

15 novembre 2010

## L'élasticité de l'IPP

### 1. Projection de l'IPP par région

L'IPP est projeté selon la méthode classique à trois élasticités : une élasticité supra unitaire de l'impôt par tête en termes réels au revenu imposable par tête en termes réels (en raison de la structure des taux marginaux qui détermine la progressivité de l'impôt), une élasticité unitaire aux prix (en régime d'indexation des barèmes fiscaux) et une élasticité unitaire au nombre de têtes (car les augmentations de la masse imposable imputables uniquement au nombre de tête sont supposées être frappées de taux moyens et non de taux marginaux). La méthodologie tient compte également du taux d'enrôlement des différentes catégories de revenus, à savoir le rapport entre les montants des comptes nationaux et ceux qui apparaissent dans les statistiques fiscales pour les mêmes catégories de revenus.

La méthodologie pour la projection nationale de l'IPP est complètement décrite dans Saintrain M. (1998) « L'impôt des personnes physiques en Belgique: une analyse macroéconomique », Bureau fédéral du Plan, Working Paper 1-98 (ci-joint en annexe). C'est cette même méthodologie qui a été appliquée pour la projection de l'IPP par région.

### 2. Elasticité de l'IPP par région

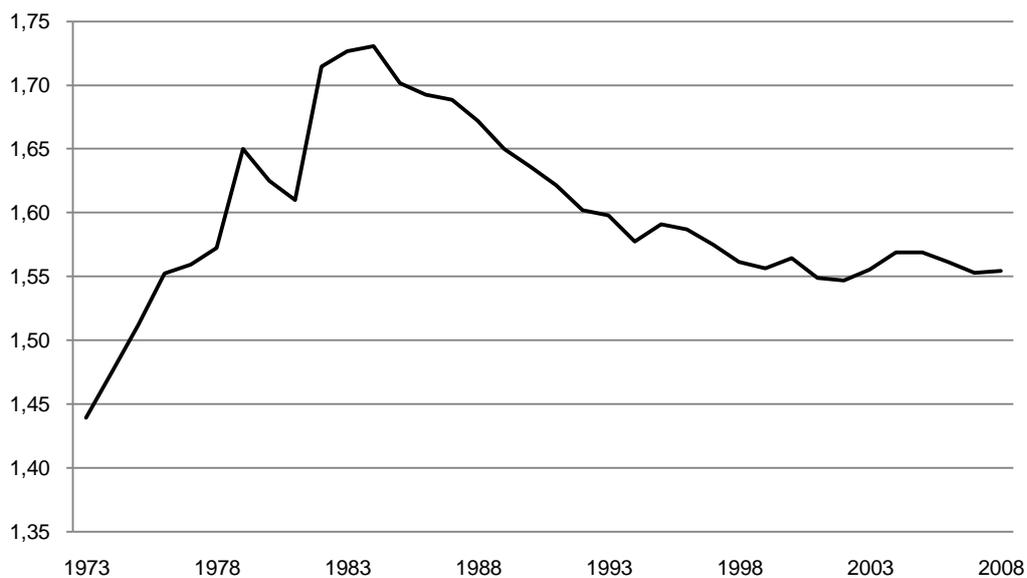
L'élasticité supra unitaire de l'impôt par tête en termes réels au revenu par tête en termes réels ( $\varepsilon$ ) est posée égale à la progressivité moyenne de l'impôt, elle-même égale au rapport entre le taux marginal auquel, en moyenne, le contribuable est confronté ( $Tm$ ), et le taux moyen ( $TM$ ). C'est l'hypothèse classique pour des projections de moyen terme qui supposent que la distribution des revenus ne se modifie pas sensiblement à l'horizon de la projection.

La progressivité de l'impôt, au niveau national et régional, a été calculée sur base des statistiques de la DGSIE du SPF Economie sur la distribution par fractions interquantiles des revenus imposables et de l'impôt. Ces statistiques présentent (notamment), par quantile des déclarations fiscales (déciles ou centiles), les limites du quantile en termes de revenu imposable, la masse des revenus et la masse de l'impôt, et donc un taux moyen par quantile. Ces statistiques donnent une image ex post de la pression fiscale exercée sur les contribuables des différents quantiles. La méthode de calcul part de l'idée que les revenus d'un quantile sont imposés en fonction de la structure de taux des quantiles précédents, et permet d'en inférer le taux marginal du quantile. Il en ressort une progressivité par quantile qui est, conformément aux attentes, plus élevée dans les premiers quantiles de la distribution.

La méthodologie est complètement décrite dans le Working Paper susmentionné.

Le graphique 1 montre l'évolution de la progressivité générale de l'impôt au niveau national, telle qu'elle ressort de cette méthode, pour la période 1973-2008 (par année des revenus).

**Graphique 1 Progressivité de l'IPP estimée sur la période 1973-2008 (Belgique)**



Source: Taskforce Banque nationale de Belgique – Bureau fédéral du Plan sur la Loi spéciale de Financement.

**Tableau 1 Progressivité de l'IPP estimée selon différents concepts d'impôt et de revenu**

	2007			2008		
	<i>TM</i>	<i>Tm</i>	ε	<i>TM</i>	<i>Tm</i>	ε
Impôt final vs. revenu imposable						
Belgique	23,3%	36,2%	1,55	23,4%	36,3%	1,55
Région flamande	24,0%	36,9%	1,54	24,0%	37,1%	1,54
Région wallonne	21,7%	34,4%	1,58	21,8%	34,5%	1,58
Région bruxelloise	23,9%	37,1%	1,55	23,9%	37,3%	1,56
Impôt final vs. revenu net						
Belgique	23,9%	38,4%	1,60	24,0%	38,4%	1,60
Région flamande	24,7%	39,2%	1,59	24,6%	39,2%	1,59
Région wallonne	22,3%	36,4%	1,63	22,4%	36,6%	1,63
Région bruxelloise	24,6%	39,1%	1,59	24,6%	39,3%	1,60
Impôt avant réductions (sauf tr. exonérée) vs. revenu net						
Belgique	26,0%	38,3%	1,47	26,1%	38,6%	1,48
Région flamande	26,4%	38,5%	1,46	26,5%	38,7%	1,46
Région wallonne	25,0%	37,5%	1,50	25,2%	37,7%	1,50
Région bruxelloise	26,0%	38,7%	1,49	26,0%	38,8%	1,49

Source: Taskforce Banque nationale de Belgique – Bureau fédéral du Plan sur la Loi spéciale de Financement.

Les statistiques de la DGSIE ont permis de calculer l'élasticité de l'impôt à la base imposable selon différents concepts d'impôt et différents concepts de base imposable : l'impôt final au revenu imposable (globalement et distinctement), l'impôt final au revenu net (avant déduction des dépenses donnant droit à avantage fiscal) et l'impôt barémique y compris déduction de la tranche exonérée (mais avant déduction des autres réductions d'impôt) au revenu net. Le résultat de ces calculs est présenté au tableau 1. La progressivité est plus élevée/basse en Wallonie/Flandre, étant donné la distribution des revenus probablement davantage concentrée dans les tranches inférieures/supérieures du barème d'imposition. A Bruxelles elle est proche de la moyenne nationale.

### **3. Elasticités de la part régionale et de la part fédérale de l'IPP**

En cas de régionalisation partielle de l'impôt se pose la question des élasticités de la part de la région ( $\varepsilon_r$ ) et du pouvoir fédéral ( $\varepsilon_f$ ) dans le produit de l'impôt dans une région. Trois cas sont à distinguer.

#### *3.a. Régionalisation selon un taux d'additionnel*

Avec un taux d'additionnel régional sur la part fédérale de l'impôt (équivalent à un mécanisme de *split rate* proportionnel dans lequel les dépenses fiscales seraient également « splittées » dans les mêmes proportions que les taux du barème):

$$\varepsilon_r = \varepsilon = \varepsilon_f$$

#### *3.b. Régionalisation selon un split rate proportionnel (avec maintien des dépenses fiscales à charge du pouvoir fédéral)*

En cas de *split rate* proportionnel avec maintien des dépenses fiscales à charge du pouvoir fédéral, l'élasticité de la part régionale peut différer de celle de la part fédérale et de celle de produit de l'impôt total perçu dans la région si les dépenses fiscales et l'impôt barémique ont une dynamique différente à législation inchangée. C'est effectivement le cas étant donné le plafonnement en terme réel, sous une forme ou l'autre, des diverses réductions d'impôt opérées en aval de l'application du barème (tranche exonérée, réduction pour revenus de remplacement, réduction pour titres-service, etc.). La question peut être formalisée comme suit.

Soit  $T$  le produit de l'impôt dans une région,  $TB$  l'impôt barémique,  $E$  une réduction d'impôt et  $Y$  la base taxable régionale, tels que:

$$\frac{\Delta T}{T} = \varepsilon \frac{\Delta Y}{Y}$$
$$T = TB - E$$

Supposons un *split rate* partageant le taux du barème selon une part régionale  $\sigma$  et une part fédérale  $(1 - \sigma)$ . L'impôt régional ( $T_r$ ) et l'impôt fédéral ( $T_f$ ) sont donnés par:

$$T_r = \sigma.TB$$
$$T_f = (1 - \sigma).TB - E$$

Si  $\Delta E = 0$ , on a :

$$\frac{\Delta TB}{T} = \frac{\Delta T}{T} = \varepsilon \cdot \frac{\Delta Y}{Y}$$

$$\Delta T_f = (1 - \sigma) \cdot \Delta TB$$

$$\Delta T_r = \sigma \cdot \Delta TB$$

D'où:

$$\frac{\Delta T_f}{T_f} = (1 - \sigma) \cdot \frac{\Delta TB}{TB} \cdot \frac{TB}{T_f} = (1 - \sigma) \cdot \frac{\Delta TB}{TB} \cdot \frac{TB}{T} \cdot \frac{T}{T_f} = (1 - \sigma) \cdot \frac{T}{T_f} \cdot \varepsilon \cdot \frac{\Delta Y}{Y}$$

$$\frac{\Delta T_r}{T_r} = \sigma \cdot \frac{\Delta TB}{TB} \cdot \frac{TB}{T_r} = \sigma \cdot \frac{\Delta TB}{TB} \cdot \frac{TB}{T} \cdot \frac{T}{T_r} = \sigma \cdot \frac{T}{T_r} \cdot \varepsilon \cdot \frac{\Delta Y}{Y}$$

D'où l'on déduit les élasticités de la part régionale et de la part fédérale de l'impôt perçu dans la région:

$$\varepsilon_f = \varepsilon \cdot (1 - \sigma) \cdot \frac{T}{T_f}$$

$$\varepsilon_r = \varepsilon \cdot \sigma \cdot \frac{T}{T_r}$$

tels que (si  $E > 0$  et si  $\varepsilon > 1$ ):

$$\varepsilon_r < \varepsilon < \varepsilon_f$$

### 3.c. Régionalisation selon un taux régional proportionnel

Avec un taux régional proportionnel ( $\tau$ ), l'élasticité de la part régionale de l'impôt est par définition unitaire puisque le taux régional n'est pas progressif. On a:

$$T_r = \tau \cdot Y$$

$$T_f = T - \tau \cdot Y$$

$$\tau = \frac{T - T_f}{Y}$$

Dès lors:

$$\frac{\Delta T_f}{T_f} = \frac{\Delta T}{T} \cdot \frac{T}{T_f} - \tau \cdot \frac{\Delta Y}{T_f} = \varepsilon \cdot \frac{\Delta Y}{Y} \cdot \frac{T}{T_f} - \frac{T - T_f}{Y} \cdot \frac{\Delta Y}{T_f}$$

D'où l'on déduit l'élasticité de la part fédérale de l'impôt perçu dans la région:

$$\varepsilon_f = (\varepsilon - 1) \cdot \frac{T}{T_f} + 1$$

tel que (si  $\varepsilon > 1$ ):

$$1 = \varepsilon_r < \varepsilon < \varepsilon_f$$

## **4. L'élasticité au-delà du moyen terme**

### *4.a. Du moyen au long terme*

La méthodologie décrite ci-dessus est typiquement une méthodologie de moyen terme (utilisée pour des projections à un horizon de 5 ans environ). Par contre, pour des projections à long terme, l'hypothèse de politique constante s'entend classiquement à « pression fiscale inchangée » et non « à législation inchangée ». Toutes les institutions internationales ou nationales qui produisent des projections de long terme (comme la Commission européenne pour l'estimation des écarts de soutenabilité budgétaire ou le Bureau fédéral du Plan dans le cadre des projections du modèle Maltese) font l'hypothèse d'une élasticité unitaire de l'impôt, ce qui n'est pas incompatible avec la notion de progressivité de l'impôt si, par exemple, l'on suppose que les tranches du barème sont indexées, non seulement sur les prix, mais aussi sur la croissance réelle des revenus.

En ce qui concerne les travaux de la Taskforce BFP-BNB sur la LSF, il était demandé de procéder à des évaluations de diverses modalités de réformes de la LSF à l'horizon 2030, ce qui excède nettement un horizon de moyen terme. Pourtant, le recours à l'hypothèse classique de long terme de « pression fiscale inchangée », et donc d'élasticité unitaire n'était pas possible. En effet, elle aurait interféré avec les diverses modalités de régionalisation de l'IPP dans lesquelles la question des divergences d'élasticités des parts régionales et fédérales de l'impôt est centrale, et rendu l'interprétation des résultats extrêmement difficile et peu opérationnelle.

La question de l'évolution au-delà du moyen terme des élasticités de l'impôt « à législation inchangée » s'est donc posée.

### *4.b. Baisse et convergence tendancielle des élasticités à long terme*

Dans un contexte de croissance réelle positive des revenus par tête, la structure barémique devrait conduire, toutes autres choses égales par ailleurs, à une baisse tendancielle de l'élasticité de l'impôt dans les différentes régions (car les revenus évoluent progressivement vers les zones élevées du barème où la progressivité est moindre) et à une convergence tendancielle des élasticités régionales (car, à législation inchangée, le barème et, en particulier, le taux marginal supérieur, est le même dans toutes les régions).

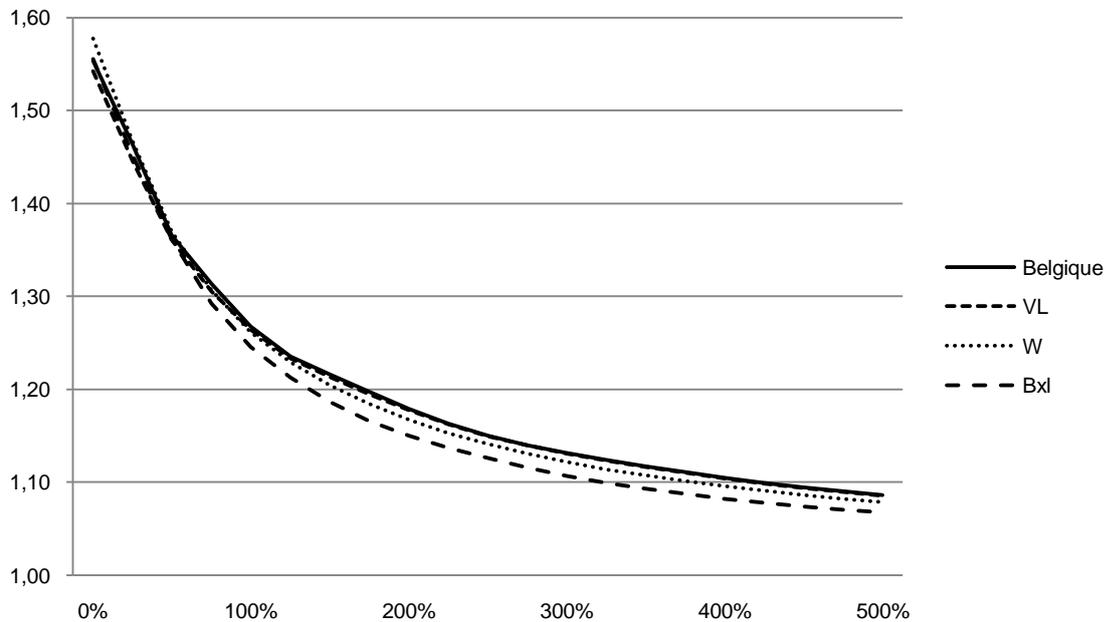
Une méthodologie a été ébauchée afin de rendre compte de ce phénomène, sur base des statistiques de la DGSIE du SPF Economie sur la distribution par fractions interquantiles des revenus imposables et de l'impôt, et sur base de la structure de taux marginaux par quantiles estimés comme indiqué ci-dessus. La méthodologie part de l'idée que, pour une croissance donnée des revenus supposés uniformément distribués à l'intérieur de chaque quantile, le taux marginal d'un quantile est progressivement contaminé par les taux marginaux des quantiles supérieurs, dans une mesure qui dépend de la croissance des revenus et de la largeur des quantiles concernés (limites inférieures et supérieures des quantiles en termes de revenu).

Après vérifications et validation selon nos standards de qualité habituels (ce qui n'a pas pu être fait dans les délais impartis), la méthodologie sera présentée dans Frogneux V. et Saintrain M., « L'élasticité de l'impôt des personnes physiques : au-delà du moyen terme », Bureau fédéral du Plan, Working Paper (à paraître).

Les résultats (provisoires) sont présentés au graphique 2 (sur base de l'année des revenus 2008). La relation entre la progressivité ( $\varepsilon$ ) et la croissance des revenus ( $\gamma$ ) peut être approchée par une exponentielle négative avec les paramètres suivants, au niveau du Royaume et avec calibrage sur une croissance des revenus de 100% ( $\gamma = 1$ ):

$$\varepsilon_{(\gamma)} = 1 + 0,55 \cdot e^{-0,0073 \cdot \gamma}$$

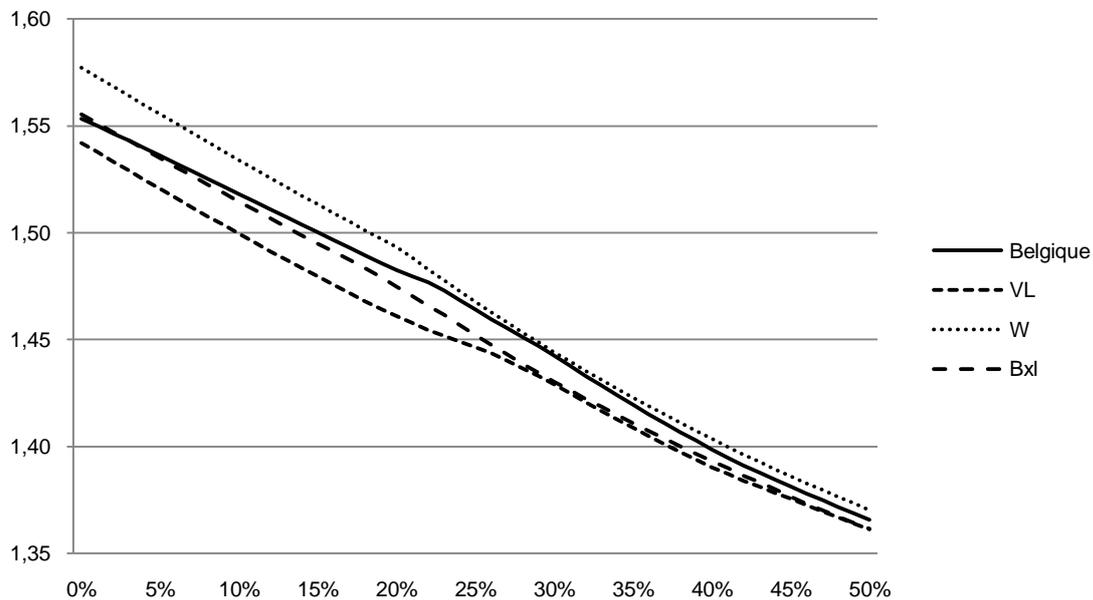
**Graphique 2** Progressivité de l'IPP en fonction de la croissance des revenus



Source: Taskforce Banque nationale de Belgique – Bureau fédéral du Plan sur la Loi spéciale de Financement.

Le graphique 3 est un grossissement de la zone de croissance des revenus de 0 à 50% (qui correspond mieux à l'horizon 2030 des projections ; par exemple, dans le scénario macroéconomique A, la croissance réelle des revenus par habitant de 18 ans et plus est de 36% sur la période 2009-2030).

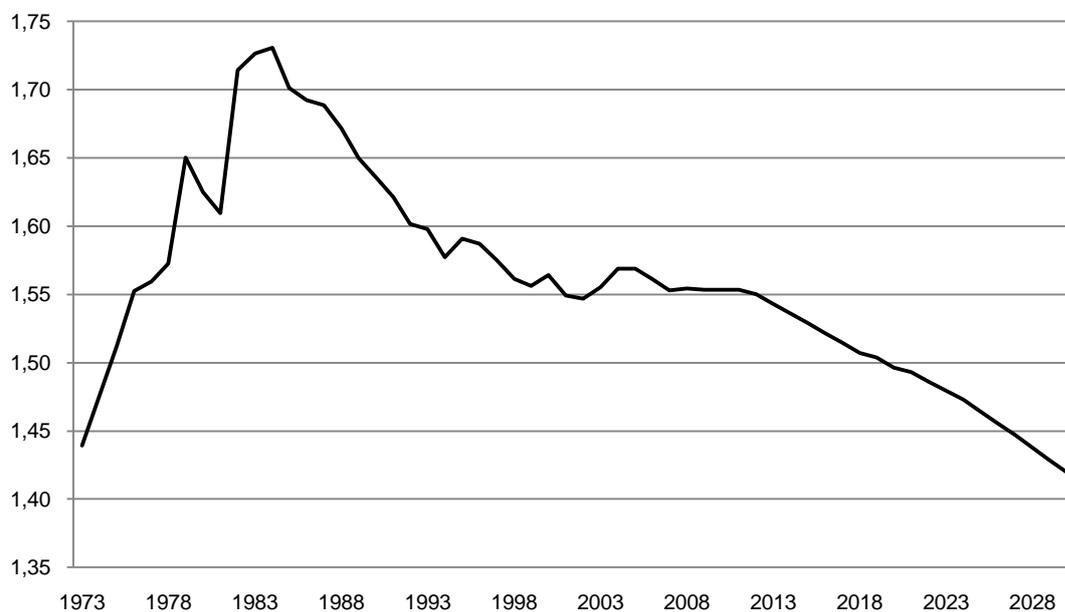
**Graphique 3** Progressivité de l'IPP en fonction de la croissance des revenus



Source: Taskforce Banque nationale de Belgique – Bureau fédéral du Plan sur la Loi spéciale de Financement.

Le graphique 4 montre comment évoluerait la progressivité de l'IPP à l'horizon 2030 dans le scénario macroéconomique A si elle était adaptée à la croissance des revenus selon la méthodologie évoquée ci-dessus.

**Graphique 4** Progressivité de l'IPP mesurée (période 1973-2008) et projetée (période 2009-2030) avec les paramètres macroéconomiques du scénario A (Belgique)



Source: Taskforce Banque nationale de Belgique – Bureau fédéral du Plan sur la Loi spéciale de Financement.

Opter pour des élasticités fixes ou pour des élasticités décroissantes (ou encore pour des élasticités unitaires) n'est pas neutre quant à l'évolution de la pression fiscale en projection. Le tableau 2 montre comment évolue le taux moyen de l'impôt avec les paramètres macroéconomiques du scénario A, selon l'une ou l'autre option (l'option retenue fut, finalement, celle des élasticités fixes ; cf. ci-dessous). Le tableau montre également le « gain d'élasticité » défini comme le rendement budgétaire annuel découlant du fait que l'impôt n'évolue pas strictement depuis 2012 dans les mêmes proportions que la base imposable (i.e. selon une élasticité unitaire).

**Tableau 2 Taux moyen de l'IPP (Belgique) et « gain d'élasticité » à l'horizon 2030 avec les paramètres macroéconomiques du scénario A**

	2012	2015	2020	2025	2030
<b>Taux moyen de l'impôt</b>					
avec élasticité fixe	22,4%	22,9%	23,7%	24,7%	25,7%
avec élasticité décroissante	22,4%	22,9%	23,6%	24,4%	25,2%
<b>« Gain d'élasticité » en pour cent du PIB</b>					
avec élasticité fixe	0,0	0,2	0,6	1,1	1,6
avec élasticité décroissante	0,0	0,2	0,6	1,0	1,4
pm : avec élasticité unitaire	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Source: Taskforce Banque nationale de Belgique – Bureau fédéral du Plan sur la Loi spéciale de Financement.

#### 4.c. Limites des méthodologies

Nonobstant l'enrichissement potentiel que constituerait une liaison de l'élasticité de l'impôt à la croissance des revenus pour des projections qui vont au-delà du moyen terme, la Taskforce BFP-BNB a opté pour la prudence méthodologique en projetant l'impôt avec des élasticités constantes, et ce pour deux raisons principales.

Premièrement, comme déjà mentionné, la méthodologie envisagée pour prendre en compte une décroissance et une convergence des élasticités n'a pas pu subir les vérifications et validations selon nos standards de qualité habituels dans les délais impartis. En particulier, une confrontation à des simulations réalisées avec un modèle de microsimulation (comme le modèle SIRE du SED du SPF Finances) n'a pas été possible.

Deuxièmement, cette méthodologie suppose une distribution constante des revenus, hypothèse qui est relativement acceptable à moyen terme mais nettement moins plausible au-delà du moyen terme. Par exemple, dans un contexte de vieillissement démographique, la proportion croissante des pensions dans l'assiette imposable à l'horizon 2030, hormis son impact baissier sur le taux moyen de l'impôt, devrait aussi s'accompagner d'une augmentation de la progressivité et de l'élasticité (en décentrant la distribution des revenus en direction des tranches barémiques inférieures et vu le plafonnement de la réduction d'impôt). En l'absence de modélisation de la distribution des revenus, il n'a pas été possible de prendre en compte ce phénomène, qui aurait été à l'encontre d'une baisse tendancielle de l'élasticité liée à la croissance générale des revenus sous une hypothèse de distribution constante.

La Taskforce BFP-BNB chargée d'évaluer diverses modalités de réforme de la LSF incluant une régionalisation partielle de l'IPP, et ce à l'horizon 2030, s'est donc heurtée dans une certaine mesure aux limites de ses méthodologies, et cet exercice aura été l'occasion d'en ébaucher de nouveaux développements qui seront approfondis dans le futur. Malgré ces réserves, les évaluations produites peuvent vraisemblablement être considérées comme reflétant de façon satisfaisante les propriétés de moyen et long terme des modalités de réforme de la LSF simulées.

\* \*

\*