, une mesure stylisée est simulée<sup>10</sup>. Il s'agit de diminuer la réglementation s'appliquant, en Belgique, aux services professionnels réglementés<sup>11</sup> au niveau de la moyenne des trois Etats membres de l'UE les plus performants selon l'indicateur NMR de l'OCDE. En conséquence, l'indicateur pour la Belgique diminuerait fortement, de 2,63 à 0,77. Cette diminution est ensuite traduite en un choc sur le ratio du mark-up sur les prix, qui diminue de 0,31 %, et en une augmentation (directe et indirecte) de la productivité de 0,40 %.

Les résultats sont résumés dans le tableau 1. Après 20 ans, le PIB est 0,80 % plus élevé qu'en l'absence de réforme. La consommation et l'investissement privé augmentent aussi. La productivité du travail plus élevée conduit à une diminution des prix de la production intérieure, ce qui rend l'économie belge plus compétitive par rapport aux autres pays. Par conséquent, les exportations augmentent. Les importations demeurent presque constantes à long terme, mais puisque la demande intérieure augmente, cela

<sup>9</sup> Seules les mesures qui impactent une des dimensions des indicateurs de réglementation sectorielle de l'OCDE sont susceptibles d'être prises en compte. Voir Annexe.

<sup>10</sup> Des réformes concrètes et plus réalistes de ces professions ont été étudiées dans Ingelbrecht, M., Kegels, C. & Verwerft, D. (2018). Il s'agit par exemple de la levée des restrictions sur les formes juridiques des sociétés, la levée des restrictions sur le cumul des activités ou l'autorisation de publicité.

<sup>11</sup> Quatre professions sont prises en compte par l'indicateur NMR, activités juridiques, comptables, architectes et ingénieurs. Mais aucune régulation sectorielle ne pèse sur la profession d'ingénieur en Belgique et l'indicateur sectoriel est à zéro.

correspond, en fait, à une diminution de la part des importations dans la demande intérieure. L'effet à long terme sur le taux d'emploi est également positif : après 20 ans, il augmente de 0,09 point de pourcentage par rapport au scénario de référence. En termes de PIB, environ 80 % de l'impact total à long terme est atteint après 20 ans.

**Tableau 1** Effet de la réforme du marché des services professionnels réglementés  
*Écart en % par rapport au scénario de référence, sauf mention contraire*

	Après 20 ans
PIB	0,80
Consommation privée	0,68
Investissement privé	0,66
Exportations	0,48
Importations	0,03
Déflateur domestique (indice)	-0,40
Salaire brut réel	0,73
Productivité du travail	0,66
Taux d'emploi (écart en point de pour cent)	0,09

Un autre effet positif de la réforme est une amélioration du budget de l'État, qui permettrait un transfert forfaitaire annuel aux ménages équivalent à 0,18 % du PIB. Comme déjà mentionné, au lieu de ce transfert forfaitaire, il est possible de calculer la mesure dans laquelle la réforme peut être compensée par une réduction de formes d'imposition plus réalistes, comme l'imposition des revenus du travail ou du capital ou la taxe sur la consommation. L'analyse de tels scénarios tient évidemment compte des effets de distorsion de l'impôt en question.

## 4. Recherche et développement

### 4.1. Description

La recherche concerne les activités visant à acquérir de nouvelles connaissances scientifiques ou technologiques et le développement concerne les activités visant à utiliser ces connaissances pour des produits, processus ou services nouveaux ou sensiblement améliorés.

La R&D est considérée comme l'un des principaux déterminants de l'innovation, du progrès technologique et de la croissance économique. Les entreprises investissent dans la R&D dans l'espoir d'augmenter leur productivité, de réduire leurs coûts ou de générer plus de ventes et de bénéfices avec des produits, des processus de production, des services ou des formes organisationnelles nouveaux ou améliorés. Les nouvelles connaissances ainsi générées profitent aussi au reste de l'économie. Si les entreprises ne peuvent pas totalement s'approprier le bénéfice des connaissances qu'elles créent, il est possible qu'elles investissent insuffisamment dans la R&D du point de vue de l'optimum social. Les pouvoirs publics peuvent essayer d'encourager l'investissement dans la R&D en octroyant un monopole (brevet) pour la commercialisation des connaissances créées qui permet de couvrir les coûts de la R&D. Une autre façon d'encourager les efforts de recherche des entreprises est de fournir un soutien financier par des subsides et/ou des incitants fiscaux.

Dans le cadre de la stratégie Europe 2020, la Belgique a proposé d'augmenter les dépenses de R&D pour qu'elles atteignent 3 % du PIB en 2020, contre 2,49 % en 2016. Les compétences en matière de science et d'innovation sont largement régionales en Belgique. Les Régions accordent des subsides aux entreprises pour la R&D et l'innovation. Compte tenu de l'objectif de 3 %, le gouvernement fédéral a aussi introduit des avantages fiscaux en faveur de la R&D des entreprises.

Actuellement, les entreprises en Belgique bénéficient d'une exonération de 80 % du paiement du pré-compte professionnel à charge de l'employeur sur les salaires des chercheurs des jeunes entreprises innovantes ou des entreprises travaillant avec des universités ou des instituts de recherche et des chercheurs titulaires de diplômes spécifiques (par exemple, diplômes d'ingénieur civil et de master en sciences). Les entreprises peuvent également bénéficier d'une déduction fiscale ou d'un crédit d'impôt pour les investissements dans les actifs utilisés pour la R&D et, en 2016, la déduction fiscale des revenus de brevets a été remplacée par une déduction fiscale des revenus de l'innovation, conformément aux recommandations du Plan d'action sur l'érosion de la base d'imposition et le transfert des bénéfices (Base Erosion and Profit Shifting) de l'OCDE.

Dans QUEST III R&D, la R&D est effectuée par un institut de recherche « hypothétique » qui crée des nouvelles variétés de produits en employant des chercheurs hautement qualifiés. L'institut de recherche obtient un brevet pour chaque nouvelle variété. Les brevets sont vendus aux ménages qui ne sont pas contraints budgétairement, et qui louent ces brevets à de nouvelles entreprises qui entrent dans le secteur intermédiaire pour développer de nouveaux produits intermédiaires qui vont servir à la production de nouvelles variétés de produits dans le secteur final. Les incitants fiscaux peuvent réduire à la fois le coût de l'investissement en R&D et l'impôt dû sur les revenus tirés des brevets, ce qui accroît la demande de brevets et les efforts de R&D. Le gouvernement peut également subventionner directement

les salaires des chercheurs. L'offre de chercheurs hautement qualifiés étant limitée, une partie du soutien public sera absorbée par une hausse des salaires des travailleurs hautement qualifiés sans réelle augmentation de la R&D. La concurrence imparfaite dans le secteur intermédiaire réduit l'efficacité du soutien public. Des mesures améliorant le fonctionnement du marché dans ce secteur (voir section 2) sont dès lors susceptibles d'accroître l'effet de ce soutien public. Roeger et al. (2009) discutent, dans le cadre de QUEST III R&D, aussi des mesures prises par les gouvernements pour accroître indirectement les investissements dans la recherche et l'innovation, comme l'intensification de la concurrence dans les services, l'abaissement des barrières administratives à l'entrée et un meilleur accès au financement pour les jeunes entreprises.

## 4.2. Simulation

Comme exemple de mesure, nous examinons l'augmentation de 80 % à 90 % de la dispense de paiement du précompte professionnel à charge des employeurs sur les salaires des chercheurs. La traduction de cette mesure dans le modèle QUEST III R&D est très simple. Comme déjà mentionné, le modèle contient une variable qui représente le pourcentage de subvention du coût salarial total des chercheurs. Étant donné que l'exonération de 80 % correspond à une subvention d'environ 20 % du coût salarial total, l'augmentation à 90 %<sup>12</sup> se traduit par une augmentation de la subvention à 22,5 %. Le tableau 2 présente les résultats.

**Tableau 2** Effet d'une augmentation de la dispense pour le personnel R&D à 90 %  
Écart en % par rapport au scénario de référence, sauf mention contraire

	Après 20 ans
PIB	0,13
Consommation privée	0,12
Investissement privé	0,06
Exportations	0,08
Importations	0,00
Déflateur domestique (indice)	-0,07
Salaire brut réel	0,16
Productivité du travail	0,11
Taux d'emploi (écart en point de pour cent)	0,02

La stimulation du recrutement des chercheurs fait augmenter le PIB, la consommation et l'investissement privé à long terme. Le taux d'emploi global augmente légèrement puisque le secteur de la R&D recrute davantage et que le secteur final cherchera à compenser la perte de personnel hautement qualifié en recrutant des chômeurs hautement qualifiés et en remplaçant la main-d'œuvre hautement qualifiée par de la main-d'œuvre moyennement et faiblement qualifiée. Le salaire brut réel augmente principalement à cause d'une rémunération plus élevée des travailleurs hautement qualifiés, conséquence de l'augmentation de la demande pour ce type de travailleurs. La productivité du travail plus élevée du secteur final fait baisser les prix de la production et augmenter les exportations. La mesure ne donne pas lieu à un impôt ou un transfert forfaitaire aux ménages significatif. Après 20 ans, environ 60 % de l'effet total de long terme sur le PIB est réalisé.

<sup>12</sup> Il n'est pas tenu compte de l'extension de l'exonération partielle, depuis janvier 2018, à un certain nombre de diplômés en baccalauréat, car aucun chiffre n'est encore disponible.

## 5. Charges administratives

### 5.1. Description

Les charges administratives sont définies comme l'ensemble des procédures et des formalités dont les entreprises et les citoyens doivent s'acquitter pour se conformer aux réglementations en vigueur. En 2016, le coût des charges administratives pesant sur les entreprises et les indépendants belges relatives aux trois grands domaines réglementaires que sont la fiscalité, l'emploi et l'environnement, a été estimé<sup>13</sup> à 6,79 milliards d'euros, soit 1,60 % du PIB.

Le coût des ressources consacrées par les entreprises à se conformer aux dispositions administratives augmente le coût de production et diminue la productivité du travail. Une diminution du coût des charges administratives devrait donc rendre les entreprises plus compétitives. De plus, la réduction des charges administratives pourrait encourager la création et/ou la croissance des entreprises et donc favoriser la concurrence.

Les mesures de simplification administrative sont très diverses. Elles peuvent être liées à la digitalisation de l'administration publique, comme par exemple la déclaration DIMONA (communication électronique de l'embauche ou du licenciement de travailleurs à l'ONSS), ou de l'économie en général, comme par exemple le cadre légal relatif à la facturation électronique destiné à en promouvoir l'usage. Elles peuvent aussi être en lien avec une réforme législative, comme par exemple la modernisation du code de droit économique, ou avec une réforme de l'administration publique, comme par exemple l'application du principe Only Once dans les relations avec les administrés qui oblige les administrations à utiliser les données déjà disponibles dans les sources authentiques.

La réforme visant à réduire les charges administratives est traduite dans les paramètres du modèle via son effet sur les frais fixes associés au facteur travail. Il convient donc de disposer d'une évaluation quantitative de la réduction du coût des charges administratives envisagée. Cette quantification peut être réalisée à l'aide du modèle de coût standard (Standard Cost Model) utilisée par l'Agence pour la Simplification Administrative pour calculer les économies réalisées grâce à une initiative de simplification donnée<sup>14</sup>.

Cette réforme a aussi potentiellement un effet sur les marges des entreprises (mark-up) par l'augmentation de la pression concurrentielle qu'elle permet. Mais il n'existe pas d'étude empirique estimant le lien entre les mesures de simplification administrative et le degré de concurrence et donc, in fine, le niveau des marges. La prise en compte de cet effet n'est donc pas possible dans l'état actuel de la littérature empirique.

---

<sup>13</sup> À la demande du Conseil des ministres, le Bureau fédéral du Plan, en collaboration avec l'Agence pour la Simplification Administrative, évalue tous les deux ans le coût des charges administratives des entreprises et des indépendants belges via une enquête auprès d'un échantillon représentatif. Cette évaluation fait l'objet d'un Planning Paper. Le dernier en date est le Planning Paper 116, « Les charges administratives en Belgique pour l'année 2016 » publié en mars 2018 et téléchargeable sur le site du Bureau du Plan.

<sup>14</sup> Pour la liste des mesures étudiées, le lecteur peut consulter le Rapport de Mesure 2016 de l'Agence pour la Simplification Administrative disponible en ligne sur le site <http://simplification.be>.

## 5.2. Simulation

Pour donner un ordre de grandeur des effets, les résultats d'une mesure stylisée, la réduction du coût des charges administratives de 0,5 % du PIB, sont présentés. Cette mesure correspond à une réduction ex ante du taux actuel de 1,6 % du PIB à 1,1 % du PIB. Le tableau 3 présente les résultats.

**Tableau 3** Effet d'une diminution du coût des charges administratives de 0,5 % du PIB  
*Écart en % par rapport par rapport au scénario de référence, sauf mention contraire*

	Après 20 ans
PIB	1,27
Consommation privée	1,14
Investissement privé	0,79
Exportations	0,76
Importations	0,03
Déflateur domestique (indice)	-0,62
Salaire brut réel	-0,17
Productivité du travail	1,89
Taux d'emploi (écart en point de pour cent)	-0,41

La mesure a un effet favorable sur le PIB : après 20 ans, il est plus élevé de 1,27 %, ce qui correspond à environ 80 % de l'effet total de long terme. La consommation privée augmente aussi, bien qu'il y ait des différences entre les ménages : seuls les ménages disposant d'un revenu du capital consommeront davantage, tandis que les ménages ne disposant que du revenu du travail et des prestations sociales consommeront moins. L'investissement privé est également en hausse. Le niveau des prix de la production intérieure est en baisse, ce qui améliore la position à l'exportation. La productivité du travail augmente considérablement et, comme il faut maintenant moins de personnel pour répondre aux exigences administratives, l'emploi diminue. À long terme, le salaire brut réel reste quasi constant : la baisse de la demande de travail d'une part, et la hausse de la productivité d'autre part, s'équilibrent. Un impôt forfaitaire sur les ménages de 0,54 % du PIB est nécessaire pour maintenir le taux d'endettement public à son niveau actuel. La baisse de l'emploi réduit, en effet, les recettes fiscales provenant du travail.

## 6. Investissement public

### 6.1. Description

L'investissement public correspond à la formation brute de capital fixe des administrations publiques. Celle-ci est définie par le Système Européen des Comptes (SEC 2010) comme les acquisitions moins les cessions d'actifs fixes réalisées par le secteur des administrations publiques (secteur institutionnel S13) composé du pouvoir fédéral, de la sécurité sociale, des communautés et régions et des pouvoirs locaux. Les actifs fixes sont composés d'actifs tangibles comme les bâtiments, les ouvrages de génie civil (notamment les routes ou les travaux hydrauliques), le matériel de transport, les équipements informatiques ou de télécommunication, les systèmes d'armes, et d'actifs intangibles comme les dépenses en R&D ou les logiciels. L'investissement public ne se limite donc pas aux infrastructures publiques. Le périmètre du secteur des administrations publiques S13, tel que défini dans les Comptes nationaux, n'inclut pas les entités contrôlées par le gouvernement considérées comme "producteur marchand" par le SEC, comme la SNCB.

Une augmentation de l'investissement public a un impact positif sur la croissance à long terme, en agissant sur le volet offre de l'économie. À long terme, l'investissement public peut améliorer la productivité totale des facteurs (PTF) et augmenter la capacité de production de l'économie. Cet effet dépend du type d'investissements réalisés, la PTF étant principalement stimulée par des investissements en infrastructures, en R&D ou en éducation. Les investissements en R&D et en éducation peuvent avoir un impact direct sur la capacité d'innovation de l'économie mesurée par la PTF et un impact indirect en renforçant la capacité d'absorption de l'innovation par l'économie. Les investissements en infrastructures contribuent à la PTF des entreprises. L'effet sur l'investissement privé est ambigu. D'une part, il est possible que le gouvernement fasse augmenter le taux d'intérêt en empruntant davantage, ce qui décourage l'investissement privé (effet d'éviction ou crowding out). D'autre part, comme cela a été dit, l'investissement public augmente la productivité et donc les revenus de l'investissement privé, ce qui encourage ce dernier (crowding in).

L'augmentation de l'investissement public se traduit dans le modèle QUEST III R&D par une augmentation du stock de capital public. Ce dernier influence la PTF des entreprises qui produisent les biens finaux, via le paramètre d'élasticité de l'output au stock de capital public. Le mode de financement de la mesure joue également un rôle sur son efficacité. Dans la version de base du modèle, la contrainte de stabilité à long terme du ratio dette publique sur PIB entraîne le prélèvement d'une taxe forfaitaire. Des mesures alternatives de financement de l'investissement public peuvent aussi être envisagées<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Pour plus d'information, voir Biatour, B., Kegels, C., van der Linden, J. & Verwerft, D. (2017).

## 6.2. Simulation

Une simulation d'un accroissement permanent de l'investissement public belge de 0,5 % du PIB a été réalisée. Le tableau 4 présente les résultats.

**Tableau 4** Effet d'une augmentation de l'investissement public de 0,5 % du PIB  
*Écart en % par rapport par rapport au scénario de référence, sauf mention contraire*

	Après 20 ans
PIB	2,86
Consommation privée	1,84
Investissement privé	1,50
Exportations	1,56
Importations	0,12
Déflateur domestique (indice)	-1,32
Salaire brut réel	2,08
Productivité du travail	2,41
Taux d'emploi (écart en point de pour cent)	0,30

Cette simulation aboutit à un renforcement notable du PIB de 2,86 % après 20 ans, qui s'explique principalement par la croissance de la productivité dans le secteur privé, mais aussi par la croissance des heures travaillées. Après 20 ans, l'impact sur le PIB représente un peu plus de la moitié de l'impact total à long terme, ce qui signifie que les effets positifs se font clairement sentir sur une très longue période de temps. La consommation privée et l'investissement privé augmentent à long terme de respectivement 1,84 % et 1,50 % par rapport au scénario de référence. À long terme, la croissance de la productivité fait diminuer les prix de la production intérieure. Cela améliore considérablement la position à l'exportation.

La réforme nécessite un impôt forfaitaire sur les ménages de 0,15 % du PIB pour maintenir le ratio d'endettement public à son niveau actuel. Comme déjà mentionné, il est aussi possible, à la place de cet impôt forfaitaire, de calculer comment la réforme peut être compensée par une augmentation de formes d'imposition plus réalistes, telles que l'impôt sur les revenus du travail ou du capital ou la taxe sur la consommation. L'analyse de tels scénarios tient de nouveau compte des effets de distorsion de l'impôt en question.

## Bibliographie

- Biatour, B., Kegels, C., van der Linden, J. & Verwerft, D. (2017). "Public Investment in Belgium. Current State and Economic Impact." BFP Working Paper 01-17. Téléchargeable à : [https://www.plan.be/admin/uploaded/201701270618330.WP\\_1701\\_11411.pdf](https://www.plan.be/admin/uploaded/201701270618330.WP_1701_11411.pdf)
- Cette G., Lopez, J. & Mairesse, J. (2016), "Market Regulations, Prices and Productivity", *American Economic Review: papers & proceedings*, 106(5), pp. 104-108.
- D'Auria, F., Pagano, A., Ratto, M. and Varga, J. (2009). "A comparison of structural reform scenarios across the EU member states: simulation-based analysis using the QUEST model with endogenous growth". *Economic Papers* 392, December. European Commission: Brussels.
- Di Comite, F., Kancs, D. & Torfs, W. (2015), "Macroeconomic Modelling of R&D and Innovation Policies", JRC Working Papers, JRC89558, Joint Research Centre.
- European Commission (2016), "The Economic Impact of Selected Reform Measures in Italy, France, Spain and Portugal", Institutional Paper 023, April. European Commission: Brussels.
- Kegels, C. (2018), "Les charges administratives en Belgique pour l'année 2016", BFP Planning Paper 116. Téléchargeable à : [https://www.plan.be/admin/uploaded/201803221003230.PP\\_116\\_11667\\_F.pdf](https://www.plan.be/admin/uploaded/201803221003230.PP_116_11667_F.pdf)
- Ingelbrecht, M., Kegels, C. & Verwerft, D. (2018), "Economic impact of professional services reform in Belgium. A DSGE simulation." BFP Working Paper 09-18. Téléchargeable à : [https://www.plan.be/admin/uploaded/201807050841450.WP\\_1809\\_11737.pdf](https://www.plan.be/admin/uploaded/201807050841450.WP_1809_11737.pdf)
- Thum-Thysen, A. and Canton, E. (2015), "Estimation of service sector mark-ups determined by structural reform indicators", *Economic Papers* 547, April. European Commission: Brussels.
- Sanchez-Martinez, M., Benedetti-Fasil, C., Christensen, P. & Robledo-Bottcher, N. (2017), "R&D tax credits and their macroeconomic impact in the EU: an assessment using QUEST III", JRC Working Papers, JRC108931, Joint Research Centre (Seville site).
- Roeger, W., Varga, J. & In't Veld, J. (2009), "Modelling the Lisbon Strategy: Analysing Policies to Promote Knowledge Investment with an Endogenous Growth Model", *Comparative Economic Studies*, 51(4), pp. 520-539.

## Annexe : liste des mesures concernant le fonctionnement de marché susceptibles d'être simulées

### Coût d'entrée

L'indicateur « Starting a Business » de la Banque Mondiale a identifié en Belgique (2016) trois procédures nécessaires à la création d'une entreprise qui, ensemble, prennent quatre jours ouvrables et dont le coût atteint jusqu'à 5 pour cent du PIB par tête. Une réforme peut diminuer le nombre de procédures, le temps nécessaire à ces procédures ou les coûts qui y sont liés. Le temps économisé par une mesure concrète devra être estimé à l'aide du « Standard Cost Model » de l'Agence pour la Simplification Administrative. Le tableau ci-dessous donne un aperçu des procédures actuelles.

**Table 1: Procedures required to start a business in Belgium**

Procedure	Time to complete	Associated costs
Deposit at least 20% of the initial capital with a Belgian credit institution and obtain a standard certification confirming that the amount is held in a blocked "capital" account	1 day	No charge
Deposit a financial plan with the notary, sign the deed of incorporation and the by-laws in the presence of a notary, who authenticates the documents and registers the deed of incorporation	1 day	Fixed registration duty of EUR 50 + Registration duty on written documents of EUR 95 + publication cost of EUR 218,41 (electronical filing) or EUR 270,44 (paper filing) + Notary fees around EUR 1,053 + notary's various costs (including file and administrative costs) of about EUR 500 + VAT
Register with the Register of Legal Entities, VAT, and social security at a centralized company docket (guichet-entreprises / ondernemingsloket) and obtain a company number	2 days (1 day for commercial registration, 1 day for social security and VAT)	EUR 85.5 (registration fee) + EUR 55 (VAT registration)

Source: <http://www.doingbusiness.org/en/data/exploreeconomies/belgium#starting-a-business>

## (Dé)Regulation des marchés

### Services professionnels réglementés

**Table 2: Sectoral indicator of regulatory reform: professional services<sup>1</sup>**

---

#### Entry regulation

##### *Exclusive or shared exclusive rights*

If access to the profession is regulated, how many services does the profession provide under an exclusive or shared exclusive right?<sup>2</sup>

##### *Education requirements*

What is the duration of special education/university/or other higher degree?

What is the duration of compulsory practice necessary to become a full member of the profession?

Are there professional exams that must be passed to become a full member of the profession?

##### *Compulsory chamber membership*

Membership in a professional organization is compulsory in order to legally practice.

##### *Quotas*

Is the number of foreign professionals/firms permitted to practice restricted by quotas?

#### Conduct regulation

Are the fees or prices that a profession charges regulated by the government or self-regulated? In the former case, does the regulation involve (1) non-binding recommended prices for some services, (2) non-binding recommended prices for all services, (3) maximum prices for some services, (4) maximum prices for all services, (5) minimum prices for some services or (6) minimum prices for all services?

Is advertising and marketing by professional services (1) not restricted, (2) restricted or (3) prohibited?

Which legal forms of business are allowed within the profession? (1) sole proprietorship, (2) limited liability partnerships, (3) private companies, (4) public limited companies, (5) other

Concerning inter-professional cooperation, (1) are all forms allowed, (2) are most forms allowed, (3) is it only allowed between comparable professions or (4) is it generally forbidden?

---

<sup>1</sup> Source: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/indicators-sectoral-regulation.htm>; only items that can be improved in Belgium are listed.

<sup>2</sup> The services which are provided under a (shared) exclusive rights in Belgium are listed here per professional category:

Accountants: the exclusive right to perform statutory audits, non-statutory audits, audits of mergers and contributions in kind, public sector audits, accounting (including public-sector accounting and book-keeping)

Legal professions: the exclusive right to the transferring of titles to real estate, wills and to the regulation of family matters (conveyancing), and to the representation of clients before courts

Architects: the exclusive right to the planning and elaboration of blueprints, to make requests for construction permits, to the preparation and monitoring of construction/execution

## Industries de réseau

**Table 3: Sectoral indicator of regulatory reform: network industries<sup>1</sup>**

---

### **Gas/electricity**

#### **Entry regulation**

Is there a liberalised wholesale market for electricity (a wholesale pool)?

#### **Public ownership**

What percentage of shares in the largest firm in the gas and electricity sectors are owned by government, directly or indirectly?

#### **Vertical Integration**

What is the degree of vertical separation between a certain segment of the gas resp. electricity sector and other segments of the industry?

#### **Market structure**

What is the market share of the largest company in the gas resp. electricity industry?

### **Rail transport**

What are the legal conditions of entry into the passenger transport market? Is there either (1) free entry (upon paying access fees), entry franchised to several firms (2) that compete in the same geographic area or (3) that each have exclusive rights to a geographic area, or (4) entry franchised to a single firm?

What percentage of shares in the largest firm in operation of infrastructure sector is owned by government?

What percentage of shares in the largest firm in the passenger/freight transport sector is owned by government?

What is the degree of separation between the operation of infrastructure and the provision of railway services (the actual transport of passengers or freight)?

What is the maximum number of operators that compete in the same area/rail district passenger transport market?

### **Air transport**

What percentage of shares in the largest carrier (domestic and international traffic combined) are owned by national, state or provincial authorities?

### **Road transport**

In order to establish a national road freight business (other than for transporting dangerous goods or goods for which sanitary assurances are required) do operators need to obtain a license (other than a driving license) or permit from the government?

Are criteria other than technical and financial fitness and compliance with public safety requirements considered in decisions on entry of new operators?

Are professional bodies or representatives of trade and commercial interests involved in specifying or enforcing entry regulations?

### **Post**

What percentage of shares in the largest firm in the basic letter services sector is owned by the government?

What percentage of shares in the largest firm in the basic parcel services sector is owned by the government?

Do national, state or provincial governments control at least one firm in the courier services market?

What is the market share of the largest company in the sector of (1) basic letter services, (2) basic parcel services, (3) courier services?

### **Telecom**

What is the percentage of shares owned, either directly or indirectly, by the government in the largest firm (in the sectors of (1) the fixed-line network, (2) fixed-line services, (3) mobile services and (4) internet services)?

What is the market share (in percent) of new entrants (in the sectors of (1) domestic fixed-line telephony, (2) international fixed-line telephony and (3) mobile telephony)?

---

<sup>1</sup> Source: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/indicators-sectoral-regulation.htm>; only items that can be improved in Belgium are listed.

## Commerce de détail

**Table 4: Sectoral indicator of regulatory reform: retail trade<sup>1</sup>**

---

### Registration and licensing

Is registration in a commercial register needed to start up a commercial activity for selling food and/or clothing products?

Is notification to the authorities needed to start up a commercial activity for selling food and/or clothing products?

Are licenses or permits needed to start up a commercial activity (not related to outlet sitting) for selling food and/or clothing products?

Are licenses or permits needed for outlet sitting (in addition to compliance with general urban planning provisions) for selling food and/or clothing products?

### Special regulation of large outlets

What is the threshold surface limit at which regulation of large outlets applies?

### Protection of existing firms

Are professional bodies or representatives of trade and commercial interests involved in licensing decisions?

Are there products that can only be sold in outlets operating under a local or national legal monopoly (franchise)?

### Regulation of shop opening hours

What is the maximum number of hours shops can be open (1) on weekdays, (2) on Saturdays and (3) on Sundays and public holidays?

### Price controls

Are retail prices of the following products subject to price controls? (1) certain staples (e.g. milk and bread), (2) gasoline, (3) tobacco, (4) alcohol, (5) pharmaceuticals, (6) cellular communication (except international retail roaming), (7) internet services, (8) other products (e.g. books, taxi services, LPG)

### Promotions/discounts

Are sales promotions restricted to appear within a particular period of the year?

---

<sup>1</sup> Source: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/indicators-sectoral-regulation.htm>; only items that can be improved in Belgium are listed.