

## **Hausse de la fiscalité sur l'énergie et baisse d'autres formes de prélèvement : résultats macroéconomiques**

Novembre 2009

*Delphine Bassilière, db@plan.be*  
*Francis Bossier, fb@plan.be*  
*Frédéric Verschueren, fo@plan.be*

**Abstract** - This study is devoted to the analysis of the main effects, on the Belgian economy, of various forms of tax shifting aimed at increasing taxes on energy and decreasing other taxes (mainly taxes on labour). Results show that, if the increase in energy taxes is combined with a reduction of taxes on labour, a double dividend (rise in employment and decrease in energy consumption and CO<sub>2</sub> emissions) can be obtained.

**Jel Classification** - C3, C53, E17, E62, Q43

**Keywords** - fiscal reform, macroeconomic impacts, double dividend



## Executive Summary

Ce Working Paper présente les résultats d'une étude visant à évaluer les effets sur l'économie belge (sur la période 2010-2020) de diverses modalités de hausse de la fiscalité énergétique couplées à une réduction parallèle d'autres formes de prélèvement. Le glissement de fiscalité (*tax shifting*) qui est envisagé se justifie par le fait que la Belgique prélève moins de taxes sur le facteur énergie que ses partenaires européens et, par contre, taxe plus lourdement le facteur travail.

En ce qui concerne la hausse de la fiscalité sur l'énergie, la première modalité suppose que celle-ci est adaptée de manière à aligner les prix belges toutes taxes comprises (TTC) des différents vecteurs énergétiques sur la moyenne des prix TTC pratiqués dans les trois grands pays voisins : Allemagne, France et Pays-Bas<sup>1</sup>. La deuxième modalité propose un alignement direct du niveau de la taxation pesant sur les différentes formes d'énergie, l'alignement se faisant sur la taxation moyenne calculée dans les trois pays voisins. La troisième modalité implique un ajustement graduel – sur deux années – de la fiscalité énergétique belge de manière à ce que les prix belges TTC s'alignent sur les prix moyens observés dans trois pays nordiques (Danemark, Finlande et Suède). Enfin, la quatrième modalité – sans doute la plus ambitieuse – suppose également un alignement progressif de la fiscalité énergétique mais réalisé cette fois sur base des prix énergétiques TTC pratiqués au Danemark.

Les nouvelles recettes publiques ainsi dégagées sont ensuite réinvesties selon quatre modes de recyclage. Le premier mode de recyclage consiste en une réduction généralisée des cotisations sociales patronales. Le deuxième mode de recyclage propose un ciblage des réductions de cotisations sociales patronales sur les emplois à bas salaires. Le troisième mode de recyclage combine une baisse généralisée des cotisations patronales et une baisse des cotisations personnelles. Enfin, le quatrième mode de recyclage se traduit par une baisse de l'impôt sur les personnes physiques associée à une baisse de l'impôt des sociétés.

Une mesure supplémentaire a également été testée. Il s'agit de l'introduction d'une taxe carbone s'élevant, en 2010, à 17 euros par tonne de CO<sub>2</sub> émise. Cette taxe serait ensuite indexée (jusqu'en 2020). Pour cette mesure fiscale complémentaire, seule l'option de recyclage via les baisses de cotisations sociales ciblées a été simulée.

Dans la présente étude, le principe de neutralité budgétaire *ex ante* est posé pour les scénarios testés : la nouvelle recette fiscale résultant de la hausse de la fiscalité énergétique est recyclée sous la forme d'une baisse de la parafiscalité ou d'autres impôts. La neutralité budgétaire n'est toutefois pas nécessairement de mise *ex post*, étant donné les effets induits (effets dits « de retour ») engendrés par les mesures de recyclage mises en œuvre.

---

<sup>1</sup> L'alignement de la fiscalité n'a toutefois lieu que lorsque les prix étrangers TTC sont supérieurs aux prix belges (et donc jamais à la baisse).

Notons que la présente étude n'aborde pas les impacts potentiellement différenciés des scénarios testés sur les différentes classes de revenus (et notamment sur les catégories de revenus les plus modestes) ; les aspects redistributifs n'ont en effet pas pu être abordés.

Pour le calcul des modifications dans la fiscalité des diverses formes de combustibles, il a été tenu compte des exonérations fiscales dont bénéficient actuellement les secteurs industriels et les transports. Cela implique qu'il n'y a pas d'alourdissement de la taxation pour le fuel lourd, le gaz naturel consommé par l'industrie et l'électricité haute tension. En ce qui concerne les carburants, on pose les deux hypothèses suivantes : (1) le principe du remboursement par l'Etat de la partie des accises payées sur le carburant professionnel et dépassant le minimum européen est conservé ; (2) les changements dans la fiscalité sur les carburants sont tels que les prix belges TTC des carburants s'alignent, quelle que soit la modalité de hausse de la fiscalité énergétique considérée, sur les prix moyens TTC pondérés des pays voisins.

En fonction des modalités de relèvement des taxes, le prix moyen de l'énergie augmente en 2012 dans une proportion allant de 3,5 % à 27,6 %. Le prix de l'essence n'est pas affecté (les prix belges TTC sont actuellement supérieurs aux prix moyens pratiqués dans les trois pays voisins) alors que l'impact sur le prix du diesel correspond à une majoration de 0,11 euro par litre. Les prix du gasoil de chauffage, du gaz naturel et de l'électricité basse tension sont également rehaussés<sup>2</sup>, l'ampleur de ces augmentations dépendant de la modalité de majoration. Ainsi, des hausses importantes dans les prix énergétiques sont observées en cas d'alignement sur les prix danois.

Dès la première année d'application, et selon la modalité d'alignement, les mesures fiscales rapportent entre 0,8 et 1,4 milliard d'euros, c'est-à-dire l'équivalent de 0,24 à 0,42 % du PIB. En 2012, les montants bruts peuvent atteindre 3,8 milliards d'euros dans le cas de l'alignement sur les pays nordiques et près de 8,6 milliards d'euros dans le cas de l'alignement sur les prix danois (soit respectivement 1 et 2,2 % du PIB). Les nouvelles recettes engendrées par l'Etat via la hausse de la fiscalité énergétique peuvent donc atteindre des montants relativement importants, mais, comme spécifié auparavant, ces montants sont intégralement utilisés pour réduire d'autres formes de prélèvements et respecter ainsi le principe d'une opération budgétairement neutre *ex ante*.

Diverses conclusions peuvent être tirées des résultats des différents exercices de simulation.

De manière générale, les variantes testées n'ont que peu d'effet sur la croissance du PIB. Les effets négatifs liés à la hausse de la taxation sont donc contrebalancés par les effets positifs liés à la baisse d'autres formes de prélèvement.

Plus précisément, si l'on compare, à l'horizon 2020, le niveau du PIB obtenu après injection des mesures de *tax shifting* au niveau qui serait atteint sans l'introduction de celles-ci, on constate

---

<sup>2</sup> Pour l'électricité basse tension, le relèvement de la taxation n'a cependant lieu que pour deux modalités de majoration.

que le PIB est très légèrement gonflé dans le cas où le recyclage prend la forme d'une baisse ciblée des cotisations sociales patronales ou d'une baisse d'impôts directs. L'effet est par contre neutre, voire légèrement négatif, en cas de baisse généralisée des cotisations des employeurs ou de recyclage mixte en cotisations sociales (employeurs ou personnelles).

On note par contre que la composition du PIB est généralement modifiée : ainsi, la contribution de la demande intérieure au PIB tend à baisser (du fait notamment de la baisse de la consommation privée liée à la hausse des impôts énergétiques), sauf dans le cas du recyclage en baisse d'impôts directs (qui est assez favorable pour le revenu disponible des ménages). A l'inverse, la contribution des exportations nettes serait plutôt en progression dans tous les cas (en raison notamment de la baisse des importations d'énergie).

Les résultats sont toutefois plus contrastés en ce qui concerne l'emploi : certaines variantes se distinguent en effet par des créations nettes d'emplois non négligeables ; d'autres, au contraire, n'aboutissent qu'à une hausse limitée de l'emploi voire à des pertes. C'est le mode de recyclage en baisse de cotisations sociales qui aboutit aux résultats les plus avantageux et, dans ce mode de recyclage, c'est celui impliquant une baisse ciblée des cotisations employeurs sur les bas salaires qui apparaît comme le plus favorable. De manière générale, le nombre d'emplois créés y est en effet doublé par rapport au mode sans ciblage. A l'opposé, le recyclage via une baisse des impôts directs se solde par des pertes d'emplois (certes, peu nombreuses).

Quant aux finances publiques, si les variantes considérées dans l'étude imposent la neutralité budgétaire *ex ante*, il n'en va pas de même *ex post*, le résultat final sur le solde public dépendant des conséquences du *tax shifting* sur l'activité économique, l'emploi et l'inflation.

On vérifie ainsi que des marges budgétaires *ex post* peuvent être obtenues pour certaines variantes, mais qu'une dégradation *ex post* de la situation budgétaire est également possible. De manière plus précise, des surplus budgétaires sont dégagés dans le cadre des modes de recyclage en baisse de la parafiscalité, grâce notamment aux créations d'emploi et à l'impact positif sur les coûts de ce type de recyclage. Par contre, les finances publiques sortent manifestement dégradées en cas de recyclage en baisse d'impôts directs, ce recyclage ne permettant pas de créer de l'emploi en termes nets et se révélant assez défavorable en termes de supplément d'inflation.

Enfin, les différentes variantes permettent, unanimement, de baisser les consommations d'énergie et, dans la foulée, les émissions de CO<sub>2</sub>, l'ampleur de cette baisse dépendant de l'importance de la majoration de la taxation énergétique. Ainsi, dans le cas de la première modalité de hausse de la taxation sur l'énergie, on aurait, quel que soit le mode de recyclage, une baisse de l'ordre de 2 % à l'horizon 2020 aussi bien pour les consommations d'énergie que pour les rejets de CO<sub>2</sub>. Dans le cas de la modalité la plus ambitieuse, impliquant un alignement sur les prix énergétiques danois, la baisse des consommations d'énergie et des rejets de CO<sub>2</sub> à l'horizon 2020 dépasserait les 10 %. Le *tax shifting* tel que simulé dans la présente étude peut donc être considéré comme un des instruments susceptibles d'aider la Belgique à satisfaire, à l'avenir,

aux objectifs de réduction des consommations d'énergie et de rejets de gaz à effet de serre, présentés dans le paquet législatif Climat/Energie européen.

## Table des matières

<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
1.1. Contexte de l'étude	1
1.2. Utilisation du modèle économétrique HERMES	2
<b>2. Modalités des variantes .....</b>	<b>5</b>
2.1. Majoration des taxes énergétiques	5
2.1.1. Principes généraux des modalités de majoration	5
2.1.2. Exonérations et autres hypothèses	6
2.1.3. Effets sur les prix énergétiques	7
2.1.4. Recettes fiscales obtenues <i>ex ante</i>	8
2.2. Modes de recyclage des nouvelles recettes fiscales	9
<b>3. Principaux résultats .....</b>	<b>12</b>
3.1. Effets macroéconomiques et sectoriels	12
3.1.1. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage généralisé en baisse de cotisations sociales patronales	12
3.1.2. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblé sur les bas salaires	15
3.1.3. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en baisse de cotisations sociales patronales et personnelles	17
3.1.4. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en réduction d'impôts directs (IPP et ISOC)	19
3.2. Effets sur les finances publiques	21
3.2.1. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage généralisé en baisse de cotisations sociales patronales	21
3.2.2. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblé sur les bas salaires	23
3.2.3. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en baisse de cotisations sociales patronales et personnelles	24
3.2.4. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en réduction d'impôts directs (IPP et ISOC)	25
3.3. Effets sur les émissions de CO <sub>2</sub>	27
<b>4. Principales constatations .....</b>	<b>30</b>
<b>5. Annexes .....</b>	<b>33</b>
5.1. Résultats sectoriels	33
5.2. Résultats macroéconomiques liés à l'introduction d'une taxe carbone	37
5.3. Résultats groupés par modalité de hausse de la taxation énergétique	41

## Liste des tableaux

Tableau 1	Hausse des prix énergétiques selon les quatre modalités de majoration (en %)	8
Tableau 2	Recettes fiscales <i>ex ante</i> par modalité de majoration des taxes énergétiques (en milliards d'euros)	9
Tableau 3	Montants réinjectés par mode de recyclage et modalité de majoration des taxes énergétiques, pour l'année 2012 (en milliards d'euros)	11
Tableau 4	Principaux résultats macroéconomiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage généralisé en baisse de cotisations sociales patronales (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	13
Tableau 5	Principaux résultats macroéconomiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblée sur les bas salaires (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	15
Tableau 6	Principaux résultats macroéconomiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse de cotisations sociales (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	18
Tableau 7	Principaux résultats macroéconomiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse d'impôts directs (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	19
Tableau 8	Principaux résultats en matière de finances publiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage généralisé en baisse de cotisations sociales patronales (différences, en millions d'euros, par rapport à la simulation de base)	22
Tableau 9	Principaux résultats en matière de finances publiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblé sur les bas salaires (différences, en millions d'euros, par rapport à la simulation de base)	23
Tableau 10	Principaux résultats en matière de finances publiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse de cotisations sociales (différences, en millions d'euros, par rapport à la simulation de base)	25
Tableau 11	Principaux résultats en matière de finances publiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse d'impôts directs (différences, en millions d'euros, par rapport à la simulation de base)	26
Tableau 12	Résultats relatifs aux consommations d'énergie et aux rejets de CO <sub>2</sub> dans le cas du recyclage des nouvelles recettes énergétiques en baisse généralisée des cotisations sociales patronales (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	29
Tableau 13	Principaux résultats macroéconomiques par mode de recyclage, dans le cas d'un alignement sur les prix énergétiques des pays voisins (différences, en %, par rapport à la simulation de base, sauf mention contraire)	31
Tableau 14	Principaux résultats sectoriels des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage généralisé en baisse de cotisations sociales patronales (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	33
Tableau 15	Principaux résultats sectoriels des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblé sur les bas salaires (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	34
Tableau 16	Principaux résultats sectoriels des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse de cotisations sociales (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	35

Tableau 17	Principaux résultats sectoriels des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse d'impôts directs (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	36
Tableau 18	Hausse des prix énergétiques en cas d'introduction d'une taxe carbone de 17 euros par tonne de CO <sub>2</sub> (en %)	38
Tableau 19	Recettes fiscales <i>ex ante</i> en cas d'introduction d'une taxe carbone de 17 euros par tonne de CO <sub>2</sub> (en milliards d'euros)	38
Tableau 20	Principaux résultats macroéconomiques de l'introduction d'une taxe carbone de 17 euros par tonne de CO <sub>2</sub> avec recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblé sur les bas salaires (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	39
Tableau 21	Principaux résultats macroéconomiques par mode de recyclage, dans le cas d'un alignement sur les prix énergétiques des pays voisins (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	41
Tableau 22	Principaux résultats macroéconomiques par mode de recyclage, dans le cas d'un alignement sur les taxes énergétiques des pays voisins (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	42
Tableau 23	Principaux résultats macroéconomiques par mode de recyclage, dans le cas d'un alignement sur les prix énergétiques des pays nordiques (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	43
Tableau 24	Principaux résultats macroéconomiques par mode de recyclage, dans le cas d'un alignement sur les prix énergétiques du Danemark (différences, en %, par rapport à la simulation de base)	44

## Liste des graphiques

Graphique 1	Intensité en énergie du PIB (année 2000 = indice 100) : évolutions dans deux scénarios de majoration des prix énergétiques avec recyclage des nouvelles recettes en baisse généralisée des cotisations sociales patronales	27
-------------	--	----



# 1. Introduction

## 1.1. Contexte de l'étude

Ce Working Paper présente les résultats d'une étude<sup>3</sup> visant à évaluer les effets sur l'économie belge de diverses modalités de hausse de la fiscalité pesant sur l'énergie, couplées à une réduction parallèle d'autres formes de prélèvement. Le glissement de fiscalité (*tax shifting*) qui a été envisagé se justifie par le fait que la Belgique taxe plus lourdement le facteur travail que ses partenaires européens et, par contre, prélève moins de taxes sur le facteur énergie.

Quatre modalités principales de hausse des taxes énergétiques ainsi que quatre modes de recyclage des nouvelles recettes fiscales ont été testés. En ce qui concerne la hausse de la fiscalité énergétique, la première modalité suppose que celle-ci est adaptée de manière telle que les prix toutes taxes comprises (TTC) des différents vecteurs énergétiques en Belgique s'alignent sur la moyenne des prix TTC pratiqués dans les trois grands pays voisins : Allemagne, France et Pays-Bas<sup>4</sup>. La deuxième modalité propose un alignement direct du niveau de la taxation pesant sur les différentes formes d'énergie, l'alignement se faisant sur la taxation moyenne calculée dans les trois pays voisins. La troisième modalité implique un ajustement graduel – sur deux années – de la fiscalité énergétique belge de manière à ce que les prix belges TTC s'alignent sur les prix moyens observés dans trois pays nordiques (Danemark, Finlande et Suède)<sup>5</sup>. Enfin, la quatrième modalité – sans doute la plus ambitieuse – suppose également un alignement progressif de la fiscalité énergétique mais réalisé cette fois sur base des prix énergétiques TTC pratiqués au Danemark.

Les nouvelles recettes publiques ainsi dégagées sont ensuite réinvesties dans l'économie selon quatre modes de recyclage. Le premier mode de recyclage consiste en une réduction généralisée des cotisations sociales patronales. Le deuxième mode de recyclage propose un ciblage des réductions de cotisations sociales patronales sur les emplois à bas salaires. Le troisième mode de recyclage combine une baisse généralisée des cotisations patronales et une baisse des cotisations personnelles. Enfin, le quatrième mode de recyclage se traduit par une baisse de l'impôt sur les personnes physiques associée à une baisse de l'impôt des sociétés<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> Cette étude a été réalisée suite à une demande spécifique du Secrétaire d'Etat aux Finances Monsieur B. Clerfayt (demande datant du 13 mars 2009).

<sup>4</sup> L'alignement de la fiscalité n'a lieu que lorsque les prix étrangers TTC sont supérieurs aux prix belges (et donc jamais à la baisse).

<sup>5</sup> L'énergie est ainsi nettement plus taxée dans les pays nordiques qu'en Belgique.

<sup>6</sup> D'autres modes de recyclage sont possibles. Ainsi, pour un recyclage de nouvelles recettes publiques en investissements pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, voir Bossier, F., Devogelaer, D., Gusbin, D., Verschueren, F. (2008), *Impacts of the EU energy Climate Package on the Belgian energy system and economy*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 21-08.

Les effets de ces mesures de *tax shifting* (seize au total) sont évalués sur la période 2010-2020, à l'aide de la dernière version du modèle HERMES<sup>7</sup>, en partant d'une simulation de référence<sup>8</sup> correspondant à la dernière projection de moyen terme 2009-2014 publiée en mai 2009<sup>9</sup>. Notons par ailleurs qu'une mesure supplémentaire a été testée. Il s'agit de l'introduction d'une taxe carbone s'élevant, en 2010, à 17 euros par tonne de CO<sub>2</sub> émise. Cette taxe serait ensuite indexée (jusqu'en 2020). Pour cette mesure fiscale complémentaire, seule l'option de recyclage via la baisse de cotisations patronales ciblée sur les bas salaires a été simulée.

## 1.2. Utilisation du modèle économétrique HERMES

Un modèle économétrique constitue une représentation stylisée du système économique réel basée sur la théorie économique et présentant une quantification du degré d'influence que chaque agrégat économique exerce sur les autres. Cette quantification est obtenue en recourant aux méthodes de l'inférence statistique, appliquée aux séries statistiques de la période d'observation. Le modèle économétrique ainsi construit doit être considéré comme un modèle de court-moyen terme. Il fournit un cadre d'analyse cohérent, compatible avec les comportements mis en évidence sur le passé récent, à condition d'être régulièrement actualisé et réestimé. C'est le cas du modèle HERMES qui est utilisé pour cette étude.

Le modèle HERMES est particulièrement bien adapté à l'examen des interactions entre les variables macroéconomiques et les prélèvements obligatoires. Ceux-ci, comme d'ailleurs l'ensemble des finances publiques, sont modélisés de façon détaillée. Les effets spécifiques de mesures portant sur différents types de prélèvement peuvent ainsi être pris en compte. D'une part, lorsque celles-ci affectent les prix relatifs des facteurs de production – à savoir le travail (lui-même désagrégé en trois catégories), le capital, l'énergie et la consommation intermédiaire hors énergie – le modèle simule pour chaque branche d'activité la modification progressive des choix technologiques, en tenant compte des délais d'ajustement et donc des coûts de transition ; il évaluera également l'impact de la variation des coûts totaux de production sur les prix, la compétitivité et la rentabilité des entreprises. D'autre part, le modèle génère les effets de demande qui découlent des modifications du revenu disponible et des prix relatifs, en tenant compte de la dynamique d'adaptation des comportements.

Un autre atout du modèle HERMES réside dans l'approche macro-sectorielle de l'économie qui est retenue. Le modèle distingue en effet seize branches de production et peut donc étudier les effets

---

<sup>7</sup> Une brève description du modèle HERMES est fournie dans la section suivante. Pour une présentation complète, voir Bossier, F., Bracke, I., Stockman, P., Vanhorebeek, F. (2000), *A description of the HERMES II model for Belgium*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 5-00 et Bossier, F., Bracke, I., Gilis, S., Vanhorebeek, F. (2004), *Une nouvelle version du modèle HERMES*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 5-04.

<sup>8</sup> La simulation de référence, ou de base, est donc la projection dans laquelle aucune mesure dont il est question dans cette étude n'est introduite.

<sup>9</sup> Voir *Perspectives économiques 2009-2014*, Bureau fédéral du Plan, mai 2009. Il est à noter que, pour les besoins de la présente étude, cette simulation a été prolongée jusqu'en 2020.

différenciés, selon les branches considérées, de mesures de politique économique visant notamment à réduire les coûts de certains facteurs de production et à en augmenter d'autres.

Enfin, le modèle étudie le facteur énergie et calcule les émissions de gaz à effet de serre (GES) de manière relativement fine, le rendant donc apte à étudier les effets de politiques destinées à réduire les consommations d'énergie et, dans la foulée, les émissions de GES.

### *Formation des salaires*

En ce qui concerne la formation des salaires, différentes formes de modélisation sont possibles. La modélisation retenue dans la présente étude est celle qui permet de mettre le mieux en évidence les effets macroéconomiques d'une opération qui combine hausse des taxes énergétiques et baisse du coût du facteur travail (en l'espèce, le coût salarial) induite par une réduction des cotisations sociales patronales, telle que prévue dans les premiers modes de recyclage des recettes publiques supplémentaires générées par la hausse de la fiscalité énergétique.

On attend d'une telle opération combinée des impacts contradictoires sur le coût salarial : d'une part, l'effet inflatoire de la hausse des taxes énergétiques va accroître le coût salarial nominal, via l'indexation automatique des salaires; d'autre part, la baisse des cotisations sociales patronales va le réduire. Si cette réduction de cotisations sociales patronales n'a aucune répercussion sur le salaire brut hors index – autrement dit si celui-ci est identique dans la projection de référence et dans la simulation de l'opération combinée – la baisse de cotisations sociales patronales se répercutera totalement sur le coût salarial; cette réduction fera alors plus que compenser la hausse du coût salarial nominal induite par l'effet inflatoire de la hausse des taxes.

La présente étude suppose donc que le salaire brut hors index n'est pas modifié du fait des mesures testées. Autrement dit, la modélisation retenue implique que le salaire brut hors index évolue dans toutes les variantes exactement comme dans la projection de référence.

Des versions alternatives de la modélisation de la formation des salaires auraient pu être utilisées. Cependant, celles-ci auraient impliqué une moindre réduction du coût salarial et une hausse du salaire brut hors index, synonyme d'un accroissement du revenu disponible des ménages. Or, les effets macroéconomiques d'un recyclage des recettes publiques supplémentaires qui profite au revenu disponible des ménages sont étudiés via les troisième et quatrième modes de recyclage. Il n'a donc pas été jugé utile de recourir aux versions alternatives de la modélisation des formations des salaires dans le cadre de la présente étude<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Des exemples de variantes réalisées à partir des modalités salariales alternatives peuvent néanmoins être trouvés dans, par exemple, Bassilière, D., Bossier, F., Bracke, I., Lebrun, I., Masure, L., Stockman, P. (2005), *Variantes de réduction des cotisations sociales et de modalités de financement alternatif*, Bureau fédéral du Plan, Planning Paper 97.

*Aspects redistributifs*

Il convient de noter que le modèle HERMES n'est pas adapté à l'étude des aspects redistributifs des variantes présentées dans les pages qui suivent. Il ne modélise en effet qu'un ménage de référence et ne subdivise donc pas les ménages en fonction de leur niveau de revenu. Il ne peut donc étudier a priori les impacts différenciés de politiques de hausse de la taxation de l'énergie sur les différentes classes de revenus (et notamment les effets négatifs de ces hausses sur les catégories de revenus les plus modestes). Toutefois, le modèle distingue bien différentes catégories de travailleurs (bas salaires, hauts salaires, emplois spéciaux, travailleurs âgés, ...), cette particularité du modèle lui permettant d'étudier des variantes de politiques ciblées sur les catégories de travailleurs en question.

## 2. Modalités des variantes

Ce chapitre décrit en détail les quatre modalités de relèvement des taxes énergétiques. Une évaluation de l'impact des variantes sur les prix énergétiques et sur le niveau des recettes est ensuite présentée. Enfin, les quatre modes de recyclage des nouvelles recettes énergétiques sont explicités.

### 2.1. Majoration des taxes énergétiques

#### 2.1.1. Principes généraux des modalités de majoration<sup>11</sup>

Quatre modalités de hausse de la taxation sur l'énergie sont étudiées, pouvant conduire à des augmentations de prix importantes.

*Modalité 1 : alignement des prix belges de l'énergie sur ceux des pays voisins.* Dès 2010, la fiscalité belge sur l'énergie est adaptée de manière à ce que les prix TTC des vecteurs énergétiques atteignent les niveaux (moyennes pondérées) des prix TTC observés<sup>12</sup> en France, en Allemagne et aux Pays-Bas (les pondérations s'établissant selon l'importance du PIB)<sup>13</sup>. Si, pour certains vecteurs, les prix moyens des pays voisins sont inférieurs à ceux pratiqués en Belgique, aucune taxation supplémentaire n'est appliquée.

*Modalité 2 : alignement des taxes belges sur l'énergie sur celles des pays voisins.* Les prix des vecteurs énergétiques belges sont majorés dès 2010 de manière à obtenir les mêmes niveaux de taxes énergétiques que ceux observés<sup>14</sup> en moyenne dans les trois pays voisins (si ces derniers sont supérieurs).

*Modalité 3 : alignement graduel des prix belges de l'énergie sur ceux des pays nordiques.* Dans un premier temps (année 2010), la fiscalité énergétique est modifiée selon la première modalité de majoration (alignement sur les prix moyens pratiqués dans les trois pays voisins). Ensuite, elle évolue de manière à ce que les prix belges TTC atteignent graduellement, sur deux ans, les niveaux moyens (pondérés par les PIB) des prix TTC observés dans trois pays nordiques : le Danemark, la Finlande et la Suède.

<sup>11</sup> Ou, de manière équivalente, modalités d'alignement ou modalités de rattrapage.

<sup>12</sup> Les données de prix des principaux vecteurs énergétiques concernent le premier semestre 2008 et sont disponibles sur le site d'*Eurostat*. Pour les produits pétroliers, des données européennes plus récentes existent mais ne sont pas retenues dans cette étude pour des raisons d'homogénéité de la méthodologie. Néanmoins, si ces données étaient utilisées, la mise en oeuvre des modalités de relèvement des taxes énergétiques décrites dans ce rapport aurait un impact plus modéré sur le prix du diesel mais plus prononcé sur le prix du gasoil de chauffage.

<sup>13</sup> Pour chaque vecteur énergétique aligné, une hausse de prix identique en pourcentage est donc appliquée lors de chaque année de la simulation.

<sup>14</sup> Voir *Excise Duty Tables, part II – Energy products and Electricity*, European Commission, Directorate General, Taxation and customs union Tax policy, ref 1.028, January 2009.

*Modalité 4 : alignement graduel des prix belges de l'énergie sur ceux du Danemark.* La fiscalité belge est adaptée selon le même principe que dans la modalité précédente, mais sur base des niveaux de prix TTC observés uniquement au Danemark. Cette modalité suppose des ajustements de prix parfois importants.

Notons que, pour les carburants, la modalité 1 (alignement sur la moyenne des prix des trois principaux pays voisins) a été retenue dans tous les cas (voir point 2.1.2 ci-dessous).

La hausse de la taxation concerne les différents produits énergétiques (hors combustibles solides) consommés par les agents économiques au stade de l'utilisation finale du produit<sup>15</sup>.

En plus de ces quatre modalités d'alignement, une cinquième modalité a également été testée. Elle concerne l'introduction d'une taxe carbone (taxe selon le contenu en CO<sub>2</sub> du vecteur énergétique) d'un niveau équivalent à celui récemment décidé par la France, soit 17 euros par tonne de CO<sub>2</sub> émise.

## **2.1.2. Exonérations et autres hypothèses**

Pour le calcul des modifications de la fiscalité liées aux diverses formes de combustibles, il a été tenu compte des exonérations fiscales dont bénéficient actuellement les secteurs industriels et les transports. Cela implique qu'il n'y a pas d'alourdissement de la taxation pour le fuel lourd, le gaz naturel (à destination de l'industrie) et l'électricité haute tension<sup>16</sup>. En ce qui concerne les carburants, on pose les deux hypothèses suivantes : (1) le principe de remboursement par l'Etat de la partie des accises payées sur le carburant professionnel et dépassant le minimum européen (dont une grande partie des entreprises jouissent) : ce principe est conservé<sup>17</sup> ; (2) les changements dans la fiscalité sur les carburants sont tels que les prix belges des carburants s'alignent, comme déjà évoqué, sur les prix moyens TTC pondérés des pays voisins uniquement (pas de modalités 2 à 4 pour ce vecteur énergétique). Concernant cette dernière hypothèse, il convient en effet d'éviter que les consommateurs belges ne soient tentés d'acheter leur carburant de l'autre côté des frontières nationales.

Enfin, il est utile de mentionner que les hypothèses d'environnement international restent inchangées par rapport à la simulation de référence, ce qui signifie notamment que les autres pays européens sont supposés n'apporter aucune autre modification à leur fiscalité que celles prévues dans la projection de référence.

---

<sup>15</sup> Les intrants à la production d'électricité ne sont pas soumis à l'augmentation des taxes.

<sup>16</sup> Voir le *Mémento fiscal*, Service Public Fédéral des Finances, Service d'études et de documentation, 2009.

<sup>17</sup> Dans la variante relative à la taxe carbone, il a également été tenu compte des exonérations fiscales dans l'industrie ainsi que du principe de remboursement d'une partie des accises pesant sur le carburant professionnel.

### 2.1.3. Effets sur les prix énergétiques

Le tableau 1 présente les effets sur les prix énergétiques des quatre modalités de majoration<sup>18</sup>, pour les années 2010 et 2012. Les chiffres se rapportent à l'augmentation en pourcent du prix des vecteurs énergétiques suite à l'application des mesures fiscales. Dans certains cas, aucun chiffre n'est repris, soit parce que les prix ou taxes belges sont déjà supérieurs (c'est le cas de l'essence et de l'électricité payées par les ménages, pour cette dernière toutefois uniquement en cas d'alignement sur les prix des pays voisins et sur les prix nordiques), soit du fait de l'existence d'exonérations (industrie).

En fonction des modalités de rattrapage fiscal, le prix moyen de l'énergie augmente en 2012 dans une proportion allant de 3,5 % à 27,6 %. L'impact sur le prix du diesel est de +10,5 % dans chacune des modalités (par hypothèse), ce qui correspond à une majoration de 0,114 euro par litre. Le taux d'accise passerait ainsi de 0,317 à 0,431 euro par litre. Une grande différence entre l'alignement sur les prix voisins et l'alignement sur la taxation voisine concerne notamment l'électricité payée par les ménages, dont les prix ne sont affectés que dans la deuxième modalité (les prix hors taxes de l'électricité sont plus élevés en Belgique). Les prix TTC augmenteraient ainsi de 10,7 %, portant le niveau des taxes par MWh à 22,95 euros au lieu de 1,91 euro actuellement. Par contre, le gasoil de chauffage serait moins touché (les prix hors taxes étant moins élevés en Belgique), les taxes passant de 0,017 à 0,082 euro par litre. Quant aux deux autres modalités, elles génèrent des prix énergétiques belges qui grimpent brusquement, surtout pour la modalité d'alignement sur les prix danois. Dans ce dernier cas, le gasoil de chauffage augmente ainsi de 60 % (+0,41 euro par litre) et les ménages doivent supporter une hausse d'environ 63 % du prix du gaz naturel (+10,3 euros par gigajoule) et de 34 % du prix de l'électricité (+66,3 euros par mégawatt heure). Les services voient en outre le prix de leur gaz naturel augmenter de près de 75 %<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Les résultats concernant la modalité « taxe carbone » sont présentés dans la section 2 de l'annexe.

<sup>19</sup> L'alignement sur les prix énergétiques danois implique effectivement des majorations de taxes importantes, mais il convient de rappeler que le Danemark taxe lourdement l'énergie tout en ayant une parafiscalité pesant sur le travail beaucoup plus faible qu'en Belgique.

**Tableau 1 Hausse des prix énergétiques selon les quatre modalités de majoration (en %)**

	Modalité 1		Modalité 2		Modalité 3		Modalité 4	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012
Combustibles solides								
(a) Ménages et services	-	-	-	-	-	-	-	-
(b) Industrie	-	-	-	-	-	-	-	-
Carburants								
(a) Essence	-	-	-	-	-	-	-	-
(b) Diesel	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Combustibles liquides								
(a) Gasoil de chauffage	11,2	11,2	8,5	8,5	11,2	50,7	11,2	60,0
(b) Fuel lourd	-	-	-	-	-	-	-	-
Gaz naturel								
(a) Industrie	-	-	-	-	-	-	-	-
(b) Services	1,1	1,0	4,8	4,8	1,1	52,7	1,1	74,6
(c) Ménages	2,7	2,7	5,6	5,6	2,7	45,6	2,7	63,4
Electricité								
(a) Haute tension	-	-	-	-	-	-	-	-
(b) Basse tension	-	-	10,7	10,7	-	-	-	33,6
Prix moyen de l'énergie	3,5	3,5	5,7	5,8	3,5	11,4	3,5	27,6
dont ménages	3,8	3,7	7,2	7,2	3,8	15,8	3,8	29,8

#### 2.1.4. Recettes fiscales obtenues *ex ante*

Le tableau 2 fournit une évaluation des recettes fiscales supplémentaires récoltées par modalité de majoration. Il s'agit d'une estimation *ex ante* (ou brute) des recettes, c'est-à-dire sans tenir compte des conséquences macroéconomiques de la mise en oeuvre de la nouvelle politique de taxation énergétique (notamment sur le comportement des agents économiques confrontés à la hausse des prix des produits énergétiques).

En fonction de la modalité d'alignement, les mesures fiscales rapportent entre 0,8 et 1,4 milliard d'euros dès la première année d'application, c'est-à-dire l'équivalent de 0,2 à 0,4 % du PIB. En 2012, les montants bruts peuvent atteindre 3,8 milliards d'euros dans le cas de l'alignement sur les pays nordiques et près de 8,6 milliards d'euros dans le cas de l'alignement sur les prix danois (soit respectivement 1 et 2,2 % du PIB).

Le supplément de taxation concernerait essentiellement les ménages (chauffage, éclairage et transports) et, dans une mesure un peu moindre, les services (sauf pour la modalité d'alignement sur les prix danois). L'industrie serait relativement peu concernée par ces majorations de taxes<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> En cas d'introduction d'une taxe carbone de 17 euros par tonne, on récolterait 1,1 milliard d'euros la première année (cf. tableau 19, annexe 2). La contribution des transports serait moins élevée ; les services interviendraient plus ou moins comme dans le cas de l'alignement sur la taxation voisine, et la contribution des ménages se situerait dans la moyenne des deux premières modalités d'alignement. La part des nouvelles recettes fiscales financées par l'industrie resterait très faible.

**Tableau 2 Recettes fiscales *ex ante* par modalité de majoration des taxes énergétiques (en milliards d'euros)**

	Modalité 1		Modalité 2		Modalité 3		Modalité 4	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012
(1) Industrie <sup>21</sup>	0,04	0,05	0,07	0,07	0,04	0,18	0,04	0,94
(2) Services <sup>21</sup>	0,15	0,16	0,36	0,38	0,15	1,37	0,15	3,66
(3) Ménages <sup>21</sup> (chauffage, éclairage)	0,19	0,21	0,58	0,61	0,19	1,79	0,19	3,50
(4) Transports (pour compte propre et compte de tiers)	0,44	0,49	0,44	0,49	0,44	0,49	0,44	0,49
Total	0,83	0,91	1,45	1,55	0,83	3,83	0,83	8,59
en % du PIB	0,24	0,24	0,42	0,41	0,24	1,01	0,24	2,24
en % des recettes fiscales totales	0,82	0,84	1,43	1,42	0,82	3,52	0,82	7,90

## 2.2. Modes de recyclage des nouvelles recettes fiscales

Afin de compenser l'effet des majorations de taxes énergétiques sur l'économie, les nouvelles recettes fiscales sont réinvesties dans le circuit économique selon quatre modes de recyclage<sup>22</sup>. Les effets bénéfiques attendus de ces recyclages sont tels qu'ils doivent contrebalancer les impacts défavorables de l'introduction de la nouvelle taxation énergétique sur l'activité économique, voire permettre d'obtenir des effets nets positifs pour certains agrégats.

Dans le premier mode de recyclage, les nouvelles rentrées fiscales sont affectées à une *réduction généralisée des cotisations sociales patronales*. En pratique, les taux de cotisations patronales légales propres à chaque branche d'activité sont abaissés<sup>23</sup> de manière à ce que les montants de cotisations soient réduits au prorata du supplément de recettes de taxes. Il en résulte une baisse du coût salarial qui s'étage, en 2012, de 0,6 à 5,3 % selon la modalité de hausse de la taxation (cf. tableau 3). Le coût salarial étant réduit, le facteur travail est favorisé par rapport aux autres facteurs de production.

Le deuxième mode de recyclage concerne une *baisse des cotisations patronales ciblée uniquement sur les emplois bas salaires*. Seuls les taux de cotisations employeurs correspondant à cette catégorie spécifique d'emploi sont donc modifiés. Non seulement la demande de travail est favorisée dans son ensemble, mais au sein même de ce facteur de production, la part du travail faiblement rémunéré augmente (effet de substitution).

Le troisième mode de recyclage des recettes fiscales est mixte. La partie du surplus de recettes énergétiques financée par les entreprises est réinvestie dans l'économie via une *baisse générale des*

<sup>21</sup> Hors transports.

<sup>22</sup> Notons que les recettes qui sont effectivement recyclées sont en général inférieures aux montants *ex ante* repris dans le tableau 2 : nous avons en effet tenu compte, dans un second temps, des effets de retour de la mesure de hausse de la taxation énergétique, laquelle tend à réduire les consommations d'énergie (voir commentaire plus loin dans le même point).

<sup>23</sup> De manière plus précise, une même baisse en pourcent des taux de cotisation est appliquée par branche, catégories d'emploi et d'âge.

*cotisations sociales patronales*, tandis que celle supportée par les ménages est recyclée via une *baisse des cotisations sociales personnelles*. Avec ce troisième mode de recyclage, on neutralise en principe l'effet négatif de hausse de la taxation énergétique sur le revenu disponible des ménages.

Le quatrième mode de recyclage se rapporte quant à lui à une *baisse de l'impôt sur les personnes physiques (IPP) couplée à une baisse de l'impôt des sociétés (Isoc)*. Cette mesure affecte donc la fiscalité directe des agents économiques (ménages et entreprises) et le coût du travail n'est pas (directement) affecté. De nouveau, le recyclage se fait au prorata des contributions spécifiques des ménages et des entreprises<sup>24</sup>.

Le tableau 3 fournit, pour 2012, une évaluation des baisses de cotisations sociales et d'impôts générées selon le mode de recyclage, par modalité d'alignement des prix énergétiques. On note que les montants effectivement recyclés (ou montants *ex post*, c'est-à-dire en ce compris les effets de retour de la mesure, cf. tableau 3, première ligne) sont inférieurs aux recettes fiscales totales présentées dans le tableau 2 (ou montants *ex ante*, c'est-à-dire sans prise en compte des effets retour de la mesure). L'augmentation des prix énergétiques freine en effet l'activité économique et fait baisser la consommation d'énergie, ponctionnant une partie des recettes fiscales calculées *ex ante*.

En cas d'alignement sur les prix moyens des pays voisins, en 2012, 860 millions d'euros sont recyclés en baisses de cotisations patronales (910 millions l'auraient été sans tenir compte des effets de retour, cf. tableau 2), ce qui correspond à une baisse relative de 3,3 % des taux de cotisations patronales en cas de baisse générale de celles-ci. Pour la même modalité de rattrapage, la réduction relative des taux de cotisations patronales bas salaires atteint 15,9 %.

On vérifie également que dans le cas des deux variantes mixtes (cotisations sociales et impôts directs), les ménages profitent davantage du recyclage des taxes que les entreprises, sauf en cas d'alignement sur les prix énergétiques danois dans lequel les entreprises de services supportent une pression fiscale accrue par rapport aux autres modalités de relèvement de la taxation énergétique. La baisse du taux d'imposition des sociétés qui en résulte n'en est que plus impressionnante (-39 %, soit un taux d'imposition qui passerait de 34 % à 21 %).

---

<sup>24</sup> Bien entendu, les modes de recyclage de hausse du revenu disponible testés (modes de recyclage 3 et 4) ne prétendent pas rencontrer le problème de détérioration du pouvoir d'achat suite à la hausse des prix de l'énergie, problématique particulièrement sensible pour les revenus plus faibles. Des compensations sociales pourraient toutefois être envisagées pour ces catégories de revenus (chèque mazout, ...).

**Tableau 3 Montants réinjectés par mode de recyclage et modalité de majoration des taxes énergétiques, pour l'année 2012 (en milliards d'euros)**

	Modalité 1	Modalité 2	Modalité 3	Modalité 4
1. Baisse générale des cotisations sociales patronales				
en milliards d'euros	-0,86	-1,50	-3,31	-7,65
baisse des taux de cotisations patronales, en %	-3,28	-5,71	-12,49	-28,63
réduction du coût du travail, en %	-0,60	-1,05	-2,30	-5,26
2. Baisse des cotisations sociales patronales ciblée sur les bas salaires				
en milliards d'euros	-0,86	-1,50	-3,31	-7,65
baisse des taux de cotisations patronales bas salaires, en %	-15,91	-27,72	-60,57	-100 <sup>25</sup>
réduction du coût du travail, en %	-0,60	-1,05	-2,30	-5,26
réduction du coût du travail bas salaire, en %	-2,68	-4,67	-10,21	-23,38
3. Baisse mixte des cotisations sociales (patronales et personnelles)				
en milliards d'euros : cotisations patronales	-0,39	-0,63	-1,41	-4,19
en milliards d'euros : cotisations personnelles	-0,47	-0,87	-1,90	-3,45
réduction du coût du travail, en %	-0,27	-0,44	-0,98	-2,89
hausse du revenu disponible nominal, en %	0,21	0,38	0,82	1,49
4. Baisse de l'IPP et de l'Isoc				
en milliards d'euros : IPP	-0,47	-0,87	-1,90	-3,45
en milliards d'euros : Isoc	-0,39	-0,63	-1,41	-4,19
baisse de l'IPP, en % de l'IPP	-1,05	-1,92	-4,14	-7,42
baisse de l'Isoc, en % de l'Isoc	-3,33	-5,48	-12,37	-38,82

<sup>25</sup> En cas de rattrapage sur les prix énergétiques danois couplé à un recyclage en baisse de cotisations patronales ciblé sur les bas salaires, il est à souligner que les montants à recycler sont, pour certaines années, supérieurs à la masse de cotisations patronales bas salaires. Les taux de cotisations sociales patronales bas salaires sont alors fixés à zéro.

### 3. Principaux résultats

Ce chapitre synthétise les principaux effets sur l'économie belge des mesures de *tax shifting* discutées dans le chapitre précédent. Une première section analyse les résultats macroéconomiques par mode de recyclage. La deuxième section étudie les conséquences sur les finances publiques. La troisième section est consacrée à l'analyse des impacts en termes de consommation d'énergie et d'émissions de CO<sub>2</sub>.

#### 3.1. Effets macroéconomiques et sectoriels<sup>26</sup>

##### 3.1.1. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage généralisé en baisse de cotisations sociales patronales

Le tableau 4 présente les principaux résultats macroéconomiques du premier mode de recyclage, pour chaque modalité de majoration de la taxation énergétique. Sauf mention contraire, les chiffres s'interprètent comme la différence en pourcent entre les résultats obtenus dans le cadre de la simulation incorporant les nouvelles mesures et ceux de la simulation de référence<sup>27</sup>.

Lorsque le recyclage prend la forme d'une réduction générale des cotisations patronales, les politiques de glissement fiscal ont un impact très faible sur la croissance économique. Alors que celle-ci n'est quasiment pas affectée en cas d'alignement sur les prix moyens des pays voisins, le PIB est réduit de 0,06 % en 2020 (par rapport à la simulation de référence) avec la modalité d'alignement sur les prix moyens des pays nordiques. La compensation atténue donc efficacement l'impact économique négatif de l'introduction des nouvelles taxes. Par contre, au niveau de la composition du PIB, les mesures ont un impact plus prononcé. La contribution de la demande intérieure à la formation du PIB va ainsi diminuer alors que celle des exportations nettes va augmenter. De plus, le contenu en emploi du PIB est revu à la hausse.

---

<sup>26</sup> Les résultats relatifs à l'introduction d'une taxe carbone sont présentés dans la section 2 de l'annexe.

<sup>27</sup> Pour rappel, la simulation de référence, ou de base, est la simulation dans laquelle les mesures de *tax shifting* décrites au chapitre 2 ne sont pas appliquées.

**Tableau 4 Principaux résultats macroéconomiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage généralisé en baisse de cotisations sociales patronales (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Production totale (en volume)	-0,10	-0,16	-0,19	-0,17	-0,26	-0,29	-0,10	-0,40	-0,48	-0,10	-1,01	-1,04
Demande d'énergie	-0,59	-1,40	-1,90	-0,93	-2,28	-3,05	-0,59	-3,49	-4,83	-0,59	-8,15	-11,49
p.m. émissions de CO <sub>2</sub>	-0,68	-1,52	-1,97	-0,87	-2,23	-2,86	-0,68	-4,46	-5,73	-0,68	-9,10	-12,46
Demande (en volume)												
Consommation privée	-0,03	-0,07	-0,10	-0,06	-0,13	-0,17	-0,03	-0,22	-0,32	-0,03	-0,28	-0,41
Investissements	-0,14	-0,18	-0,17	-0,21	-0,27	-0,24	-0,14	-0,37	-0,35	-0,14	-1,69	-1,46
dont entreprises	-0,19	-0,25	-0,24	-0,30	-0,40	-0,37	-0,19	-0,58	-0,56	-0,19	-2,52	-2,24
Demande intérieure	-0,05	-0,08	-0,09	-0,09	-0,13	-0,14	-0,05	-0,20	-0,24	-0,05	-0,53	-0,55
Exportations	-0,05	-0,07	-0,07	-0,04	-0,08	-0,08	-0,05	-0,20	-0,21	-0,05	-0,34	-0,33
Importations	-0,12	-0,15	-0,16	-0,13	-0,19	-0,20	-0,12	-0,38	-0,39	-0,12	-0,78	-0,85
PIB (en volume)	0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,03	-0,03	0,01	-0,05	-0,06	0,01	-0,11	-0,01
Déflateur consom. privée	0,28	0,25	0,23	0,54	0,50	0,47	0,28	1,18	1,16	0,28	2,13	1,98
Indice santé	0,13	0,09	0,07	0,41	0,33	0,27	0,13	0,97	0,86	0,13	1,82	1,46
Emploi total												
en milliers	2,91	5,21	5,56	3,96	6,43	7,27	2,91	11,63	13,53	2,91	33,47	42,31
en %	0,07	0,12	0,12	0,09	0,14	0,16	0,07	0,26	0,29	0,07	0,74	0,92
Productivité par tête	-0,08	-0,15	-0,16	-0,13	-0,22	-0,24	-0,08	-0,40	-0,47	-0,08	-1,10	-1,19
Salaire brut horaire réel	-0,16	-0,12	-0,13	-0,19	-0,11	-0,15	-0,16	-0,08	-0,19	-0,16	-0,05	-0,27
Salaire coût horaire réel	-0,75	-0,69	-0,65	-1,23	-1,09	-1,03	-0,75	-2,21	-2,08	-0,75	-4,82	-4,44
Coût salarial unitaire	-0,41	-0,33	-0,32	-0,61	-0,44	-0,41	-0,41	-0,78	-0,66	-0,41	-1,95	-1,69
Revenu disponible réel	-0,20	-0,13	-0,12	-0,33	-0,21	-0,20	-0,20	-0,40	-0,41	-0,20	-0,64	-0,62
Excédent brut des entreprises	0,10	-0,11	-0,18	0,15	-0,21	-0,32	0,10	-0,34	-0,55	0,10	-0,86	-1,33
Solde des opérations courantes avec l'extérieur (% du PIB)	0,07	0,09	0,10	0,10	0,13	0,14	0,07	0,20	0,23	0,07	0,61	0,66

Les nouvelles mesures entraînent une chute de la demande intérieure malgré la baisse de la parafiscalité. Cette chute est d'autant plus marquée que la hausse des prix énergétiques est importante. En effet, l'introduction de la nouvelle taxation affecte négativement le revenu disponible réel des ménages, ce qui a pour conséquence de freiner la consommation privée. Certes, l'emploi est en progrès mais, malgré cette hausse, le revenu réel des ménages baisse du fait du surcroît d'inflation provoqué par la hausse des prix de l'énergie : certaines composantes du revenu disponible ne sont pas indexées. En outre, l'indexation se fait sur base de l'indice santé, qui augmente moins rapidement que l'indice général des prix à la consommation. Par ailleurs, dans un contexte de baisse de la demande intérieure, les investissements des entreprises sont aussi en recul par rapport à la simulation de référence. Selon la modalité de taxation énergétique choisie, la perte de consommation privée en 2020 s'étale entre -0,10 % et -0,41 % tandis que la baisse des investissements des entreprises s'échelonne de -0,24 % à -2,24 %.

L'effet sur les exportations des mesures de *tax shifting* est également négatif, bien qu'il soit faible dans le cas d'un alignement sur les prix des pays voisins (-0,07 %) et un peu plus marqué si l'alignement se fait sur les prix danois (-0,33 %). La baisse de la parafiscalité atténue la hausse des coûts intérieurs engendrée par le supplément de taxes, de sorte que les prix à l'exportation sont

peu affectés et la compétitivité est en grande partie préservée. Cependant, dans le même temps, les besoins en importations sont fortement réduits de sorte que la contribution des exportations nettes à la formation du PIB est en augmentation par rapport à la simulation de base, ce qui permet de compenser presque exactement la baisse de la contribution de la demande intérieure.

La réduction des cotisations patronales entraîne une augmentation du nombre d'emplois. Suite à l'opération de glissement fiscal, l'emploi est ainsi relevé de 5 600 unités, à l'horizon 2020, dans la première modalité de majoration des taxes énergétiques et la hausse de l'emploi atteindrait quelque 42 000 postes dans la modalité impliquant un alignement des prix énergétiques sur ceux pratiqués au Danemark.

Le solde des opérations courantes avec l'extérieur s'améliore par rapport à la simulation de base. En 2020, le gain atteint entre 0,10 % et 0,66 % du PIB. C'est l'effet positif sur les volumes (la baisse des importations, dont notamment les importations d'énergie, est beaucoup plus importante que la perte d'exportations) qui explique l'essentiel de l'impact favorable sur le compte extérieur courant. Les termes de l'échange sont, quant à eux, quasiment inchangés.

*Effets sectoriels (cf. tableau 14, annexe 1)*

Toutes les branches d'activité (sauf l'agriculture et la santé) voient généralement leur production diminuer<sup>28</sup> suite aux rattrapages fiscaux combinés à la mesure de recyclage, et ce proportionnellement à l'importance de la taxe. Les branches qui souffrent davantage en termes de production sont sans surprise le secteur énergétique mais aussi la construction et le transport. On note par ailleurs des effets positifs sur l'emploi dans la plupart des branches (hormis le secteur de l'énergie et des biens intermédiaires).

---

<sup>28</sup> Notons que la valeur ajoutée des branches d'activité est moins affectée par les mesures de glissement de taxation que la production, compte tenu de la chute des consommations intermédiaires d'énergie.

### 3.1.2. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblé sur les bas salaires

Le tableau 5 synthétise les principaux résultats macroéconomiques du deuxième mode de recyclage, en fonction des quatre modalités de rattrapage de la taxation énergétique belge.

**Tableau 5 Principaux résultats macroéconomiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblée sur les bas salaires (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Production totale (en volume)	-0,10	-0,15	-0,19	-0,17	-0,24	-0,28	-0,10	-0,36	-0,46	-0,10	-1,05	-0,93
Demande d'énergie	-0,60	-1,43	-1,95	-0,95	-2,33	-3,12	-0,60	-3,58	-4,99	-0,60	-8,33	-11,78
p.m émissions de CO <sub>2</sub>	-0,70	-1,55	-2,02	-0,90	-2,29	-2,94	-0,70	-4,58	-5,89	-0,70	-9,38	-12,74
Demande (en volume)												
Consommation privée	-0,02	-0,05	-0,10	-0,04	-0,08	-0,16	-0,02	-0,12	-0,27	-0,02	-0,21	-0,23
Investissements	-0,15	-0,22	-0,24	-0,23	-0,35	-0,36	-0,15	-0,52	-0,60	-0,15	-2,02	-1,98
dont entreprises	-0,21	-0,31	-0,33	-0,33	-0,50	-0,51	-0,21	-0,74	-0,87	-0,21	-2,84	-2,86
Demande intérieure	-0,05	-0,07	-0,10	-0,08	-0,12	-0,17	-0,05	-0,18	-0,28	-0,05	-0,57	-0,57
Exportations	-0,05	-0,06	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,05	-0,16	-0,15	-0,05	-0,30	-0,18
Importations	-0,13	-0,16	-0,18	-0,14	-0,21	-0,24	-0,13	-0,42	-0,47	-0,13	-0,89	-0,98
PIB (en volume)	0,01	0,02	0,02	0,00	0,02	0,01	0,01	0,06	0,03	0,01	-0,01	0,26
Déflateur consom. privée	0,26	0,16	0,14	0,50	0,34	0,30	0,26	0,88	0,77	0,26	1,73	1,08
Indice santé	0,11	0,00	-0,04	0,36	0,16	0,09	0,11	0,66	0,45	0,11	1,39	0,52
Emploi total												
en milliers	4,03	10,71	11,57	6,01	16,27	17,86	4,03	30,93	37,98	4,04	58,57	101,65
en %	0,09	0,24	0,25	0,14	0,36	0,39	0,09	0,69	0,82	0,09	1,30	2,20
Productivité par tête	-0,10	-0,27	-0,29	-0,17	-0,43	-0,48	-0,10	-0,80	-1,01	-0,10	-1,64	-2,42
Salaire brut horaire réel	-0,24	-0,42	-0,40	-0,32	-0,63	-0,61	-0,24	-1,14	-1,22	-0,24	-2,10	-2,62
Salaire coût horaire réel	-0,82	-1,01	-0,93	-1,37	-1,65	-1,52	-0,82	-3,39	-3,21	-0,82	-6,58	-7,51
Coût salarial unitaire	-0,50	-0,63	-0,58	-0,76	-0,98	-0,88	-0,50	-1,94	-1,73	-0,50	-3,72	-4,67
Revenu disponible réel	-0,21	-0,16	-0,14	-0,33	-0,26	-0,23	-0,21	-0,52	-0,47	-0,21	-0,99	-0,75
Excédent brut des entreprises	0,13	0,03	-0,08	0,21	0,05	-0,14	0,13	0,26	-0,11	0,13	0,14	0,14
Solde des opérations courantes avec l'extérieur (en % du PIB)	0,08	0,09	0,11	0,11	0,13	0,16	0,08	0,20	0,26	0,08	0,68	0,67

Dans les trois premières modalités de majoration des taxes énergétiques, l'impact sur la croissance économique des politiques de *tax shifting* intégrant un mode de recyclage ciblé sur les bas salaires est peu significatif, quoique légèrement positif. Par contre, pour la modalité d'alignement sur les prix danois, l'effet à moyen terme est plus marqué et le niveau du PIB – gonflé par la forte baisse des importations – augmente de 0,26 % par rapport à la simulation de référence. A nouveau, c'est surtout au niveau de la structure du PIB que les effets diffèrent. Tout comme dans le cas du recyclage non ciblé, on note en effet une baisse de la contribution de la demande intérieure

à la formation du PIB, alors que celle des exportations nettes tend à s'accroître. Le ciblage de la mesure de recyclage tend à accentuer ce glissement.

En ce qui concerne la demande intérieure, la réaction de la consommation privée des ménages au choc de taxation énergétique se révèle être assez proche de celle obtenue dans le cas du recyclage généralisé. Cette évolution s'explique par la conjonction de deux phénomènes : d'une part, on note une chute un peu plus importante du revenu disponible réel (s'expliquant par la hausse des emplois à bas salaires, au détriment des emplois mieux rémunérés) et ce malgré une moins forte hausse de l'inflation ; d'autre part, le taux d'épargne des ménages se contracte de manière plus forte que dans le cas non ciblé (en raison notamment d'un taux d'inflation moins élevé). Par contre, on note une baisse un peu plus forte de l'investissement des entreprises. Au total, les effets sur la demande intérieure restent très proches de ceux obtenus dans le cas d'un recyclage généralisé (la baisse est légèrement plus prononcée).

Au niveau du commerce extérieur, les exportations sont un peu moins affectées selon ce mode qu'en cas de recyclage généralisé (la compétitivité, tant intérieure qu'extérieure, est mieux préservée par ce type de recyclage). Par ailleurs, les importations baissent davantage, gonflant de la sorte la contribution des exportations nettes au PIB en volume. Ces effets sont les plus marqués dans le cas d'un alignement sur les prix énergétiques danois.

Par rapport au recyclage généralisé, davantage d'emplois sont générés dans chaque modalité d'alignement lorsque le recyclage est ciblé sur les bas salaires. En effet, la baisse ciblée de cotisations sociales engendre une forte baisse du coût salarial des emplois bas salaires, provoquant dans la foulée un recours sensiblement accru à cette catégorie de travailleurs. Le contenu en emploi du PIB n'en est que plus fortement relevé. Alors que le nombre de postes créés dans le cas d'un alignement sur les prix énergétiques voisins est évalué à 11 600 unités en 2020 (contre 5 600 emplois dans le cadre du recyclage non ciblé), il atteint quelque 100 000 unités dans le cas de la modalité d'alignement sur les prix danois (contre seulement 42 000 emplois créés dans le cas du recyclage non ciblé).

*Effets sectoriels (cf. tableau 15, annexe 1)*

Sous l'effet des mesures, la production totale tend à diminuer mais moins fortement que dans le cas d'un recyclage généralisé. Cet effet est en outre plus marqué dans les deux modalités d'alignement sur les prix nordiques. Dans la modalité d'alignement sur les prix danois, un impact positif sur la production est observé à moyen terme (en 2020) pour l'industrie (biens de consommation), la branche du crédit et de l'assurance ainsi que celle de la santé. Logiquement, les branches d'activité où l'emploi moins rémunéré est relativement plus important bénéficient davantage des mesures fiscales ciblées, en particulier les biens de consommation, l'horeca et les autres services marchands.

### 3.1.3. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en baisse de cotisations sociales patronales et personnelles

Le tableau 6 présente les résultats d'un recyclage mixte des recettes de taxation énergétique réparti entre une baisse générale des cotisations sociales patronales et une baisse des cotisations sociales personnelles.

Pour rappel, les ménages profitent davantage de la politique fiscale via ce troisième mode de recyclage, la baisse des cotisations personnelles permettant de relever leur salaire net. Au niveau des entreprises, le coût salarial est par contre moins réduit du fait qu'un plus faible montant de recettes est consacré à des baisses de cotisations patronales. Au total, et par rapport aux deux premiers modes, ce type de recyclage a des effets moins négatifs pour la demande intérieure, mais accroît également dans une moindre mesure la contribution des exportations nettes au PIB en volume.

Par rapport au cas d'un recyclage des recettes en réduction générale de cotisations patronales, la consommation privée est moins affectée par l'opération de *tax shifting*. Le revenu disponible des ménages est, en effet, stimulé directement par la baisse des cotisations personnelles, ce qui contribue à atténuer les effets défavorables, sur ce même revenu, de la hausse des prix énergétiques<sup>29</sup>. Dans cette configuration, le revenu disponible réel à l'horizon 2020 ne baisse plus (par rapport à la simulation de base) que dans une fourchette allant de -0,06 à -0,25 % (contre une fourchette de -0,12 à -0,62 % dans le cas du recyclage en baisse générale de cotisations sociales des employeurs). Il s'ensuit que la consommation privée ne se réduit que de 0,06 % en cas d'alignement sur les prix des trois voisins et, au pire, de 0,15 % en cas d'alignement sur les prix danois.

Les investissements sont également moins affectés par les mesures fiscales, du fait de perspectives moins dégradées pour la demande intérieure (et les modifications de prix relatifs jouent moins en faveur du facteur travail).

Portées par une demande intérieure plus soutenue que dans les deux premiers modes de recyclage, les importations diminuent moins alors que les exportations souffrent davantage, les entreprises exportatrices bénéficiant dans une mesure nettement moindre des baisses de coût salarial que dans les cas précédents. Il s'ensuit que la contribution des exportations nettes à la formation du PIB, bien qu'en progrès par rapport à la simulation de base, ne parvient plus à compenser complètement le recul de l'activité lié à la réduction de la demande intérieure. On enregistre par conséquent un recul, certes très limité, du niveau du PIB dans le cadre de ce mode de recyclage mixte.

Les conséquences en termes d'emploi sont logiquement moins favorables qu'en cas de recyclage intégral en réduction de cotisations patronales, puisque le coût du travail n'est que partiellement

---

<sup>29</sup> Notons qu'une partie de cette baisse de cotisations sociales personnelles passe en hausse d'impôts directs, réduisant d'autant l'avantage octroyé aux ménages en termes de revenu disponible.

affecté. Il en résulte même des pertes d'emplois à l'horizon 2020 en cas d'alignement sur les niveaux de taxes des pays voisins et sur les prix nordiques (les pertes d'emploi liées à la hausse de la taxation l'emportant alors sur les créations d'emploi résultant des mesures de recyclage). Par contre, dans le cas d'un alignement sur les prix danois, les effets globaux sur l'emploi restent positifs (+12 000 emplois) au vu des montants importants de recettes que cette modalité de majoration met en jeu.

*Effets sectoriels (cf. tableau 16, annexe 1)*

Au niveau sectoriel, les branches de l'industrie manufacturière, davantage tournées vers l'exportation, sont généralement plus pénalisées dans le cadre de ce type de recyclage que dans les deux cas précédents. Le recyclage mixte, plus orienté sur un soutien de la demande intérieure, entraîne une chute plus forte de l'activité de l'industrie mais une évolution un peu plus favorable dans les autres services marchands.

**Tableau 6 Principaux résultats macroéconomiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse de cotisations sociales (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Production totale (en volume)	-0,10	-0,17	-0,20	-0,18	-0,28	-0,30	-0,10	-0,46	-0,51	-0,10	-1,11	-1,10
Demande d'énergie	-0,58	-1,38	-1,87	-0,92	-2,24	-2,98	-0,58	-3,43	-4,72	-0,58	-8,04	-11,30
p.m. émissions de CO <sub>2</sub>	-0,68	-1,51	-1,95	-0,87	-2,23	-2,82	-0,68	-4,46	-5,68	-0,68	-9,11	-12,38
Demande (en volume)												
Consommation privée	-0,03	-0,04	-0,06	-0,06	-0,08	-0,09	-0,03	-0,14	-0,16	-0,03	-0,15	-0,15
Investissements	-0,11	-0,13	-0,13	-0,16	-0,19	-0,17	-0,11	-0,23	-0,20	-0,11	-1,44	-1,21
dont entreprises	-0,17	-0,20	-0,19	-0,26	-0,31	-0,28	-0,17	-0,41	-0,37	-0,17	-2,23	-1,91
Demande intérieure	-0,05	-0,05	-0,06	-0,07	-0,08	-0,08	-0,05	-0,13	-0,13	-0,05	-0,41	-0,35
Exportations	-0,07	-0,09	-0,09	-0,07	-0,12	-0,12	-0,07	-0,29	-0,28	-0,07	-0,49	-0,46
Importations	-0,11	-0,13	-0,13	-0,12	-0,15	-0,15	-0,11	-0,31	-0,29	-0,11	-0,66	-0,67
PIB (en volume)	-0,01	-0,02	-0,01	-0,04	-0,05	-0,04	-0,01	-0,10	-0,09	-0,01	-0,22	-0,07
Déflateur consom. privée	0,31	0,33	0,32	0,60	0,65	0,63	0,31	1,48	1,48	0,31	2,68	2,56
Indice santé	0,17	0,18	0,16	0,47	0,49	0,44	0,17	1,29	1,20	0,17	2,39	2,08
Emploi total												
en milliers	0,92	1,03	1,18	0,22	-1,17	-0,66	0,92	-3,82	-2,68	0,92	4,95	12,36
en %	0,02	0,02	0,03	0,01	-0,03	-0,01	0,02	-0,08	-0,06	0,02	0,11	0,27
Productivité par tête	-0,04	-0,05	-0,05	-0,05	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,07	-0,04	-0,44	-0,48
Salaires brut horaire réel	-0,17	-0,14	-0,15	-0,21	-0,15	-0,18	-0,17	-0,15	-0,24	-0,17	-0,15	-0,35
Salaires coût horaire réel	-0,44	-0,40	-0,38	-0,65	-0,56	-0,54	-0,44	-1,09	-1,09	-0,44	-2,82	-2,70
Coût salarial unitaire	-0,11	-0,04	-0,06	-0,04	0,08	0,05	-0,11	0,31	0,29	-0,11	0,02	0,00
Revenu disponible réel	-0,10	-0,06	-0,06	-0,13	-0,08	-0,10	-0,10	-0,11	-0,19	-0,10	-0,13	-0,25
Excédent brut des entreprises	-0,11	-0,24	-0,28	-0,25	-0,44	-0,49	-0,11	-0,83	-0,90	-0,11	-1,76	-1,97
Solde des opérations courantes avec l'extérieur (en % du PIB)	0,08	0,09	0,09	0,11	0,12	0,12	0,08	0,20	0,19	0,08	0,62	0,59

### 3.1.4. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en réduction d'impôts directs (IPP et Isoc)

Le tableau 7 synthétise les principaux résultats macroéconomiques obtenus avec le quatrième mode de recyclage, à savoir une combinaison de baisse de l'IPP et de réduction de l'Isoc. Plus précisément, la partie de la taxe supportée par les ménages est recyclée sous forme d'une réduction de l'impôt des personnes physiques, réduction atteignant entre 470 millions et 3,45 milliards d'euros en 2012, selon la modalité de taxation considérée (cf. tableau 3). Quant aux entreprises, la partie de la taxe qu'elles supportent est compensée par une réduction de l'impôt des sociétés, allant de 390 millions à 4,19 milliards d'euros en 2012, selon la majoration de la taxation énergétique.

**Tableau 7 Principaux résultats macroéconomiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse d'impôts directs (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Production totale (en volume)	-0,10	-0,14	-0,15	-0,18	-0,21	-0,21	-0,10	-0,33	-0,31	-0,10	-0,75	-0,49
Demande d'énergie p.m. émissions de CO <sub>2</sub>	-0,58	-1,38	-1,87	-0,91	-2,24	-2,98	-0,58	-3,42	-4,70	-0,58	-8,10	-11,39
Demande (en volume)												
Consommation privée	-0,04	-0,02	0,00	-0,07	-0,02	0,02	-0,04	-0,07	0,04	-0,04	-0,11	0,24
Investissements	-0,10	0,00	0,07	-0,13	0,03	0,16	-0,10	0,20	0,54	-0,10	-0,26	1,02
dont entreprises	-0,15	-0,03	0,06	-0,22	-0,02	0,14	-0,15	0,14	0,59	-0,15	-0,65	1,07
Demande intérieure	-0,05	-0,01	0,02	-0,07	0,00	0,05	-0,05	0,01	0,15	-0,05	-0,11	0,38
Exportations	-0,08	-0,09	-0,08	-0,09	-0,11	-0,10	-0,08	-0,26	-0,24	-0,08	-0,38	-0,29
Importations	-0,11	-0,11	-0,10	-0,12	-0,12	-0,10	-0,11	-0,25	-0,18	-0,11	-0,59	-0,46
PIB (en volume)	-0,01	0,02	0,05	-0,05	0,01	0,05	-0,01	0,01	0,11	-0,01	0,10	0,56
Déflateur consom. privée	0,32	0,31	0,28	0,62	0,62	0,57	0,32	1,42	1,33	0,32	2,30	1,77
Indice santé	0,18	0,15	0,11	0,49	0,44	0,37	0,18	1,21	1,01	0,18	1,97	1,20
Emploi total												
en milliers	-0,86	-1,94	-1,18	-2,72	-5,88	-4,26	-0,86	-14,96	-11,67	-0,86	-28,98	-12,86
en %	-0,02	-0,04	-0,03	-0,06	-0,13	-0,09	-0,02	-0,33	-0,25	-0,02	-0,64	-0,28
Productivité par tête	0,01	0,07	0,08	0,02	0,16	0,16	0,01	0,38	0,39	0,01	0,85	0,91
Salaires brut horaire réel	-0,18	-0,16	-0,17	-0,22	-0,18	-0,21	-0,18	-0,22	-0,32	-0,18	-0,33	-0,55
Salaires coût horaire réel	-0,18	-0,17	-0,17	-0,23	-0,18	-0,21	-0,18	-0,22	-0,32	-0,18	-0,33	-0,56
Coût salarial unitaire	0,12	0,04	-0,03	0,35	0,22	0,10	0,12	0,70	0,40	0,12	0,87	-0,17
Revenu disponible réel	-0,06	0,01	0,01	-0,05	0,05	0,04	-0,06	0,14	0,07	-0,06	0,30	0,29
Excédent brut des entreprises	-0,34	-0,42	-0,44	-0,63	-0,73	-0,74	-0,34	-1,55	-1,50	-0,34	-4,02	-3,78
Solde des opérations courantes vers l'extérieur (en % du PIB)	0,09	0,07	0,06	0,12	0,09	0,06	0,09	0,15	0,07	0,09	0,51	0,26

Lors de sa première année d'application, la mesure fiscale mixte IPP/Isoc est (très légèrement) défavorable à la croissance économique, les répercussions négatives de la hausse des prix de l'énergie l'emportant quel que soit l'alignement. Cependant, le recyclage via les baisses d'impôts directs produit des effets significatifs en seconde partie de période de sorte que l'impact à moyen terme sur le PIB est finalement positif, s'établissant entre +0,05 et +0,56 %. Ce résultat positif à moyen terme pour le PIB résulte de la hausse de la demande intérieure, qui gagne à l'horizon 2020 entre 0,02 et 0,38 % selon la modalité de majoration des prix énergétiques choisie. Les ménages dépensent davantage suite à la hausse de leur revenu disponible<sup>30</sup>, et les entreprises profitent d'une amélioration de leur rentabilité après impôt pour augmenter leurs investissements. Dans les trois premières modalités de rattrapage des prix, les effets sont en outre plus marqués et plus rapides sur les investissements (en raison d'une incidence favorable de la baisse de l'Isoc sur le coût du facteur capital) que sur la consommation privée.

Quant aux exportations, elles restent négativement affectées par cette mesure fiscale mixte, bien que les entreprises aient la possibilité de répercuter une partie de la hausse de leur profit après impôt sur leur prix de vente, et donc sur le prix de leurs exportations. La baisse des exportations est donc finalement relativement limitée et comparable à celle qui est relevée dans le cas d'un recyclage en baisse généralisée des cotisations patronales. Parallèlement, les importations baissent moins que dans les simulations précédentes (en raison de l'impulsion donnée à la demande intérieure) et, au total, la contribution des exportations nettes à la formation du PIB n'est que peu touchée.

Puisque la baisse d'impôt ne se traduit pas directement par une baisse du coût salarial, les effets de substitution en faveur du facteur travail ne jouent plus. Les entreprises engagent surtout pour répondre à l'augmentation de la demande stimulée par la mesure fiscale, mais ces nouveaux emplois ne compensent pas entièrement ceux perdus suite à l'introduction de la nouvelle taxation énergétique. Les pertes nettes d'emplois s'élèvent ainsi à moyen terme à 1 200 unités en cas d'alignement sur les prix voisins et à 12 900 unités en cas d'alignement sur les prix danois. En conséquence, la productivité s'améliore dans le cadre d'une activité économique redynamisée.

*Effets sectoriels (cf. tableau 17, annexe 1)*

Par rapport au recyclage mixte en cotisations sociales, le choc sur la production est généralement moins négatif dans la plupart des branches d'activité. De plus, la production dans la branche des biens de consommation est stimulée à moyen terme par la hausse du revenu des ménages qui se produit quelle que soit la modalité d'alignement. Les effets sur l'emploi sectoriel sont souvent défavorables, et lorsqu'ils sont bénéfiques, c'est dans une mesure moindre qu'en cas de recyclage mixte en cotisations patronales.

---

<sup>30</sup> Le revenu disponible des ménages augmente (grâce à la forte baisse d'IPP) en dépit de la baisse de l'emploi.

### 3.2. Effets sur les finances publiques

De façon générale, les effets sur les finances publiques d'opérations de *tax shifting* dépendent de l'impact des nouvelles taxes et de leur recyclage sur l'activité économique (recettes de taxation, directe et indirecte, et impôts des sociétés), l'emploi (recettes de cotisations sociales et d'impôts directs et allocations de chômage) et l'inflation (dépenses indexées).

Dans la présente étude, le principe de neutralité budgétaire *ex ante* est posé pour les seize scénarios testés : la nouvelle recette fiscale<sup>31</sup> résultant de la hausse de la fiscalité énergétique est recyclée sous la forme d'une baisse de la parafiscalité ou d'autres impôts. La neutralité budgétaire n'est toutefois pas nécessairement de mise *ex post*, étant donné les effets induits (effets dits « de retour » déjà mentionnés) engendrés par les mesures de recyclage mises en œuvre.

Bien que le modèle HERMES distingue les différents niveaux de pouvoir (pouvoir fédéral, Communautés et Régions, pouvoirs locaux et administrations de sécurité sociale), seul l'impact sur les administrations publiques considérées dans leur ensemble est présenté ci-après.

Les résultats présentés dans les tableaux de cette section prennent à nouveau la forme de « différences par rapport à la simulation de référence ». Ces chiffres s'interprètent donc comme la différence, en millions d'euros, entre les résultats de la simulation des opérations de *tax shifting* (relèvement de la fiscalité énergétique et recyclage des recettes supplémentaires générées) et ceux de la simulation de référence, définie comme celle n'intégrant aucune mesure.

Les sous-sections suivantes présentent les impacts sur les principaux postes du compte des administrations publiques de chacune des modalités de relèvement de la fiscalité énergétique couplée à un recyclage, successivement, en réduction générale des cotisations sociales patronales (point 3.2.1.), en baisse des cotisations sociales patronales ciblée sur les bas salaires (point 3.2.2.), en diminution des cotisations sociales patronales et personnelles (point 3.2.3.) et, enfin, en baisse des impôts directs (IPP et Isoc, point 3.2.4.).

#### 3.2.1. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage généralisé en baisse de cotisations sociales patronales

Quelle que soit la modalité de relèvement de la fiscalité énergétique, l'opération de *tax shifting* permet d'améliorer, certes dans des proportions limitées, le solde de financement des administrations publiques : exprimé en % du PIB, le solde public est en effet légèrement supérieur à celui de la simulation de référence, et ce en raison d'une augmentation des recettes publiques légèrement supérieure à celle des dépenses publiques (cf. tableau 8).

---

<sup>31</sup> Dans une première phase, la nouvelle recette est calculée sur la base de simulations du modèle complet intégrant les nouvelles taxes, mais sans recyclage, et ce pour tenir compte des effets induits de cette mesure sur les consommations d'énergie. Cette manière de procéder permet d'éviter que la nouvelle recette en taxes énergétiques ne soit surestimée. Dans une deuxième phase, les seize scénarios complets ont été simulés.

Suite à la hausse de la fiscalité énergétique, les recettes d'accises de l'Etat sont bien entendu en nette hausse. Le recyclage de ces recettes supplémentaires en réduction générale de cotisations sociales patronales grève, pour sa part, naturellement de façon importante les recettes de l'Etat. A côté de ces deux effets directs existent des effets indirects. Ainsi, les recettes d'impôt des personnes physiques perçues par l'Etat sont en hausse par rapport à la simulation de référence ; elles sont en effet stimulées par la création d'emplois supplémentaires ainsi que par l'augmentation, en termes nominaux, des revenus imposables suite à l'augmentation de l'inflation. Ce surplus d'emplois et d'indexation des revenus permet également d'amortir quelque peu la baisse initiale des recettes de cotisations sociales patronales. Les impôts directs payés par les sociétés sont également en légère hausse par rapport à la simulation de référence, la baisse du coût salarial des sociétés étant pratiquement compensée par la hausse de leurs coûts engendrée par le relèvement de la fiscalité énergétique. Enfin, notons que les impôts indirects hors accises augmentent par rapport à la simulation de référence et ce, malgré une baisse du volume de la consommation privée (cf. tableau 4). En effet, le surplus d'inflation entraîne une augmentation de l'assiette nominale de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et, dans son sillage, une hausse des recettes de TVA.

Les dépenses publiques sont également plus importantes suite à l'opération de *tax shifting* que dans la simulation de référence. La baisse des allocations de chômage (celui-ci recule par rapport au scénario de référence) est, en effet, largement compensée par l'augmentation des dépenses publiques indexées (en raison de la plus forte inflation), et, notamment, des rémunérations des fonctionnaires et des prestations sociales.

**Tableau 8 Principaux résultats en matière de finances publiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage généralisé en baisse de cotisations sociales patronales (différences, en millions d'euros, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
1. Recettes	371	344	346	803	786	824	371	2123	2346	371	3987	4215
a) Recettes fiscales	1039	1113	1214	1919	2021	2189	1039	4614	4991	1039	10005	10515
. dont impôts directs	192	151	161	380	325	354	192	839	941	192	1631	1745
- dont ménages	91	75	76	244	224	242	91	646	720	91	1326	1455
- dont sociétés	101	75	84	136	100	112	101	190	218	101	302	285
. dont impôts indirects	842	957	1047	1529	1686	1824	842	3751	4022	842	8326	8719
- dont accises	744	882	977	1333	1530	1675	744	3351	3631	744	7623	8065
b) Cotisations de sécurité sociale	-701	-792	-876	-1192	-1293	-1408	-701	-2727	-2895	-701	-6366	-6603
c) Autres	33	23	8	76	59	43	33	235	250	33	349	304
2. Dépenses	236	204	147	633	678	665	236	1969	2097	236	3484	3242
a) Dépenses primaires	234	234	230	627	698	735	234	1980	2190	234	3535	3548
. Rémunérations des salariés	63	56	49	186	183	180	63	531	552	63	991	947
. Prestations sociales	85	93	90	276	342	367	85	1026	1161	85	1780	1779
. Autres	85	86	91	165	173	188	85	424	477	85	765	822
b) Charges d'intérêt	3	-30	-83	6	-20	-71	3	-11	-93	3	-51	-306
3. Solde net de financement	135	139	198	169	108	158	135	152	247	135	503	970
en % du PIB	0,05	0,04	0,05	0,07	0,05	0,06	0,05	0,09	0,11	0,05	0,23	0,31

### 3.2.2. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblé sur les bas salaires

Quelle que soit la modalité de relèvement de la fiscalité énergétique considérée, le recyclage en réduction des cotisations patronales ciblé sur les bas salaires est un peu moins favorable pour les finances de l'Etat que son équivalent non ciblé (cf. tableaux 9 et 8, respectivement), et ce bien qu'il permette de créer davantage d'emplois (cf. tableaux 5 et 4). Le solde de financement des administrations publiques se révèle donc moins élevé en cas de recyclage ciblé qu'en cas de recyclage généralisé ; exprimé en % du PIB, il demeure toutefois supérieur à celui observé dans la simulation de référence, à une exception près toutefois : en fin de période dans le cas d'alignement sur les prix danois (modalité 4).

**Tableau 9 Principaux résultats en matière de finances publiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblé sur les bas salaires (différences, en millions d'euros, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
1. Recettes	318	49	-20	705	261	173	318	1022	812	318	2671	-96
a) Recettes fiscales	1025	988	1033	1893	1805	1872	1025	4230	4286	1025	9219	9196
. dont impôts directs	182	55	28	362	161	122	182	551	425	182	985	845
- dont ménages	57	-84	-106	183	-52	-77	57	82	-4	57	198	-190
- dont sociétés	124	138	133	178	212	197	124	467	427	124	784	1033
. dont impôts indirects	838	930	1002	1522	1638	1745	838	3660	3844	838	8194	8326
- dont accises	743	878	973	1331	1524	1668	743	3337	3611	743	7589	8001
b) Cotisations de sécurité sociale	-735	-942	-1032	-1258	-1569	-1692	-735	-3375	-3610	-736	-6805	-9339
c) Autres	29	4	-21	69	24	-7	29	167	136	29	257	46
2. Dépenses	190	-58	-194	550	214	58	190	1069	703	190	2380	245
a) Dépenses primaires	188	-22	-107	545	245	138	188	1104	829	188	2345	414
. Rémunérations des salariés	54	7	-15	169	97	67	54	365	297	54	770	366
. Prestations sociales	57	-79	-136	225	39	-34	57	440	245	57	986	-338
. Autres	78	49	44	152	109	105	78	298	288	78	589	386
b) Charges d'intérêt	2	-35	-87	5	-31	-80	2	-34	-126	2	35	-168
3. Solde net de financement	127	107	173	154	45	113	127	-47	108	127	291	-342
en % du PIB	0,05	0,03	0,04	0,07	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,05	0,16	-0,01

Tant les recettes que les dépenses progressent moins en cas de recyclage en réduction des cotisations sociales patronales ciblé sur les bas salaires qu'en cas de recyclage généralisé.

En ce qui concerne les recettes, leur moindre augmentation en cas de recyclage ciblé est principalement attribuable aux impôts directs payés par les ménages : on note en effet que ceux-ci sont, à moyen terme, en baisse par rapport à la simulation de référence. Cette baisse découle principalement de la modification de la composition de l'emploi en cas de recyclage ciblé. En effet, la réduction des cotisations patronales ciblée sur les seuls bas salaires génère un effet de substitution en faveur du travail faiblement rémunéré ; la part de ce type d'emploi dans l'emploi total augmente.

Ceci explique également que l'effet retour sur les recettes de cotisations sociales soit nettement plus faible lorsque le recyclage est ciblé plutôt que généralisé.

Le surplus de dépenses par rapport à la simulation de référence est également moins important, quelle que soit la modalité d'alignement sur la fiscalité énergétique et quel que soit l'horizon, lorsque les recettes supplémentaires collectées sont recyclées de façon ciblée sur les bas salaires plutôt que de façon généralisée. Tout d'abord, la plus forte baisse du nombre de chômeurs en cas de recyclage ciblé permet de réduire davantage les allocations de chômage payées par l'Etat. En outre, la progression des dépenses indexées est moins marquée, et ce suite à la moindre augmentation de l'inflation.

### **3.2.3. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en baisse de cotisations sociales patronales et personnelles**

La hausse de la fiscalité énergétique combinée à un recyclage du supplément de recettes ainsi collecté en réduction de cotisations sociales personnelles (pour la partie du supplément supportée par les ménages) et en réduction (générale) de cotisations sociales patronales (pour la partie du supplément supportée par les entreprises) se révèle globalement positive pour les finances de l'Etat. Par rapport à la simulation de référence, le solde net de financement des administrations publiques exprimé en % du PIB gagnerait, à l'horizon 2020, au minimum 0,05 % du PIB (modalité 1) et au maximum 0,32 % du PIB (modalité 4).

Quelle que soit la modalité considérée, les recettes publiques sont nettement plus élevées suite à l'opération de *tax shifting* que dans la simulation de référence. Outre l'effet direct de hausse des recettes d'accises sur les produits énergétiques et de baisse des recettes de cotisations de sécurité sociale, les recettes totales des administrations publiques sont influencées par les effets retour des mesures initiales. Ainsi, la création de nouveaux emplois (en cas d'alignement des prix énergétiques belges sur les prix des trois pays voisins et sur les prix danois uniquement), l'indexation plus élevée et, surtout, la réduction des cotisations personnelles ont pour effet d'augmenter la base imposable des ménages et d'accroître, par rapport à la simulation de référence, les recettes de l'impôt sur les personnes physiques. La progression de l'emploi (modalités 1 et 4 uniquement) et l'indexation plus importante permettent également d'amortir quelque peu (par rapport à son niveau *ex ante*) la baisse de recettes de cotisations sociales. Les impôts directs payés par les sociétés sont, pour leur part, presque inchangés par rapport à la simulation de référence.

Les dépenses publiques sont également en très nette hausse suite à l'opération de *tax shifting*. Ce relèvement des dépenses publiques provient principalement d'un effet prix : le surplus d'inflation prévalant suite à la mise en œuvre des mesures augmente les dépenses indexées ; cet effet est toutefois quelque peu contrebalancé, dans les modalités 1 et 4, par la diminution du nombre de chômeurs et, par conséquent, des allocations de chômage.

**Tableau 10 Principaux résultats en matière de finances publiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse de cotisations sociales (différences, en millions d'euros, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
1. Recettes	460	541	596	970	1146	1282	460	2850	3291	460	5359	6000
a) Recettes fiscales	1130	1309	1460	2091	2378	2637	1130	5328	5903	1130	11304	12177
. dont impôts directs	266	294	341	519	586	680	266	1364	1601	266	2580	2935
- dont ménages	240	265	296	526	568	638	240	1358	1529	240	2611	2912
- dont sociétés	25	28	45	-7	17	40	25	3	69	25	-37	17
. dont impôts indirects	858	1007	1110	1560	1776	1939	858	3928	4260	858	8657	9166
- dont accises	746	885	980	1336	1536	1681	746	3366	3649	746	7659	8114
b) Cotisations de sécurité sociale	-709	-810	-897	-1207	-1323	-1443	-709	-2779	-2955	-709	-6414	-6653
c) Autres	39	42	33	87	92	88	39	301	343	39	469	475
2. Dépenses	304	422	429	761	1075	1181	304	2761	3155	304	4956	5207
a) Dépenses primaires	301	445	499	753	1082	1226	301	2747	3197	301	4960	5410
. Rémunérations des salariés	78	99	103	214	262	280	78	687	754	78	1279	1321
. Prestations sociales	126	226	262	354	585	680	126	1514	1806	126	2693	2975
. Autres	96	120	134	185	235	266	96	546	636	96	988	1113
b) Charges d'intérêt	3	-23	-70	7	-8	-45	3	13	-41	3	-3	-202
3. Solde net de financement	156	118	166	210	71	100	156	88	134	156	401	791
en % du PIB	0,06	0,05	0,05	0,09	0,05	0,06	0,06	0,10	0,12	0,06	0,24	0,32

### 3.2.4. Augmentation de la taxation sur l'énergie et recyclage en réduction d'impôts directs (IPP et Isoc)

Suite au relèvement de la fiscalité énergétique, le surplus de recettes publiques collecté est, dans le cas présent, utilisé afin de réduire l'impôt sur les personnes physiques (pour la partie du supplément supportée par les ménages) et l'impôt des sociétés (pour la partie du supplément supportée par les entreprises). Ce mode de recyclage en impôts directs se solde, pour toutes les modalités d'augmentation de la fiscalité énergétique, par une dégradation significative du solde net de financement des administrations publiques exprimé en % du PIB (cf. tableau 11). Cette conclusion est de mise dès 2010 et se renforce au fil des années. De tous les modes de recyclage considérés dans la présente étude, le recyclage en impôts directs est, de loin, le plus défavorable pour le compte des administrations publiques. L'écart se situe tant du côté des recettes que du côté des dépenses.

En cas de recyclage en impôts directs, l'augmentation des recettes publiques est relativement faible suite à l'opération de *tax shifting*. La hausse des recettes d'accises étant comparable à celle observée dans les autres scénarios, ce résultat s'explique donc largement par les impacts subis par les impôts directs et les cotisations de sécurité sociale. Tout d'abord, la baisse de l'emploi, par rapport à la simulation de référence, a un effet défavorable sur les recettes d'impôts des personnes physiques et de cotisations de sécurité sociale perçues par l'Etat<sup>32</sup>. Ensuite, les effets retour

<sup>32</sup> Le niveau des cotisations de sécurité sociale demeure toutefois supérieur à celui de la simulation de référence en raison de l'augmentation de la masse salariale due à l'indexation plus forte que dans la simulation de référence.

des baisses d'impôts directs sont faibles (surtout dans le cas de l'Isoc). Ceci s'explique notamment par le fait que ces mesures ne permettent pas d'influencer directement le coût d'un facteur de production (contrairement aux réductions de cotisations sociales patronales) ; leur impact transite par la relance de la demande qu'elles peuvent susciter.

L'augmentation des dépenses publiques, pour sa part, dépasse nettement celle des recettes publiques. Elle découle d'une hausse des dépenses indexées (en raison de la hausse de l'inflation), d'une forte augmentation des dépenses publiques de chômage (l'effet « prix » est renforcé par l'augmentation du nombre d'allocataires) et d'un relèvement, de plus en plus important au fil des années, du niveau des charges d'intérêt de la dette publique en raison de la dégradation constante du solde primaire.

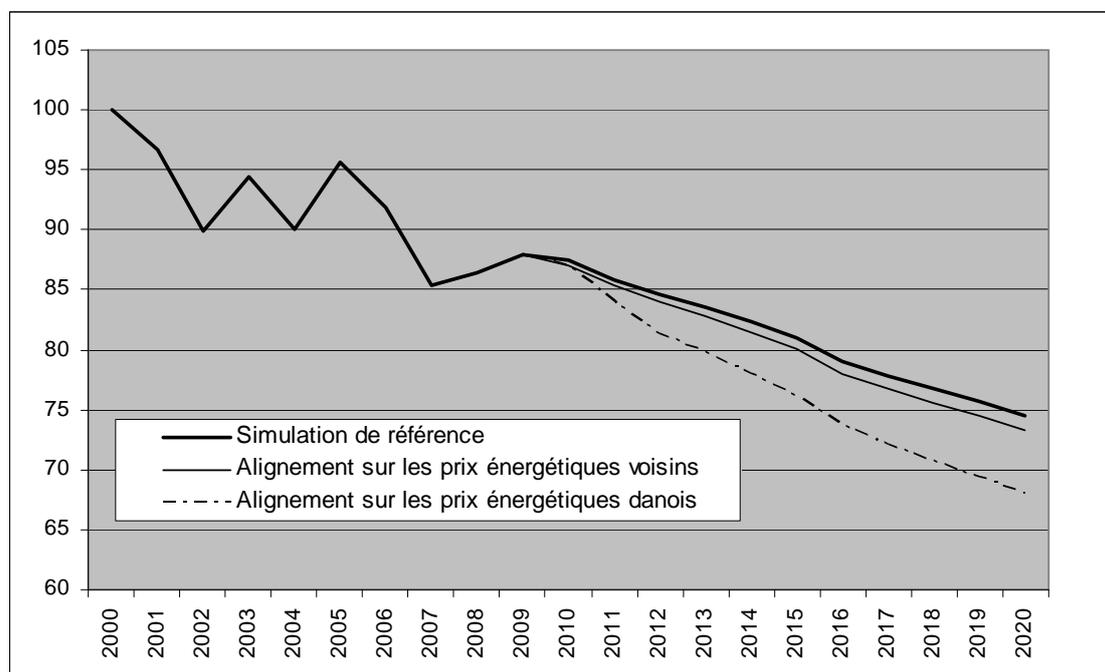
**Tableau 11 Principaux résultats en matière de finances publiques des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse d'impôts directs (différences, en millions d'euros, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
1. Recettes	243	179	166	583	526	549	243	1492	1610	243	1821	1294
a) Recettes fiscales	133	81	86	311	261	290	133	698	792	133	642	394
. dont impôts directs	-733	-929	-1024	-1264	-1521	-1651	-733	-3230	-3447	-733	-7861	-8469
- dont ménages	-326	-496	-555	-541	-797	-877	-326	-1487	-1592	-326	-2761	-3094
- dont sociétés	-408	-433	-470	-725	-725	-776	-408	-1746	-1858	-408	-5105	-5379
. dont impôts indirects	860	1001	1101	1564	1767	1924	860	3893	4200	860	8442	8803
- dont accises	745	877	968	1334	1521	1658	745	3327	3591	745	7548	7943
b) Cotisations de sécurité sociale	70	63	59	182	184	191	70	515	532	70	804	660
c) Autres	40	35	20	89	81	68	40	279	286	40	376	240
2. Dépenses	335	466	525	812	1147	1336	335	2887	3333	335	4858	4618
a) Dépenses primaires	327	407	403	796	1014	1058	327	2625	2740	327	4307	3396
. Rémunérations des salariés	81	81	71	219	230	224	81	623	609	81	1012	733
. Prestations sociales	147	217	219	388	568	600	147	1494	1583	147	2488	1947
. Autres	98	108	113	189	217	233	98	508	549	98	808	717
b) Charges d'intérêt	8	59	121	16	133	278	8	262	593	8	551	1222
3. Solde net de financement	-91	-288	-362	-229	-623	-791	-91	-1398	-1728	-91	-3038	-3327
en % du PIB	-0,01	-0,05	-0,05	-0,04	-0,12	-0,12	-0,01	-0,26	-0,26	-0,01	-0,59	-0,54

### 3.3. Effets sur les émissions de CO<sub>2</sub>

De manière générale, les scénarios simulés permettent de réduire les consommations d'énergie des différents agents économiques, ce qui se traduit par une accentuation du découplage entre la croissance économique et la demande d'énergie. Comme l'indique le graphique ci-dessous, la baisse de l'intensité en énergie du PIB<sup>33</sup>, qui est déjà constatée dans la simulation de base entre 2010 et 2020, serait renforcée dans le cadre des glissements fiscaux retenus.

**Graphique 1 Intensité en énergie du PIB (année 2000 = indice 100) : évolutions dans deux scénarios de majoration des prix énergétiques avec recyclage des nouvelles recettes en baisse généralisée des cotisations sociales patronales**



Parallèlement, ces scénarios aboutiraient tous à des réductions, parfois importantes, des émissions de CO<sub>2</sub>. Certes, les réductions de consommation d'énergie (et de rejets de CO<sub>2</sub>) dépendent de l'ampleur des ajustements de prix énergétiques qui sont opérés mais, quel que soit le cas de figure envisagé, cette baisse de consommation joue un rôle non négligeable dans la résorption partiel du choc sur les prix introduit au départ.

Dès la première année (2010), la consommation finale d'énergie est abaissée dans une fourchette allant de 0,7 à 1 % (cf. tableau 12)<sup>34</sup>. La baisse de la consommation d'énergie atteint en 2015 1,7 %

<sup>33</sup> Rapport entre la consommation intérieure brute d'énergie et le PIB en volume.

<sup>34</sup> Les résultats du tableau 12 concernent les variantes prévoyant un recyclage de la nouvelle recette en baisse généralisée de cotisations sociales employeurs. Les résultats obtenus (en matière de consommation d'énergie et de rejets de CO<sub>2</sub>) avec les autres types de recyclage ne diffèrent pas sensiblement de ceux présentés dans ce tableau.

au minimum (alignement sur les prix des pays voisins) et près de 8 % dans le cas le plus favorable (alignement sur les prix danois). Enfin, en 2020, la baisse de la consommation d'énergie s'étage d'un peu plus de 2 % (alignement sur les prix des pays voisins) à près de 11 % (alignement sur les prix du Danemark). En l'occurrence, le choix d'un horizon de simulation suffisamment long permet de bien rendre compte des délais d'ajustement dans les comportements des consommateurs.

On notera que la réduction des consommations d'énergie concerne surtout les transports et le secteur résidentiel-tertiaire. Pour le secteur industriel, qui est relativement peu touché par la hausse des prix de l'énergie (si ce n'est de manière indirecte), la baisse de la demande d'énergie est nettement plus limitée.

Les émissions de CO<sub>2</sub> liées à la consommation d'énergie<sup>35</sup> sont, quant à elles, réduites au minimum de 2 % et de 12,5 % au maximum à l'horizon 2020. Les baisses sont en moyenne plus fortes dans le secteur résidentiel et tertiaire, ainsi que, dans certains cas, dans le transport. Par contre, les émissions de CO<sub>2</sub> liées à l'énergie seraient, en moyenne, moins réduites dans l'industrie.

Compte tenu des niveaux d'émission atteints dans la simulation de référence (soit environ 109 millions de tonnes en 2020), les baisses pourraient atteindre, selon le cas considéré, entre 2,1 et 13,5 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> émis, ce qui permettrait de ramener le montant total des émissions à un niveau ne dépassant plus 107 millions de tonnes au maximum (mais seulement 95,3 millions de tonnes dans le meilleur des cas). Ce résultat montre que les opérations de glissement vers une fiscalité plus verte peuvent contribuer à réduire de manière significative les émissions de gaz à effet de serre et, en particulier, pourraient constituer un des instruments d'un ensemble de mesures visant à permettre de respecter les objectifs ambitieux du paquet législatif Climat/Energie européen à l'horizon 2020<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Les émissions de CO<sub>2</sub> liées à la consommation d'énergie représentent environ 80 % des émissions totales de GES (en équivalent CO<sub>2</sub>).

<sup>36</sup> Objectifs qui, rappelons-le, ne sont pas rencontrés dans la simulation de référence.

**Tableau 12 Résultats relatifs aux consommations d'énergie et aux rejets de CO<sub>2</sub> dans le cas du recyclage des nouvelles recettes énergétiques en baisse généralisée des cotisations sociales patronales (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Consommation finale d'énergie												
Total	-1,05	-1,74	-2,23	-0,73	-2,00	-2,67	-1,05	-5,55	-6,88	-1,05	-8,11	-11,36
Industrie	-0,07	0,21	0,09	0,91	0,73	0,37	-0,07	-1,36	-1,88	-0,07	-3,15	-6,73
Transports (pour compte propre et compte de tiers)	-2,73	-3,87	-4,82	-2,56	-4,20	-5,45	-2,73	-5,01	-6,99	-2,73	-6,29	-10,67
Résidentiel et tertiaire	-0,76	-1,94	-2,45	-0,92	-2,82	-3,36	-0,76	-9,55	-11,06	-0,76	-13,67	-15,76
Emissions de CO <sub>2</sub>												
Total	-0,68	-1,52	-1,97	-0,88	-2,23	-2,86	-0,68	-4,46	-5,73	-0,68	-9,11	-12,47
Industrie (y compris production d'énergie)	1,10	0,54	0,10	0,32	-0,49	-1,12	1,10	1,12	0,02	1,10	-6,32	-9,68
Transports (pour compte propre et compte de tiers)	-3,57	-4,51	-5,42	-3,27	-4,83	-6,10	-3,57	-5,69	-7,67	-3,57	-6,71	-11,46
Résidentiel et tertiaire	-1,55	-2,88	-3,42	-1,04	-3,33	-3,78	-1,55	-14,42	-16,46	-1,55	-16,85	-19,00

## 4. Principales constatations

Cette étude a traité seize variantes de relèvement des taxes sur les produits énergétiques<sup>37</sup>. Ces travaux s'inscrivent dans le prolongement d'autres analyses menées auparavant par le Bureau fédéral du Plan sur l'impact des taxes sur les consommations d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub> et peuvent être plus particulièrement considérés comme une actualisation du Working Paper 5-03 (« *Effets économiques de diverses modalités d'accroissement des taxes sur l'énergie* »), paru en février 2003<sup>38</sup>.

Les résultats de l'étude sont déterminés par deux facteurs : d'une part, les modalités d'accroissement des prix énergétiques et la hauteur des nouvelles taxes que ces modalités impliquent ; d'autre part, le mode d'affectation des nouvelles recettes provenant de ces majorations de taxes.

En ce qui concerne la hauteur des nouvelles taxes énergétiques, les recettes *ex ante* qui peuvent en être retirées diffèrent sensiblement selon la modalité considérée. En l'occurrence, un simple alignement des prix énergétiques sur la moyenne des prix des trois pays voisins ne permettrait de gonfler les recettes *ex ante* que de l'équivalent de 0,24 % du PIB en année pleine, alors que les nouveaux prélèvements seraient déjà plus élevés en cas d'alignement du niveau de la taxation des produits énergétiques sur celui des pays voisins (+0,41 % du PIB) et le seraient sensiblement avec les modalités impliquant un alignement sur les prix des pays nordiques (+1,01 %) ou, parmi ceux-ci, du seul Danemark (+2,24 %). Les effets économiques (négatifs) des deux dernières modalités seraient bien entendu beaucoup plus marqués que dans le cas des deux premières, du moins en l'absence de tout recyclage des nouvelles recettes.

Le chapitre 3 présente les seize variantes regroupées selon le mode de recyclage des nouvelles recettes. Si l'on fait abstraction de la hauteur des taxes, on peut également les grouper en fonction de la modalité de relèvement de la taxation. Ce type de regroupement permet de faire apparaître l'importance du mode de recyclage pour un montant de taxe donné. Cette constatation est illustrée à l'aide de la modalité 1, qui implique un alignement des prix énergétiques sur la moyenne des prix des trois pays voisins (cf. tableau 13)<sup>39</sup>.

<sup>37</sup> Dix-sept variantes en fait, si l'on inclut la variante taxe carbone avec recyclage ciblé présentée dans la section 2 de l'annexe au présent rapport.

<sup>38</sup> Voir également Bossier, F., Devogelaer, D., Gusbin, D., Verschuere, F. (2008), *Impacts of the EU energy Climate Package on the Belgian energy system and economy*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 21-08. Cette étude envisage notamment le cas d'un recyclage des recettes fiscales en investissements pour l'utilisation rationnelle de l'énergie.

<sup>39</sup> Pour une présentation similaire des résultats liés aux autres modalités de majoration des taxes énergétiques, voir les tableaux 21 à 24 en annexe 3.

**Tableau 13 Principaux résultats macroéconomiques par mode de recyclage, dans le cas d'un alignement sur les prix énergétiques des pays voisins (différences, en %, par rapport à la simulation de base, sauf mention contraire)**

	Recyclage via une baisse généralisée des cotisations sociales employeurs			Recyclage via une baisse ciblée des cotisations sociales employeurs			Recyclage via une baisse combinée des cotisations sociales employeurs et personnelles			Recyclage via une baisse combinée de l'IPP et de l'Isoc		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
PIB	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	0,02	0,05
Emploi, en milliers	2,91	5,21	5,56	4,03	10,73	11,58	0,92	1,03	1,17	-0,86	-1,94	-1,18
Déflateur consom.privée	0,28	0,25	0,23	0,26	0,16	0,14	0,31	0,33	0,32	0,32	0,31	0,28
Indice santé	0,13	0,09	0,06	0,11	0,00	-0,04	0,17	0,18	0,16	0,18	0,15	0,11
Revenu disponible réel	-0,20	-0,13	-0,12	-0,21	-0,16	-0,14	-0,10	-0,06	-0,06	-0,06	0,01	0,01
Capacité de financement des pouvoirs publics (en % du PIB)	0,05	0,04	0,05	0,05	0,03	0,04	0,06	0,05	0,05	-0,01	-0,05	-0,05
Demande d'énergie	-0,59	-1,40	-1,90	-0,60	-1,43	-1,95	-0,58	-1,38	-1,87	-0,58	-1,38	-1,87
Emissions de CO <sub>2</sub>	-0,68	-1,52	-1,97	-0,70	-1,55	-2,02	-0,68	-1,51	-1,95	-0,68	-1,51	-1,93

Le recyclage via les cotisations sociales semble être un mode d'utilisation des nouvelles recettes plus avantageux que le recyclage via les impôts directs, surtout en ce qui concerne l'emploi, les prix et les finances publiques. En outre, parmi les différents modes de baisse des cotisations sociales, c'est le mode impliquant une baisse ciblée des cotisations employeurs sur les bas salaires qui apparaît comme le plus avantageux. Le nombre d'emplois créés y est en effet doublé par rapport au mode sans ciblage, la hausse de prix résultant de la hausse initiale de taxes est fortement réduite et ce mode permet d'améliorer légèrement (dans quasiment tous les cas) la capacité de financement publique. A l'opposé, le recyclage via une baisse des impôts directs ne crée pas d'emplois (on en perd même un peu), l'impact sur les prix reste plus important et le solde public est dégradé (surtout du fait de la hausse des prix et de la baisse de l'emploi).

Les impacts des différents modes de recyclage sur la croissance du PIB sont par contre relativement semblables. Dans tous les cas, l'impact sur le PIB est limité : soit nul (mode de recyclage 1), soit légèrement positif (modes 2 et 4), soit légèrement négatif (mode 3). L'érosion de la demande intérieure survenant dans les modes 1 à 3, tant au niveau de la consommation (perte de pouvoir d'achat des particuliers) que des investissements est largement compensée par une contribution accrue des exportations nettes à la formation du PIB (expliquée notamment par la chute des importations). La perte de pouvoir d'achat est, entre autres choses, due au fait que certaines composantes du revenu disponible ne sont pas indexées. De plus, l'indexation se fait sur base de l'indice santé qui, dans le contexte de hausse de prix énergétiques, progresse nettement moins rapidement que l'indice général des prix à la consommation. Quant au mode de recyclage 4, les baisses importantes d'impôts directs que ce mode prévoit permettent, d'une part, au revenu disponible réel de se maintenir et, par ce biais, à la consommation privée d'en faire de même et, d'autre part, aux investissements de se redresser légèrement.

Les résultats en termes de consommation finale d'énergie et d'émissions de CO<sub>2</sub> sont également comparables pour une modalité donnée de relèvement des taxes sur l'énergie. De manière générale, les différentes variantes permettent, unanimement, de baisser les consommations d'énergie et, dans la foulée, les émissions de CO<sub>2</sub>. Dans le cas de la première modalité de hausse de la taxation énergétique, on aurait ainsi, quel que soit le mode de recyclage, une baisse de l'ordre de 2 % à l'horizon 2020, soit un peu plus de 2 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>. Le *tax shifting* simulé peut donc être considéré comme un des instruments susceptibles d'aider la Belgique à satisfaire, dans l'avenir, aux objectifs de réduction des consommations d'énergie et de rejets de gaz à effet de serre (GES), présentés dans le paquet législatif Climat/Energie européen.

Au total, un double dividende serait obtenu dans la plupart des cas (hausse de l'emploi et baisse des émissions de GES). Un mode de recyclage (le mode 2) permettrait même d'atteindre un triple dividende (hausse du PIB, de l'emploi et baisse des émissions de GES).

Enfin, rappelons que les principales constatations exposées ci-dessus sont incomplètes dans le sens où elles n'abordent pas les impacts potentiellement différenciés des scénarios testés sur les différentes classes de revenus (et notamment sur les catégories de revenu les plus modestes) ; les aspects redistributifs n'ont en effet pas pu être abordés dans le cadre de la présente étude.

## 5. Annexes

### 5.1. Résultats sectoriels

**Tableau 14 Principaux résultats sectoriels des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage généralisé en baisse de cotisations sociales patronales (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
<b>PRODUCTION (en volume)</b>												
Agriculture	-0,07	0,00	0,02	-0,19	0,09	0,12	-0,07	0,33	0,40	-0,07	0,45	1,08
Energie	-0,49	-1,35	-1,79	-0,86	-2,14	-2,78	-0,49	-3,46	-4,74	-0,49	-7,70	-10,47
Industrie manufacturière	-0,08	-0,05	-0,04	-0,12	-0,07	-0,05	-0,08	-0,10	-0,07	-0,08	-0,45	-0,11
. Biens intermédiaires	-0,10	-0,10	-0,08	-0,14	-0,14	-0,12	-0,10	-0,23	-0,21	-0,10	-0,53	-0,40
. Biens d'équipements	-0,12	-0,04	-0,02	-0,13	-0,05	-0,03	-0,12	-0,05	-0,05	-0,12	-0,39	-0,25
. Biens de consommation	-0,03	-0,01	0,00	-0,10	-0,01	0,03	-0,03	0,02	0,08	-0,03	-0,40	0,32
Construction	-0,14	-0,16	-0,16	-0,21	-0,23	-0,22	-0,14	-0,37	-0,35	-0,14	-1,11	-0,93
Transports et communications	-0,12	-0,15	-0,16	-0,20	-0,26	-0,27	-0,12	-0,46	-0,51	-0,12	-0,99	-0,95
Commerce, hôtels, restaurants,...	-0,03	-0,03	-0,04	-0,09	-0,08	-0,07	-0,03	-0,11	-0,10	-0,03	-0,37	-0,24
Crédit et assurances	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,04	0,02	-0,01	-0,08	0,08	-0,01	-0,17	0,24
Santé	0,02	0,05	0,04	0,02	0,13	0,12	0,02	0,34	0,31	0,02	0,73	0,65
Autres services marchands	-0,07	-0,07	-0,08	-0,12	-0,12	-0,11	-0,07	-0,19	-0,17	-0,07	-0,50	-0,31
Total (marchand)	-0,10	-0,15	-0,17	-0,17	-0,23	-0,25	-0,10	-0,36	-0,41	-0,10	-0,93	-0,88
<b>EMPLOI</b>												
Agriculture	-0,01	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,07	-0,01	0,02	0,24	-0,01	-0,18	0,29
Energie	-0,14	-0,33	-0,54	-0,26	-0,60	-0,96	-0,14	-0,99	-1,67	-0,14	-2,36	-3,92
Industrie manufacturière	0,00	0,15	0,23	0,00	0,24	0,35	0,00	0,38	0,63	0,00	1,58	2,38
. Biens intermédiaires	-0,01	-0,01	-0,03	-0,01	-0,02	-0,05	-0,01	-0,02	-0,08	-0,01	-0,06	-0,16
. Biens d'équipements	-0,02	0,19	0,41	-0,02	0,30	0,62	-0,02	0,46	1,06	-0,02	1,45	3,69
. Biens de consommation	0,02	0,27	0,37	0,02	0,44	0,58	0,02	0,68	1,05	0,02	3,08	4,01
Construction	0,19	0,09	0,06	0,27	0,11	0,08	0,19	0,23	0,16	0,19	0,47	0,36
Transports et communications	0,16	0,22	0,15	0,20	0,26	0,18	0,16	0,42	0,30	0,16	1,01	0,86
Commerce, hôtels, restaurants,...	0,07	0,11	0,09	0,10	0,11	0,09	0,07	0,21	0,16	0,07	0,61	0,55
Crédit et assurances	0,03	0,16	0,22	0,05	0,22	0,30	0,03	0,37	0,54	0,03	0,93	1,44
Santé	0,04	0,12	0,16	0,07	0,20	0,26	0,04	0,40	0,57	0,04	0,95	1,34
Autres services marchands	0,13	0,21	0,21	0,19	0,25	0,27	0,13	0,48	0,50	0,13	1,27	1,52
Total (marchand)	0,08	0,15	0,15	0,12	0,19	0,21	0,08	0,35	0,40	0,08	0,97	1,19

**Tableau 15 Principaux résultats sectoriels des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblé sur les bas salaires (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
<b>PRODUCTION (en volume)</b>												
Agriculture	-0,05	0,06	0,06	-0,16	0,20	0,20	-0,05	0,56	0,60	-0,05	0,79	1,68
Energie	-0,51	-1,37	-1,84	-0,88	-2,18	-2,86	-0,51	-3,54	-4,88	-0,51	-7,90	-10,69
Industrie manufacturière	-0,09	-0,02	-0,01	-0,13	-0,01	0,01	-0,09	0,02	0,06	-0,09	-0,37	0,25
. Biens intermédiaires	-0,12	-0,09	-0,07	-0,18	-0,12	-0,10	-0,12	-0,20	-0,15	-0,12	-0,63	-0,24
. Biens d'équipements	-0,14	-0,04	-0,02	-0,17	-0,06	-0,04	-0,14	-0,07	-0,05	-0,14	-0,51	-0,20
. Biens de consommation	-0,01	0,07	0,08	-0,06	0,14	0,15	-0,01	0,33	0,38	-0,01	0,02	1,11
Construction	-0,15	-0,17	-0,18	-0,22	-0,25	-0,25	-0,15	-0,40	-0,42	-0,15	-1,28	-1,04
Transports et communications	-0,12	-0,14	-0,16	-0,21	-0,24	-0,26	-0,12	-0,42	-0,50	-0,12	-1,03	-0,84
Commerce, hôtels, restaurants,...	-0,03	-0,02	-0,03	-0,09	-0,05	-0,07	-0,03	-0,06	-0,08	-0,03	-0,38	-0,12
Crédit et assurances	0,01	0,00	-0,01	0,03	0,00	0,02	0,01	0,02	0,10	0,01	-0,13	0,37
Santé	0,03	0,06	0,05	0,03	0,15	0,13	0,03	0,39	0,35	0,03	0,77	0,78
Autres services marchands	-0,08	-0,08	-0,08	-0,14	-0,12	-0,12	-0,08	-0,19	-0,17	-0,08	-0,64	-0,29
Total (marchand)	-0,10	-0,13	-0,16	-0,17	-0,21	-0,24	-0,10	-0,31	-0,38	-0,10	-0,95	-0,75
<b>EMPLOI</b>												
Agriculture	0,00	0,02	0,08	-0,02	0,06	0,19	0,00	0,11	0,49	0,00	-0,10	0,73
Energie	-0,15	-0,35	-0,57	-0,27	-0,64	-1,01	-0,15	-1,07	-1,78	-0,15	-2,56	-4,16
Industrie manufacturière	0,00	0,19	0,31	0,00	0,31	0,51	0,00	0,49	0,97	0,00	1,57	3,00
. Biens intermédiaires	-0,01	-0,02	-0,03	-0,02	-0,04	-0,05	-0,01	-0,07	-0,08	-0,01	-0,24	-0,2
. Biens d'équipements	-0,03	0,11	0,27	-0,04	0,15	0,39	-0,03	0,20	0,61	-0,03	0,70	2,45
. Biens de consommation	0,03	0,42	0,66	0,04	0,71	1,09	0,03	1,15	2,16	0,03	3,65	6,29
Construction	0,10	0,08	0,04	0,12	0,10	0,04	0,10	0,23	0,10	0,10	0,29	0,50
Transports et communications	0,22	0,37	0,28	0,32	0,53	0,40	0,22	1,01	0,83	0,22	1,94	2,32
Commerce, hôtels, restaurants,...	0,14	0,36	0,36	0,23	0,57	0,55	0,14	1,09	1,21	0,14	2,01	3,03
Crédit et assurances	0,01	0,05	0,09	0,00	0,04	0,08	0,01	0,02	0,11	0,01	-0,05	0,35
Santé	0,05	0,18	0,24	0,08	0,31	0,42	0,05	0,60	0,90	0,05	1,18	2,11
Autres services marchands	0,20	0,48	0,47	0,31	0,72	0,73	0,20	1,41	1,58	0,20	2,45	4,20
Total (marchand)	0,11	0,30	0,31	0,17	0,46	0,49	0,11	0,87	1,05	0,11	1,65	2,77

**Tableau 16 Principaux résultats sectoriels des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse de cotisations sociales (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
<b>PRODUCTION (en volume)</b>												
Agriculture	-0,10	-0,03	-0,02	-0,25	0,03	0,06	-0,10	0,18	0,27	-0,10	0,19	0,84
Energie	-0,49	-1,34	-1,77	-0,85	-2,12	-2,74	-0,49	-3,43	-4,66	-0,49	-7,66	-10,34
Industrie manufacturière	-0,11	-0,10	-0,09	-0,18	-0,17	-0,14	-0,11	-0,29	-0,25	-0,11	-0,80	-0,44
. Biens intermédiaires	-0,14	-0,16	-0,14	-0,21	-0,25	-0,23	-0,14	-0,44	-0,42	-0,14	-0,92	-0,80
. Biens d'équipements	-0,14	-0,06	-0,03	-0,17	-0,10	-0,06	-0,14	-0,14	-0,11	-0,14	-0,55	-0,36
. Biens de consommation	-0,07	-0,08	-0,06	-0,17	-0,13	-0,09	-0,07	-0,22	-0,15	-0,07	-0,84	-0,10
Construction	-0,12	-0,14	-0,14	-0,18	-0,19	-0,18	-0,12	-0,30	-0,28	-0,12	-0,99	-0,83
Transports et communications	-0,12	-0,16	-0,16	-0,21	-0,27	-0,27	-0,12	-0,49	-0,52	-0,12	-1,06	-0,96
Commerce, hôtels, restaurants,...	-0,04	-0,03	-0,03	-0,10	-0,09	-0,07	-0,04	-0,14	-0,10	-0,04	-0,43	-0,23
Crédit et assurances	-0,01	-0,03	-0,01	-0,01	-0,05	0,01	-0,01	-0,10	0,07	-0,01	-0,22	0,21
Santé	0,02	0,05	0,05	0,02	0,14	0,12	0,02	0,35	0,32	0,02	0,74	0,67
Autres services marchands	-0,06	-0,07	-0,07	-0,11	-0,12	-0,10	-0,06	-0,20	-0,14	-0,06	-0,53	-0,28
Total (marchand)	-0,10	-0,16	-0,18	-0,18	-0,26	-0,27	-0,10	-0,42	-0,45	-0,10	-1,04	-0,95
<b>EMPLOI</b>												
Agriculture	-0,01	-0,03	-0,04	-0,03	-0,04	-0,01	-0,01	-0,06	0,08	-0,01	-0,32	-0,01
Energie	-0,14	-0,35	-0,57	-0,26	-0,64	-1,01	-0,14	-1,05	-1,77	-0,14	-2,47	-4,08
Industrie manufacturière	-0,01	0,05	0,07	-0,03	0,05	0,05	-0,01	0,04	0,03	-0,01	0,93	1,25
. Biens intermédiaires	-0,02	-0,05	-0,09	-0,02	-0,10	-0,16	-0,02	-0,16	-0,30	-0,02	-0,30	-0,55
. Biens d'équipements	-0,03	0,08	0,19	-0,04	0,09	0,22	-0,03	0,11	0,29	-0,03	0,81	2,25
. Biens de consommation	0,00	0,11	0,14	-0,02	0,15	0,16	0,00	0,18	0,20	0,00	2,09	2,37
Construction	0,04	0,00	-0,02	-0,01	-0,06	-0,06	0,04	-0,14	-0,12	0,04	-0,20	-0,16
Transports et communications	0,09	0,11	0,05	0,08	0,07	0,00	0,09	0,03	-0,07	0,09	0,29	0,19
Commerce, hôtels, restaurants,...	0,03	0,01	0,00	0,02	-0,06	-0,07	0,03	-0,14	-0,18	0,03	-0,05	-0,06
Crédit et assurances	0,01	0,04	0,05	0,01	0,00	0,01	0,01	-0,03	-0,05	0,01	0,21	0,37
Santé	0,02	0,05	0,07	0,02	0,08	0,11	0,02	0,16	0,26	0,02	0,51	0,78
Autres services marchands	0,04	0,03	0,06	0,01	-0,07	0,00	0,04	-0,21	-0,07	0,04	0,00	0,46
Total (marchand)	0,03	0,03	0,04	0,01	-0,02	0,00	0,03	-0,07	-0,04	0,03	0,19	0,39

**Tableau 17 Principaux résultats sectoriels des variantes de majoration des taxes énergétiques avec recyclage mixte en baisse d'impôts directs (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Modalité 1			Modalité 2			Modalité 3			Modalité 4		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
<b>PRODUCTION (en volume)</b>												
Agriculture	-0,08	0,04	0,07	-0,22	0,15	0,21	-0,08	0,46	0,64	-0,08	1,16	2,08
Energie	-0,49	-1,31	-1,73	-0,85	-2,07	-2,67	-0,49	-3,35	-4,50	-0,49	-7,46	-10,01
Industrie manufacturière	-0,11	-0,05	-0,01	-0,18	-0,07	-0,01	-0,11	-0,08	0,05	-0,11	-0,04	0,61
. Biens intermédiaires	-0,14	-0,10	-0,08	-0,21	-0,15	-0,12	-0,14	-0,23	-0,16	-0,14	-0,12	0,16
. Biens d'équipements	-0,14	-0,02	0,01	-0,17	-0,04	0,02	-0,14	-0,03	0,09	-0,14	-0,17	0,28
. Biens de consommation	-0,07	0,00	0,04	-0,16	0,00	0,08	-0,07	0,05	0,26	-0,07	0,14	1,33
Construction	-0,11	-0,07	-0,05	-0,15	-0,07	-0,04	-0,11	-0,07	0,05	-0,11	-0,39	0,13
Transports et communications	-0,12	-0,13	-0,12	-0,21	-0,22	-0,2	-0,12	-0,39	-0,36	-0,12	-0,81	-0,54
Commerce, hôtels, restaurants,...	-0,04	-0,01	0,01	-0,10	-0,03	0,00	-0,04	-0,04	0,06	-0,04	-0,18	0,22
Crédit et assurances	-0,01	0,01	0,06	-0,01	0,01	0,13	-0,01	0,01	0,32	-0,01	0,03	0,91
Santé	0,02	0,06	0,07	0,01	0,15	0,16	0,02	0,37	0,39	0,02	0,73	0,81
Autres services marchands	-0,06	-0,05	-0,02	-0,11	-0,07	0,00	-0,06	-0,10	0,05	-0,06	-0,33	0,21
Total (marchand)	-0,10	-0,12	-0,12	-0,18	-0,19	-0,17	-0,10	-0,28	-0,23	-0,10	-0,64	-0,29
<b>EMPLOI</b>												
Agriculture	-0,01	-0,07	-0,1	-0,03	-0,11	-0,11	-0,01	-0,18	-0,11	-0,01	-0,72	-0,63
Energie	-0,14	-0,36	-0,58	-0,26	-0,65	-1,02	-0,14	-1,08	-1,81	-0,14	-2,58	-4,29
Industrie manufacturière	-0,02	0,00	0,01	-0,03	-0,02	-0,04	-0,02	-0,07	-0,16	-0,02	0,68	0,83
. Biens intermédiaires	-0,02	-0,05	-0,07	-0,03	-0,09	-0,13	-0,02	-0,16	-0,23	-0,02	-0,26	-0,28
. Biens d'équipements	-0,04	0,01	0,07	-0,05	-0,01	0,03	-0,04	-0,07	-0,10	-0,04	0,33	1,24
. Biens de consommation	-0,01	0,05	0,05	-0,03	0,05	0,01	-0,01	0,00	-0,13	-0,01	1,70	1,65
Construction	-0,09	-0,06	-0,07	-0,22	-0,15	-0,14	-0,09	-0,39	-0,31	-0,09	-0,97	-0,67
Transports et communications	0,03	0,04	0,00	-0,01	-0,04	-0,09	0,03	-0,24	-0,27	0,03	-0,51	-0,36
Commerce, hôtels, restaurants,...	-0,01	-0,08	-0,09	-0,05	-0,22	-0,22	-0,01	-0,48	-0,52	-0,01	-1,10	-1,12
Crédit et assurances	-0,01	-0,04	-0,02	-0,03	-0,12	-0,11	-0,01	-0,28	-0,31	-0,01	-0,51	-0,30
Santé	-0,01	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,00	-0,01	-0,04	0,01	-0,01	-0,07	0,06
Autres services marchands	-0,05	-0,09	0,01	-0,13	-0,26	-0,07	-0,05	-0,70	-0,29	-0,05	-1,55	-0,17
Total (marchand)	-0,02	-0,05	-0,03	-0,07	-0,15	-0,10	-0,02	-0,38	-0,28	-0,02	-0,74	-0,30

## 5.2. Résultats macroéconomiques liés à l'introduction d'une taxe carbone

Outre les quatre modalités d'alignement des prix (ou des taxes) basées sur une comparaison européenne, une cinquième modalité a également été testée dans cette étude. Elle se place dans le cadre de l'orientation récente de la politique énergétique de la France en vue de respecter ses engagements relatifs aux réductions des gaz à effets de serre. Une des options est ainsi l'introduction d'une taxe sur le contenu en CO<sub>2</sub> des produits énergétiques consommés. Cette taxe carbone devrait atteindre 17 euros par tonne de CO<sub>2</sub> dès la première année de son introduction (2010). Elle est indexée sur l'évolution de l'indice des prix de la consommation les années suivantes (jusqu'en 2020).

Même si le principe de la taxe carbone ne se place plus dans le contexte d'un rattrapage des prix énergétiques belges sur ceux pratiqués dans d'autres pays, sa logique d'application reste la même. D'une part, il s'agit d'augmenter le prix de l'énergie en Belgique afin notamment d'inciter les acteurs économiques à réduire leurs consommations d'énergie et contribuer ainsi au respect de l'objectif belge en termes de protocole de Kyoto. D'autre part, il s'agit de procéder à une opération de *tax shifting* visant à abaisser d'autres formes de prélèvements obligatoires.

En ce qui concerne les exonérations dans l'industrie et le remboursement d'une partie des accises payées sur le carburant professionnel, les mêmes hypothèses que pour les quatre premières modalités de rattrapage considérées dans ce rapport ont été retenues<sup>40</sup>. De plus, les effets du glissement fiscal ont été évalués uniquement dans le cadre d'un recyclage des nouvelles recettes en baisse de cotisations patronales ciblé sur les bas salaires, seul mode de recyclage qui amenait un triple dividende dans l'analyse du chapitre 3.

Le tableau 18 synthétise les impacts sur les prix des vecteurs énergétiques de l'introduction d'une taxe carbone de 17 euros par tonne de CO<sub>2</sub>. On constate que le prix du gaz naturel pour les ménages et pour les services serait majoré d'environ 7 à 8 %, alors que les hausses de prix du gasoil de chauffage et de l'électricité<sup>41</sup> se situeraient dans la fourchette des augmentations obtenues dans le scénario d'alignement sur les prix voisins et celui sur les taxes voisines. En 2012, le prix de l'essence serait rehaussé d'environ 3,6 % tandis que le diesel n'augmenterait que de 5,2 %. Une différence majeure par rapport aux quatre modalités de hausse des taxes étudiées dans le chapitre 3 est que le prix des combustibles solides achetés par les ménages serait affecté par la mesure « taxe carbone » (+14 %).

Globalement, l'impact sur le prix moyen de l'énergie serait d'environ +4,6 % en 2010 et 2012, soit dans la fourchette des impacts mesurés dans les deux premières modalités de relèvement de la taxation énergétique.

<sup>40</sup> Ce qui revient à dire que le secteur ETS n'est pas concerné par la taxe carbone.

<sup>41</sup> Notons que la taxation est introduite au niveau des inputs de la production d'électricité.

**Tableau 18 Hausse des prix énergétiques en cas d'introduction d'une taxe carbone de 17 euros par tonne de CO<sub>2</sub> (en %)**

	2010	2012
Combustibles solides		
(a) Ménages et services	14,7	14,4
(b) Industrie	-	-
Carburants		
(a) Essence	3,5	3,7
(b) Diesel	5,1	5,2
Combustibles liquides		
(a) Gasoil de chauffage	9,6	9,8
(b) Fuel lourd	-	-
Gaz naturel		
(a) Industrie	-	-
(b) Services	8,1	8,2
(c) Ménages	7,1	7,3
Electricité basse tension	3,3	3,3
Prix moyen de l'énergie	4,6	4,6
dont ménages	5,1	5,1

Une évaluation des montants de recettes *ex ante* (avant effets de retour sur l'économie) que ces hausses de prix génèreraient est présentée dans le tableau 19. Ainsi, 1,14 milliard d'euros serait récolté la première année d'application de la mesure taxe carbone (en 2010), et 1,22 milliard d'euros en 2012. Les services interviendraient dans une proportion semblable à celle observée dans le cas d'un alignement sur la taxation voisine, tandis que la contribution des ménages se situerait dans la moyenne des deux premières modalités de majoration des taxes énergétiques. La part des recettes financée par l'industrie resterait très faible, compte tenu des exonérations fiscales. Les taxes supplémentaires prélevées sur les carburants seraient en outre moins élevées que dans le cas des quatre premières modalités de majoration.

**Tableau 19 Recettes fiscales *ex ante* en cas d'introduction d'une taxe carbone de 17 euros par tonne de CO<sub>2</sub> (en milliards d'euros)**

	2010	2012
(1) Industrie <sup>42</sup>	0,10	0,10
(2) Services <sup>42</sup>	0,37	0,40
(3) Ménages <sup>42</sup> (chauffage, éclairage)	0,40	0,42
(4) Transports (pour compte propre et compte de tiers)	0,27	0,30
Total	1,14	1,22
en % du PIB	0,33	0,32
en % des recettes fiscales totales	1,13	1,12

<sup>42</sup> Hors transports.

Le tableau suivant (cf. tableau 20) contient les principaux effets macroéconomiques de la mesure « taxe carbone » lorsque les nouvelles recettes fiscales sont recyclées en réduction de cotisations patronales ciblée sur les emplois faiblement rémunérés.

**Tableau 20 Principaux résultats macroéconomiques de l'introduction d'une taxe carbone de 17 euros par tonne de CO<sub>2</sub> avec recyclage en baisse de cotisations sociales patronales ciblé sur les bas salaires (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	2010	2015	2020
Production totale (en volume)	-0,14	-0,19	-0,23
Demande d'énergie	-0,72	-1,92	-2,61
p.m. émissions de CO <sub>2</sub>	-0,70	-1,98	-2,64
Demande (en volume)			
Consommation privée	-0,03	-0,05	-0,10
Investissements	-0,20	-0,33	-0,34
dont entreprises	-0,29	-0,46	-0,48
Demande intérieure	-0,06	-0,10	-0,13
Exportations	-0,05	-0,06	-0,06
Importations	-0,13	-0,20	-0,23
PIB (en volume)	0,00	0,04	0,04
Déflateur consom. privée	0,35	0,24	0,20
Indice santé	0,25	0,09	0,03
Emploi total			
en milliers	5,01	13,86	15,59
en %	0,12	0,31	0,34
Productivité par tête	-0,14	-0,35	-0,38
Salaire brut horaire réel	-0,24	-0,50	-0,50
Salaire coût horaire réel	-1,08	-1,34	-1,25
Coût salarial unitaire	-0,63	-0,83	-0,76
Revenu disponible réel	-0,24	-0,19	-0,17
Excédent brut des entreprises	0,18	0,05	-0,09
Solde des opérations courantes avec l'extérieur (en % du PIB)	0,10	0,12	0,15
Solde net de financement (en % du PIB)	0,05	0,03	0,05

De manière générale, les effets sur les agrégats macroéconomiques sont comparables à ceux observés dans les deux premières modalités de rehaussement de la fiscalité énergétique (avec recyclage en réduction ciblée de cotisations patronales). La mise en application de la mesure a peu d'impact sur le PIB mais la composition de ce dernier est modifiée. En effet, la demande intérieure tend à baisser alors que les exportations nettes augmentent d'une même proportion. En 2020, la réaction de la consommation privée est fort comparable à celle que l'on obtiendrait en cas d'alignement des prix sur la taxation voisine (-0,10 % en 2020 par rapport à la simulation de référence). L'investissement des entreprises fléchit de 0,48 %, chute dont l'ampleur se situe entre celle de la modalité d'alignement sur les prix voisins et celle sur les taxes voisines. Les importations sont, quant à elles, touchées dans une même proportion que dans le cas d'un alignement sur les taxes voisines.

En ce qui concerne les finances publiques, la variation, par rapport à la simulation de référence, du solde net de financement exprimé en pourcentage du PIB est proche de celle observée en cas d'alignement sur les prix et sur les taxes des pays voisins (avec recyclage ciblé, cf. tableau 9). Pour les réductions des émissions de CO<sub>2</sub> liées à la consommation d'énergie, le résultat obtenu en cas d'introduction d'une taxe carbone de 17 euros par tonne de CO<sub>2</sub> se situe entre la modalité d'alignement sur les prix voisins et celle sur les taxes voisines (cf. tableau 5).

### 5.3. Résultats groupés par modalité de hausse de la taxation énergétique

**Tableau 21 Principaux résultats macroéconomiques par mode de recyclage, dans le cas d'un alignement sur les prix énergétiques des pays voisins (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Généralisé			Ciblé			Mixte			IPP/Isoc		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Production totale (en volume)	-0,10	-0,16	-0,19	-0,10	-0,15	-0,19	-0,10	-0,17	-0,20	-0,10	-0,14	-0,15
Demande d'énergie	-0,59	-1,40	-1,90	-0,60	-1,43	-1,95	-0,58	-1,38	-1,87	-0,58	-1,38	-1,87
p.m. Emissions de CO <sub>2</sub>	-0,68	-1,52	-1,97	-0,70	-1,55	-2,02	-0,68	-1,51	-1,95	-0,68	-1,51	-1,93
Demande (en volume)												
Consommation privée	-0,03	-0,07	-0,10	-0,02	-0,05	-0,10	-0,03	-0,04	-0,06	-0,04	-0,02	0,00
Investissements	-0,14	-0,18	-0,17	-0,15	-0,22	-0,24	-0,11	-0,13	-0,13	-0,10	0,00	0,07
dont entreprises	-0,19	-0,25	-0,24	-0,21	-0,31	-0,33	-0,17	-0,20	-0,19	-0,15	-0,03	0,06
Demande intérieure	-0,05	-0,08	-0,09	-0,05	-0,07	-0,10	-0,05	-0,05	-0,06	-0,05	-0,01	0,02
Exportations	-0,05	-0,07	-0,07	-0,05	-0,06	-0,05	-0,07	-0,09	-0,09	-0,08	-0,09	-0,08
Importations	-0,12	-0,15	-0,16	-0,13	-0,16	-0,18	-0,11	-0,13	-0,13	-0,11	-0,11	-0,10
PIB (en volume)	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	0,02	0,05
Déflateur consom.privée	0,28	0,25	0,23	0,26	0,16	0,14	0,31	0,33	0,32	0,32	0,31	0,28
Indice santé	0,13	0,09	0,07	0,11	0,00	-0,04	0,17	0,18	0,16	0,18	0,15	0,11
Emploi total												
en milliers	2,91	5,21	5,56	4,03	10,71	11,57	0,92	1,03	1,18	-0,86	-1,94	-1,18
en %	0,07	0,12	0,12	0,09	0,24	0,25	0,02	0,02	0,03	-0,02	-0,04	-0,03
Productivité par tête	-0,08	-0,15	-0,16	-0,10	-0,27	-0,29	-0,04	-0,05	-0,05	0,01	0,07	0,08
Salaire brut horaire réel	-0,16	-0,12	-0,13	-0,24	-0,42	-0,40	-0,17	-0,14	-0,15	-0,18	-0,16	-0,17
Salaire coût horaire réel	-0,75	-0,69	-0,65	-0,82	-1,01	-0,93	-0,44	-0,40	-0,38	-0,18	-0,17	-0,17
Coût salarial unitaire	-0,41	-0,33	-0,32	-0,50	-0,63	-0,58	-0,11	-0,04	-0,06	0,12	0,04	-0,03
Revenu disponible réel	-0,20	-0,13	-0,12	-0,21	-0,16	-0,14	-0,10	-0,06	-0,06	-0,06	0,01	0,01
Excédent brut des entreprises	0,10	-0,11	-0,18	0,13	0,03	-0,08	-0,11	-0,24	-0,28	-0,34	-0,42	-0,44
Solde extérieur courant (en % du PIB)	0,07	0,09	0,10	0,08	0,09	0,11	0,08	0,09	0,09	0,09	0,07	0,06
Solde net de financement de l'ensemble des administrations publiques												
- en millions d'euros	135	139	198	127	107	173	156	118	166	-91	-288	-362
- en % du PIB	0,05	0,04	0,05	0,05	0,03	0,04	0,06	0,05	0,05	-0,01	-0,05	-0,05

**Tableau 22 Principaux résultats macroéconomiques par mode de recyclage, dans le cas d'un alignement sur les taxes énergétiques des pays voisins (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Généralisé			Ciblé			Mixte			IPP/Isoc		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Production totale (en volume)	-0,17	-0,26	-0,29	-0,17	-0,24	-0,28	-0,18	-0,28	-0,30	-0,18	-0,21	-0,21
Demande d'énergie	-0,93	-2,28	-3,05	-0,95	-2,33	-3,12	-0,92	-2,24	-2,98	-0,91	-2,24	-2,98
p.m. Emissions de CO <sub>2</sub>	-0,87	-2,23	-2,86	-0,90	-2,29	-2,94	-0,87	-2,23	-2,82	-0,87	-2,23	-2,81
Demande (en volume)												
Consommation privée	-0,06	-0,13	-0,17	-0,04	-0,08	-0,16	-0,06	-0,08	-0,09	-0,07	-0,02	0,02
Investissements	-0,21	-0,27	-0,24	-0,23	-0,35	-0,36	-0,16	-0,19	-0,17	-0,13	0,03	0,16
dont entreprises	-0,30	-0,40	-0,37	-0,33	-0,50	-0,51	-0,26	-0,31	-0,28	-0,22	-0,02	0,14
Demande intérieure	-0,09	-0,13	-0,14	-0,08	-0,12	-0,17	-0,07	-0,08	-0,08	-0,07	0,00	0,05
Exportations	-0,04	-0,08	-0,08	-0,05	-0,06	-0,06	-0,07	-0,12	-0,12	-0,09	-0,11	-0,10
Importations	-0,13	-0,19	-0,20	-0,14	-0,21	-0,24	-0,12	-0,15	-0,15	-0,12	-0,12	-0,10
PIB (en volume)	-0,01	-0,03	-0,03	0,00	0,02	0,01	-0,04	-0,05	-0,04	-0,05	0,01	0,05
Déflateur consom.privée	0,54	0,50	0,47	0,50	0,34	0,30	0,60	0,65	0,63	0,62	0,62	0,57
Indice santé	0,41	0,33	0,27	0,36	0,16	0,09	0,47	0,49	0,44	0,49	0,44	0,37
Emploi total												
en milliers	3,96	6,43	7,27	6,01	16,27	17,86	0,22	-1,17	-0,66	-2,72	-5,88	-4,26
en %	0,09	0,14	0,16	0,14	0,36	0,39	0,01	-0,03	-0,01	-0,06	-0,13	-0,09
Productivité par tête	-0,13	-0,22	-0,24	-0,17	-0,43	-0,48	-0,05	-0,04	-0,04	0,02	0,16	0,16
Salaires brut horaire réel	-0,19	-0,11	-0,15	-0,32	-0,63	-0,61	-0,21	-0,15	-0,18	-0,22	-0,18	-0,21
Salaires coût horaire réel	-1,23	-1,09	-1,03	-1,37	-1,65	-1,52	-0,65	-0,56	-0,54	-0,23	-0,18	-0,21
Coût salarial unitaire	-0,61	-0,44	-0,41	-0,76	-0,98	-0,88	-0,04	0,08	0,05	0,35	0,22	0,10
Revenu disponible réel	-0,33	-0,21	-0,20	-0,33	-0,26	-0,23	-0,13	-0,08	-0,10	-0,05	0,05	0,04
Excédent brut des entreprises	0,15	-0,21	-0,32	0,21	0,05	-0,14	-0,25	-0,44	-0,49	-0,63	-0,73	-0,74
Solde extérieur courant (en % du PIB)	0,10	0,13	0,14	0,11	0,13	0,16	0,11	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06
Solde net de financement de l'ensemble des administrations publiques												
- en millions d'euros	169	108	158	154	45	113	210	71	100	-229	-623	-791
- en % du PIB	0,07	0,05	0,06	0,07	0,03	0,04	0,09	0,05	0,06	-0,04	-0,12	-0,12

**Tableau 23 Principaux résultats macroéconomiques par mode de recyclage, dans le cas d'un alignement sur les prix énergétiques des pays nordiques (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Généralisé			Ciblé			Mixte			IPP/Isoc		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Production totale (en volume)	-0,10	-0,40	-0,48	-0,10	-0,36	-0,46	-0,10	-0,46	-0,51	-0,10	-0,33	-0,31
Demande d'énergie	-0,59	-3,49	-4,83	-0,60	-3,58	-4,99	-0,58	-3,43	-4,72	-0,58	-3,42	-4,70
p.m. Emissions de CO <sub>2</sub>	-0,68	-4,46	-5,73	-0,70	-4,58	-5,89	-0,68	-4,46	-5,68	-0,68	-4,46	-5,65
Demande (en volume)												
Consommation privée	-0,03	-0,22	-0,32	-0,02	-0,12	-0,27	-0,03	-0,14	-0,16	-0,04	-0,07	0,04
Investissements	-0,14	-0,37	-0,35	-0,15	-0,52	-0,60	-0,11	-0,23	-0,20	-0,10	0,20	0,54
dont entreprises	-0,19	-0,58	-0,56	-0,21	-0,74	-0,87	-0,17	-0,41	-0,37	-0,15	0,14	0,59
Demande intérieure	-0,05	-0,20	-0,24	-0,05	-0,18	-0,28	-0,05	-0,13	-0,13	-0,05	0,01	0,15
Exportations	-0,05	-0,20	-0,21	-0,05	-0,16	-0,15	-0,07	-0,29	-0,28	-0,08	-0,26	-0,24
Importations	-0,12	-0,38	-0,39	-0,13	-0,42	-0,47	-0,11	-0,31	-0,29	-0,11	-0,25	-0,18
PIB (en volume)	0,01	-0,05	-0,06	0,01	0,06	0,03	-0,01	-0,10	-0,09	-0,01	0,01	0,11
Déflateur consom.privée	0,28	1,18	1,16	0,26	0,88	0,77	0,31	1,48	1,48	0,32	1,42	1,33
Indice santé	0,13	0,97	0,86	0,11	0,66	0,45	0,17	1,29	1,20	0,18	1,21	1,01
Emploi total												
en milliers	2,91	11,63	13,53	4,03	30,93	37,98	0,92	-3,82	-2,68	-0,86	-14,96	-11,67
en %	0,07	0,26	0,29	0,09	0,69	0,82	0,02	-0,08	-0,06	-0,02	-0,33	-0,25
Productivité par tête	-0,08	-0,40	-0,47	-0,10	-0,80	-1,01	-0,04	-0,04	-0,07	0,01	0,38	0,39
Salaires brut horaire réel	-0,16	-0,08	-0,19	-0,24	-1,14	-1,22	-0,17	-0,15	-0,24	-0,18	-0,22	-0,32
Salaires coût horaire réel	-0,75	-2,21	-2,08	-0,82	-3,39	-3,21	-0,44	-1,09	-1,09	-0,18	-0,22	-0,32
Coût salarial unitaire	-0,41	-0,78	-0,66	-0,50	-1,94	-1,73	-0,11	0,31	0,29	0,12	0,70	0,40
Revenu disponible réel	-0,20	-0,40	-0,41	-0,21	-0,52	-0,47	-0,10	-0,11	-0,19	-0,06	0,14	0,07
Excédent brut des entreprises	0,10	-0,34	-0,55	0,13	0,26	-0,11	-0,11	-0,83	-0,90	-0,34	-1,55	-1,50
Solde extérieur courant (en % du PIB)	0,07	0,20	0,23	0,08	0,20	0,26	0,08	0,20	0,19	0,09	0,15	0,07
Solde net de financement de l'ensemble des administrations publiques												
- en millions d'euros	135	152	247	127	-47	108	156	88	134	-91	-1398	-1728
- en % du PIB	0,05	0,09	0,11	0,05	0,03	0,06	0,06	0,10	0,12	-0,01	-0,26	-0,26

**Tableau 24 Principaux résultats macroéconomiques par mode de recyclage, dans le cas d'un alignement sur les prix énergétiques du Danemark (différences, en %, par rapport à la simulation de base)**

	Généralisé			Ciblé			Mixte			IPP/Isoc		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Production totale (en volume)	-0,10	-1,01	-1,04	-0,10	-1,05	-0,93	-0,10	-1,11	-1,10	-0,10	-0,75	-0,49
Demande d'énergie	-0,59	-8,15	-11,49	-0,60	-8,33	-11,78	-0,58	-8,04	-11,30	-0,58	-8,10	-11,39
p.m. Emissions de CO <sub>2</sub>	-0,68	-9,10	-12,46	-0,70	-9,38	-12,74	-0,68	-9,11	-12,38	-0,68	-9,23	-12,54
Demande (en volume)												
Consommation privée	-0,03	-0,28	-0,41	-0,02	-0,21	-0,23	-0,03	-0,15	-0,15	-0,04	-0,11	0,24
Investissements	-0,14	-1,69	-1,46	-0,15	-2,02	-1,98	-0,11	-1,44	-1,21	-0,10	-0,26	1,02
dont entreprises	-0,19	-2,52	-2,24	-0,21	-2,84	-2,86	-0,17	-2,23	-1,91	-0,15	-0,65	1,07
Demande intérieure	-0,05	-0,53	-0,55	-0,05	-0,57	-0,57	-0,05	-0,41	-0,35	-0,05	-0,11	0,38
Exportations	-0,05	-0,34	-0,33	-0,05	-0,30	-0,18	-0,07	-0,49	-0,46	-0,08	-0,38	-0,29
Importations	-0,12	-0,78	-0,85	-0,13	-0,89	-0,98	-0,11	-0,65	-0,66	-0,11	-0,59	-0,46
PIB (en volume)	0,01	-0,11	-0,01	0,01	-0,01	0,26	-0,01	-0,22	-0,07	-0,01	0,10	0,56
Déflateur consom.privée	0,28	2,13	1,98	0,26	1,73	1,08	0,31	2,68	2,56	0,32	2,30	1,77
Indice santé	0,13	1,82	1,46	0,11	1,39	0,52	0,17	2,39	2,08	0,18	1,97	1,20
Emploi total												
en milliers	2,91	33,47	42,31	4,04	58,57	101,65	0,92	4,95	12,36	-0,86	-28,98	-12,86
en %	0,07	0,74	0,92	0,09	1,30	2,20	0,02	0,11	0,27	-0,02	-0,64	-0,28
Productivité par tête	-0,08	-1,10	-1,19	-0,10	-1,64	-2,42	-0,04	-0,44	-0,48	0,01	0,85	0,91
Salaires brut horaire réel	-0,16	-0,05	-0,27	-0,24	-2,10	-2,62	-0,17	-0,15	-0,35	-0,18	-0,33	-0,55
Salaires coût horaire réel	-0,75	-4,82	-4,44	-0,82	-6,58	-7,51	-0,44	-2,82	-2,70	-0,18	-0,33	-0,56
Coût salarial unitaire	-0,41	-1,95	-1,69	-0,50	-3,72	-4,67	-0,11	0,02	0,00	0,12	0,87	-0,17
Revenu disponible réel	-0,20	-0,64	-0,62	-0,21	-0,99	-0,75	-0,10	-0,13	-0,25	-0,06	0,30	0,29
Excédent brut des entreprises	0,10	-0,86	-1,33	0,13	0,14	0,14	-0,11	-1,76	-1,97	-0,34	-4,02	-3,78
Solde extérieur courant (en % du PIB)	0,07	0,61	0,66	0,08	0,68	0,67	0,08	0,62	0,59	0,09	0,51	0,26
Solde net de financement de l'ensemble des administrations publiques												
- en millions d'euros	135	503	907	127	291	-342	156	401	791	-91	-3038	-3327
- en % du PIB	0,05	0,23	0,31	0,05	0,16	-0,01	0,06	0,24	0,32	-0,01	-0,59	-0,54