

Révision de la méthode de prévision des recettes fiscales

Christian VALENDUC (*) et Thierry LENOIR (**)

The Studies Department of the Federal ministry of Finance is in charge of revenue forecasting. This paper describes the main changes and updates that have been made in the past 3 years to our macroeconomic model for revenue forecasting. The main reason for changes were a shift from cash to accrual (ESA) results, a new modelling of PIT that considers both the federal and regional components of PIT and an update of CIT forecasting. On the PIT side, the automatic indexation has been explicitly introduced in the model that now relies on the lagged inflation rates and the remaining real growth of the global income the households. On the CIT side, the revenue is modelled as a function of the sum of the net operating surplus and the net interest margin of the corporate sector and of a related profitability indicator. The modelling of excises duties takes into account the tobacco and diesel components of real consumption.

JEL Classification Code: H6, H68

Keywords: Revenue forecasting

(*) Christian VALENDUC

Conseiller général, Service d'études, Chef de la Cellule d'Analyse Economique et Budgétaire de la Fiscalité.

(**) Thierry LENOIR

Attaché, Service d'études, Cellule d'Analyse Economique et Budgétaire de la Fiscalité.

Table des matières

1	Introduction	9
2	Les adaptations du cadre conceptuel	10
2.1	Passage aux recettes en base SEC	10
2.1.1	Rappel des concepts	10
2.1.2	Base caisse ou base SEC: les principaux arguments	11
2.2	Le passage par le produit de l'exercice d'imposition	12
3	L'impôt des personnes physiques	15
3.1	Cadre conceptuel	15
3.2	Variables explicatives	16
3.3	Mesures discrétionnaires	17
3.4	Prévision du produit global de l'impôt	19
3.4.1	Estimations économétriques	19
3.4.2	Tests ex-post	22
3.4.3	Conclusion	23
3.5	Estimation du précompte professionnel en base SEC	24
3.5.1	Variables explicatives	24
3.5.2	Mesures discrétionnaires	24
3.5.3	Spécifications testées	24
3.5.4	Tests ex-post et conclusion	28
3.5.5	Conclusion	29

4	L'impôt des sociétés	30
4.1	Le cadre conceptuel de la comptabilité nationale	31
4.2	Les problèmes que posent l'approche basée sur le revenu primaire	33
4.2.1	Les erreurs de prévisions sur les variables macroéconomiques	33
4.2.2	Réexamen du cadre conceptuel	35
4.3	Produit de l'exercice d'imposition ou recettes en base SEC?	36
4.4	Estimation des recettes d'impôt des sociétés en base SEC	41
4.4.1	Le choix des variables explicatives	41
4.4.2	Impact des mesures	42
4.4.3	Estimations économétriques	42
4.5	Conclusion	46
5	TVA	47
6	Les accises	49

1 Introduction

La méthode de prévision des recettes fiscales a fait l'objet d'une révision fondamentale en 2005 ⁽¹⁾. Depuis lors, des mises à jour ont été effectuées mais sans révision du cadre conceptuel. La révision dont les résultats sont présentés et commentés ici se distingue des précédentes en ce sens que le cadre conceptuel a lui aussi été adapté. Le principe de base reste inchangé: il s'agit toujours d'une méthode macroéconomique, les équations mettant en relation les catégories de recettes avec des variables macroéconomiques qui sont autant que possible disponibles en prévision. L'adaptation porte sur la définition des catégories de recettes et elle est double: nous sommes passés des recettes en base caisse aux recettes en base SEC et nous avons testé, pour les impôts sur les revenus établis par rôles (IPP et ISoc) le passage par le produit de l'exercice d'imposition.

Les adaptations commentées dans cet article ont été faites et mises en œuvre en deux étapes. Le passage à une estimation directe des recettes en base SEC a été intégré dans le budget 2014 initial, soit en octobre 2013. Il en est de même du passage par le produit global de l'IPP. Les adaptations de l'impôt des sociétés n'ont pu être intégrées que lors du budget 2015 initial, donc en octobre 2014.

Les arguments justifiant ces modifications conceptuelles sont exposés dans la première section de cet article. Les sections suivantes traitent successivement des quatre grandes catégories d'impôt dont les recettes sont estimées par la méthode désagrégée: l'IPP, l'ISoc, la TVA et les accises.

1 Voir LENOIR et VALENDUC (2006), Révision de la méthode macroéconomique d'estimation des recettes fiscales, Bulletin de documentation, No 1, pp 97-214.

2 Les adaptations du cadre conceptuel

2.1 Passage aux recettes en base SEC

2.1.1 Rappel des concepts

Les recettes «caisse» correspondent à la pratique budgétaire historique. Les recettes prises en compte sont les recettes encaissées et comptabilisées. C'est donc en fait la comptabilisation qui est le critère déterminant et non pas l'encaissement. Une recette encaissée mais non comptabilisée ne doit pas être prise en compte.

En base SEC, les recettes sont en principe rattachées à la période de leur fait générateur et non pas de leur encaissement ou de leur comptabilisation. Il existe deux types de méthode: soit on estime les recettes dues et on corrige pour la non-perception, soit on part des recettes encaissées et on remonte au moment du fait générateur.

L'ICN applique la seconde méthode. Il y a donc un «time-shift» à partir des recettes de caisse. Ce «time-shift» est déterminé sur base du délai de paiement théorique et non pas sur base du délai dans lequel les taxes ont effectivement été payées ou les dégrèvements effectivement liquidés. Ce time-shift est exprimé en mois, et donc forcément arrondi, et la correction est faite pour les principaux impôts. Les «recettes SEC» ne sont pas donc une pure application du principe générateur.

Tableau 1: time-shift appliqué pour passer des recettes caisse aux recettes SEC, postes couverts pour la méthode désagrégée

Catégories de recettes	Time-shift, en mois	Remarques
Précompte professionnel	1	
Versements anticipés	0	
Précompte mobilier	1	
Rôles IPP	2	
Rôles Isoc	2	
TVA pure	1	
Accises sur le tabac	1	0 à partir de 2014
Accises – autres rubriques	0	

Outre le time-shift, d'autres corrections sont effectués. Une correction importante, sur laquelle nous reviendrons, concerne les dispenses de versement de précompte professionnel. D'autres corrections proviennent de différences possibles, entre la comptabilité nationale et le droit budgétaire, du périmètre du secteur public. Elles n'ont que peu d'importance pour les recettes fiscales.

2.1.2 Base caisse ou base SEC: les principaux arguments

La pratique de l'estimation en base caisse procède essentiellement du passé et du droit budgétaire: le budget est établi et déposé au parlement en base caisse. Il existe cependant de nombreux arguments pour développer une estimation en base SEC.

- ▶ La trajectoire européenne est déterminée en base SEC.
- ▶ Les négociations budgétaires se font donc en base SEC. Si on maintient des prévisions en base caisse, il faut donc faire des «corrections SEC» dont la méthodologie est assez rudimentaire: logiquement, elle devrait s'appuyer sur une désagrégation mensuelle des prévisions annuelles mais cette désagrégation n'existe pas.
- ▶ Plus fondamentalement, la logique de la méthode désagrégée plaide pour une estimation en base SEC. Le principe de la méthode est en effet de mettre les recettes en relation avec une ou plusieurs variables macroéconomiques qui représentent la base imposable et/ou déterminent son évolution. La variable à expliquer devrait alors être les recettes qui trouvent leur origine dans l'évolution économique de l'année. On se rapproche alors du concept de «fait générateur» qui est le concept central de la méthode SEC ⁽²⁾. Ainsi, de l'évolution des différents éléments de la base macroéconomique de la TVA pendant l'année «t», on devrait déduire la TVA dont le fait générateur a lieu pendant l'année «t», et non pas dont l'encaissement a lieu dans l'année «t».
- ▶ Ces dernières années, l'estimation de l'impact des mesures se fait de plus en plus en base SEC, du fait que les négociations se font dans un cadre SEC. Pour les années antérieures, la situation est ambiguë, le décalage temporel dans l'impact des mesures n'est pas systématiquement pris en compte.

² Ce n'est pas le cas pour les rôles: on ne fait que remonter à la date exécutoire du rôle, alors que le véritable fait générateur est l'obtention des revenus imposables.

- Une estimation des recettes sur le moyen terme doit se faire base SEC. Le besoin de projection sur le moyen terme est double; d'une part, celles-ci peuvent fournir un point de référence lors de l'établissement du plan de stabilité. D'autre part, la Commission européenne demande aux États membres des projections à moyen terme des principales catégories de recettes ⁽³⁾. Si on maintient les prévisions budgétaires en base caisse, il faut combiner des prévisions en base caisse pour la 1^{ère} année de la période de prévision avec des prévisions en base SEC pour le reste de la période, ce qui est assurément délicat.

Un argument inverse provient des modalités du financement alternatif de la sécurité sociale. Les affectations doivent être calculées sur base des recettes de caisse, selon les textes légaux actuels.

La conclusion est claire: les seuls arguments en faveur des estimations en base caisse proviennent du passé, y compris la pratique budgétaire actuelle. Tous les éléments prospectifs plaident pour une estimation en base SEC. On peut se demander combien de temps le droit budgétaire restera encore figé sur la notion des recettes de caisse, dès lors que la Belgique doit déposer à la Commission européenne des documents budgétaires en base SEC.

2.2 Le passage par le produit de l'exercice d'imposition

Tant pour l'impôt des personnes physiques que pour l'impôt des sociétés, la méthode désagrégée mettrait en relation les recettes de l'année avec les variables macroéconomiques de l'année. Si la relation est bien contemporaine pour les précomptes et pour les versements anticipés, elle ne l'est pas pour les rôles. Ceux-ci sont en effet un solde entre, d'une part le produit global de l'impôt et les éléments imputables que sont les précomptes et versements anticipés. S'il y a une relation entre les rôles et des variables de revenu – des particuliers ou des entreprises – elle n'est pas contemporaine: le droit est constaté et la recette est perçue au fur et à mesure de l'enrôlement et non pas lors de la perception ou de la formation du revenu. Le décalage est d'un an ou de deux ans, la proportion entre ces deux années étant fixée par le calendrier de l'enrôlement.

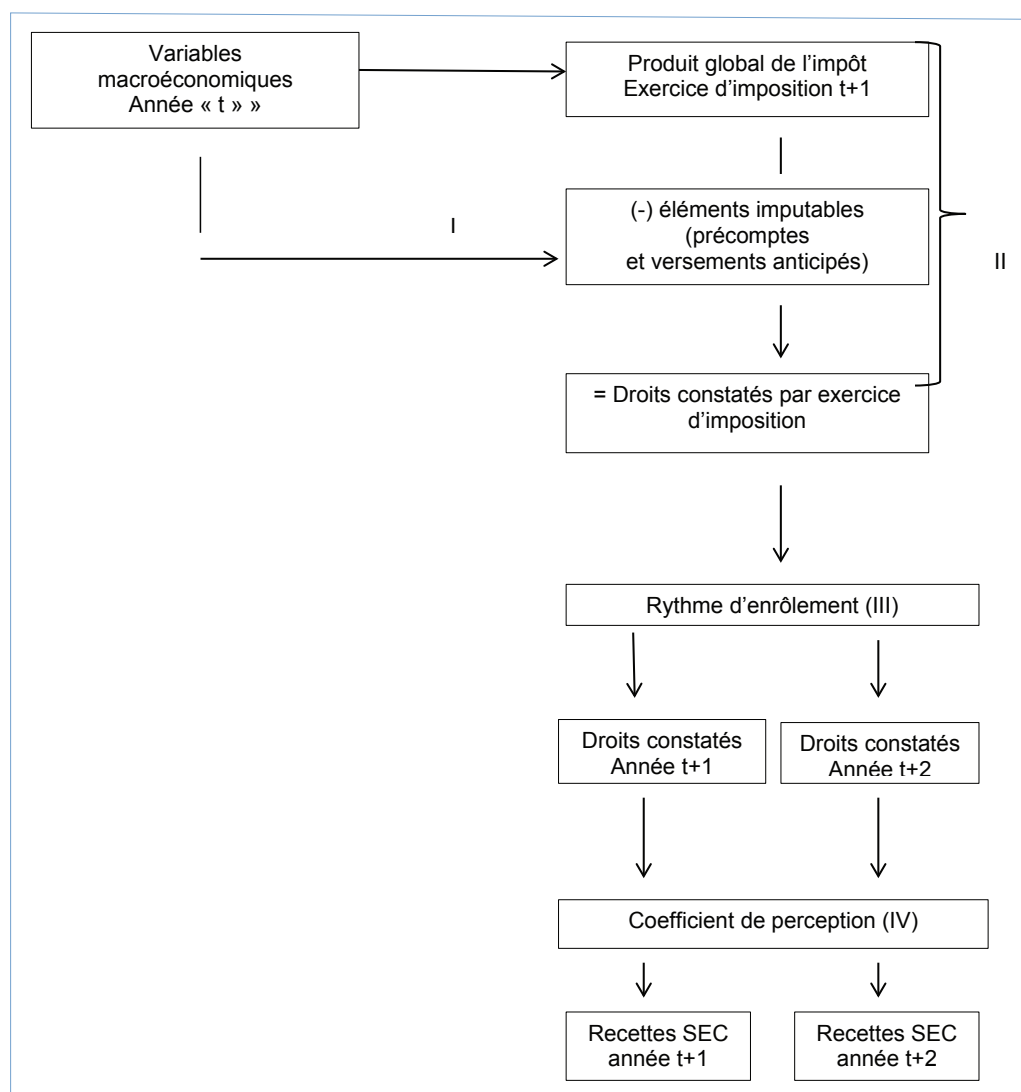
Il est donc plus logique de se baser sur le concept de produit global de l'impôt. Celui-ci se définit comme l'impôt dû à l'Etat, sur l'ensemble des revenus perçus pendant la période imposable ou rattachés à celle-ci, avant imputation des précomptes et des versements anticipés. Nous nous basons sur le produit global déterminé au 30 juin de l'année suivant celle de l'exercice d'imposition.

3 Il s'agit actuellement d'une projection sur un horizon de moyen terme des agrégats suivants: impôts sur la production et l'importation (D2), impôts sur le revenu et sur le patrimoine (D5), impôts en capital (D91). Les codes renvoyant à la comptabilité nationale. La première catégorie comprend principalement la TVA, les accises, les droits d'enregistrement. La deuxième catégorie comprend l'IPP, le précompte mobilier, l'ISoc. Les droits de succession forment l'essentiel de la 3^{ème} catégorie.

Cette date correspond à la clôture du délai normal d'imposition. Au-delà de cette date, le produit global peut encore évoluer au rythme des contrôles et du contentieux ⁽⁴⁾.

Les différentes phases qui permettent d'arriver à une prévision des recettes SEC en passant par le produit global de l'impôt sont présentées dans le Schéma 1. Nous les décrivons ici de manière générale, de sorte que le schéma peut s'appliquer tant à l'IPP qu'à l'ISoc.

Schéma 1: du produit global de l'impôt aux recettes SEC



- I. Le «produit global» est le concept qui devrait être mis en relation avec les variables de revenu. Il se décompose en précomptes et v_A imputés et rôles. On estime également les éléments imputables (par exemple, le précompte professionnel à l'IPP, les versements anticipés à l'ISoc).
- II. On obtient les rôles par différence entre le produit global et les éléments imputables. Il s'agit là de la prévision d'un montant de droits constatés pour un exercice d'imposition donné.
- III. Pour passer à la prévision des recettes en base SEC, deux opérations sont nécessaires: une répartition par année d'enrôlement (III) et le passage des droits constatés aux recettes effectives, en base SEC, par année budgétaire (IV). La phase III reproduit le rythme de l'enrôlement qui est supposé constant dans les prévisions à politique inchangée. Les recettes effectives sont déterminées sur base des droits constatés et d'un coefficient de perception (phase IV). Celui-ci intègre le montant net des perceptions et dégrèvements sur les exercices antérieurs, à savoir ceux qui ont lieu après l'expiration du délai normal d'imposition.

Les recettes SEC d'une année donnée (t) comprennent donc:

- ▶ les précomptes et versements anticipés de cette année (t),
- ▶ une partie des rôles de l'exercice d'imposition t-1,
- ▶ une partie des rôles de l'exercice d'imposition t-2.

La pratique habituelle est d'établir une relation directe entre ces trois composantes et les variables macroéconomiques de l'année t. On intègre alors dans une même équation tous les paramètres des quatre phases détaillées dans le Schéma 1, à savoir ceux qui déterminent la relation structurelle entre les variables de revenu et le produit global de l'impôt, le rythme d'enrôlement et le coefficient de perception. Les deux derniers cités sont des paramètres administratifs et peuvent varier au cours du temps. Ces variations peuvent perturber l'estimation. Une modification du rythme d'enrôlement sur la période de prévision était prise en compte dans les « facteurs techniques » de façon assurément peu transparente.

Pour l'impôt des personnes physiques, il existe une deuxième justification pour l'utilisation du produit global de l'impôt. Dans la nouvelle loi de financement, les recettes attribuées aux Régions sont définies sur base du produit global de l'impôt des personnes physiques. Au stade de l'impôt Etat, on sépare en effet le produit de l'impôt des personnes physiques en deux composantes: la part fédérale et la part des Régions. La séparation se fait sur base du facteur d'autonomie (25,99 % actuellement). L'utilisation du concept de produit global devient donc quasi obligée: on peut en effet difficilement imaginer qu'il y ait deux méthodes séparées, l'une pour le total de l'IPP et l'autre pour l'IPP régional.

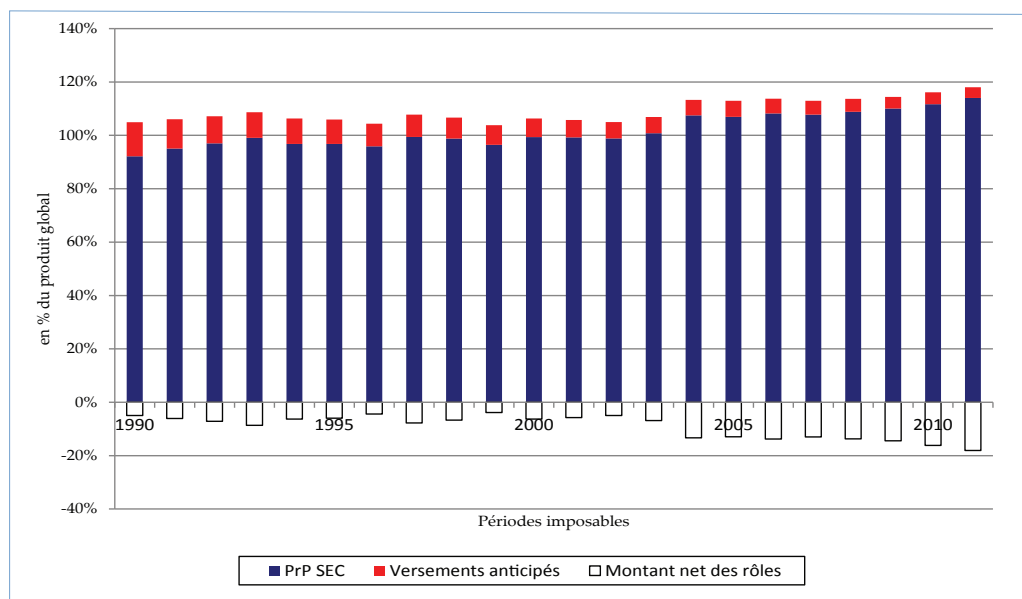
3 L'impôt des personnes physiques

3.1 Cadre conceptuel

L'adaptation est double: nous passons par le concept de produit global de l'impôt et nous passons des recettes «caisse» aux recettes «SEC».

Le «produit global de l'IPP» devient donc la variable à expliquer. Il est défini comme l'impôt dû à l'Etat, avant imputation des précomptes et des versements anticipés, compte tenu de la majoration pour absence ou insuffisance de versements anticipés, de la bonification VA et des accroissements d'impôts. Il est également net des crédits d'impôts. Ce «produit global» se scinde en précomptes et VA imputés et rôles.

Figure 3: type de fiscalité à la possession (FP) et émissions de CO_2 des voitures neuves dans les 27 Etats membres



Le précompte professionnel constitue la composante essentielle du produit global de l'impôt: les versements anticipés n'ont ici qu'un rôle marginal. Globalement, ces deux catégories excèdent le produit global et le montant net des rôles est structurellement négatif depuis 1990.

Le passage aux recettes SEC s'effectue comme suit:

- ▶ Nous estimons séparément le précompte professionnel en base SEC. Celui-ci correspond donc aux recettes de caisse, décalées d'un mois, majoré des dispenses de versement. Celui-ci est très proche du précompte imputé sur l'IPP. En effet, le PrP imputé sur l'IPP est celui qui a été retenu sur les revenus attribués au titre de la période imposable, quel que soit la date de son paiement ⁽⁵⁾. S'il est payé à l'échéance normale, il correspond aux recettes SEC de l'année puisque celles-ci sont établies en neutralisant l'effet du délai de paiement normal (un mois). Il faut toutefois corriger pour le PrP qui est retenu en Belgique, à charge de non-résidents. Cette correction est faite à partir du ratio, observé dans les comptes nationaux, entre les revenus salariaux payés au reste du monde et le total des revenus salariaux en base source, en Belgique.
- ▶ Pour les versements anticipés, les seuls écarts entre les VA imputés et les recettes de caisse sont les demandes de restitution ou de report faites par le contribuable et ceci peut être négligé. Les VA imputés sont calculés, hors modèle, sur base des recettes de l'année antérieure et de la croissance prévue du revenu mixte et de leur évolution antérieure.
- ▶ On obtient alors par solde les rôles, exprimés en termes de droits constatés pour un exercice d'imposition donné. Les rôles sont répartis, sur base du rythme de l'enrôlement, entre l'année de l'exercice d'imposition et l'année suivante, sur base d'un coefficient reflétant le rythme de l'enrôlement.
- ▶ On passe ensuite aux recettes effectives. Pour les remboursements, il n'y a en principe pas de différence entre le droit constaté et la recette SEC. Pour les rôles positifs, il faut faire intervenir le taux de perception sur les rôles de l'exercice. Il faut également tenir compte des perceptions sur des exercices d'imposition antérieurs.

Concrètement, le produit global de l'IPP et le précompte professionnel font tous deux l'objet d'une estimation économétrique. Les versements anticipés, qui n'ont qu'une faible importance en IPP, sont déterminés séparément et les rôles sont alors obtenus par différence.

3.2 Variables explicatives

Pour l'impôt des personnes physiques, nous gardons le «revenu global des particuliers». Celui-ci est défini comme la somme des salaires, des revenus de l'activité indépendante et des transferts sociaux imposables, tous nets de cotisations sociales et la prévision est fournie, y compris pour ses composantes, lors de chaque budget économique.

5 Dans le cas extrême, l'absence de paiement ne fait pas obstacle à l'imputation.

Lorsque nous séparons «croissance réelle» et «inflation», c'est l'indice des prix à la consommation qui fournit logiquement la nouvelle variable explicative ⁽⁶⁾. Rappelons qu'il est décalé d'un an: la croissance réelle de l'année «t» est donc calculée sur base de la croissance nominale du revenu global des particuliers de l'année «t» et de l'inflation de l'année «t-1».

Le précompte professionnel est perçu sur les rémunérations et sur une partie des transferts sociaux. Nous utiliserons donc les composantes correspondantes du revenu global des particuliers.

3.3 Mesures discrétionnaires

Les mesures discrétionnaires doivent être captées au niveau de l'exercice d'imposition. Or, les séries de mesures utilisées par la méthode désagrégée étaient en concept de «recettes de caisse». Il a donc fallu les remettre dans le nouveau concept.

Une nouvelle base de données a été créée. Il s'est en fait avéré très difficile de reconstruire une série d'impact de mesures discrétionnaires par exercice d'imposition à partir des impacts en base caisse repris dans les exposés généraux successifs. On a donc privilégié une approche «top-down» qui a consisté à classer les mesures en six catégories et à ré-estimer leur impact de façon cohérente dans le temps. On trouvera en annexe, au Tableau A.1, un récapitulatif de l'incidence complémentaire des mesures.

Ces six catégories sont les suivantes.

1. L'indexation annuelle, transformée en mini-indexation pour une partie de la période sous-revue ⁽⁷⁾.
2. L'introduction et le démantèlement de la contribution complémentaire de crise.
3. Les réformes fiscales majeures: sont considérées comme telles: la réforme de l'IRP de 1989 (loi du 7.12.1988), la réforme de la fiscalité de l'épargne à long terme de 1992-93 et la réforme «Reynders» de 2002-2004.
4. La croissance des dépenses fiscales existantes.
5. Les dispenses de versement de précompte professionnel.
6. Les autres mesures discrétionnaires, y compris les nouvelles dépenses fiscales lors de leur introduction.

6 L'indexation se fait l'indice des prix et non pas selon l'indice santé. Cf. article 178 CIR.

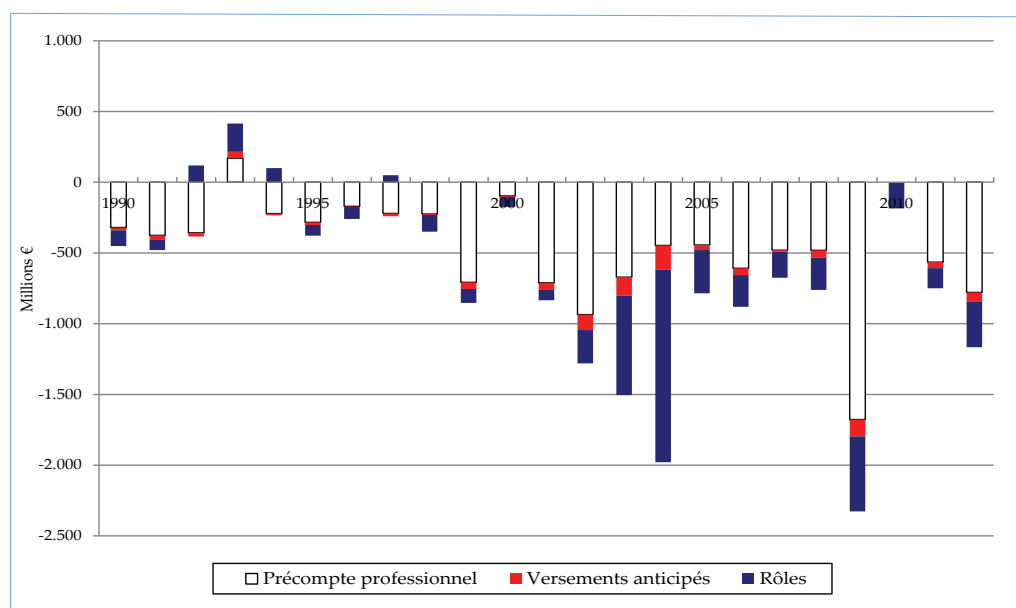
7 Dans l'équation séparant croissance réelle et inflation, c'est l'indexation automatique qui est dans l'équation. Il faut capter ici, comme mesure discrétionnaire, le rendement que procure la mini-indexation par rapport à l'indexation complète.

La catégorie (5) n'a pas d'effet sur le produit d'un exercice d'imposition donné. Une dispense de versement de précompte professionnel n'a en effet pas d'effet sur le calcul de l'impôt du salarié, ni sur le précompte imputé. Elle n'a pas non plus d'effet sur le précompte professionnel en base SEC. Celui-ci est «brut de dispenses» et les dispenses sont comptabilisées en subventions salariales. Elle n'affecte en fait que les recettes en base caisse.

L'impact des mesures est établi par exercice d'imposition. Il a été ré-estimé ex-post, soit sur base des statistiques disponibles, soit par les versions annuelles successives du modèle de micro-simulation SIRE.

Il faut ensuite le répartir entre précompte professionnel, versements anticipés et rôles. L'intégration d'une mesure dans le calcul du précompte professionnel fait l'objet d'une décision explicite et cela est donc parfaitement repérable. De plus, le précompte professionnel ne tient compte que d'un nombre limité de paramètres: le barème des charges professionnelles forfaitaires, celui de l'IPP, les quotités exonérées et les réductions d'impôt pour revenus de remplacement. L'impact en versements anticipés dépend lui du comportement des contribuables: généralement, il a été estimé, pour les mesures simulées sur le modèle SIRE, à partir de l'impact de la mesure sur le groupe socioprofessionnel des indépendants. Sous cette réserve, les mesures qui ne sont pas intégrées dans le calcul du précompte professionnel ont leur impact lors de l'enrôlement. On trouvera en annexe 1 un tableau récapitulatif de l'incidence discrétionnaire des mesures. Le Graphique 2 en donne la répartition entre précompte professionnel, versements anticipés et rôles.

Graphique 2: incidence complémentaire des mesures - Répartition entre Prp, VA et rôles



Il existe une septième catégorie de mesures, dont l'impact n'est pas dans la relation entre le produit global de l'impôt et les variables de revenu. Il s'agit des mesures de lutte contre la fraude et plus globalement, de toutes les mesures d'ordre purement administratif (par exemple, des actions visant à une meilleure perception de l'impôt).

Dans le Schéma 1, ces mesures ont pour l'essentiel leur impact dans la phase IV, vu que le produit global est mesuré à l'expiration du délai ordinaire d'imposition. Ces mesures sont donc «hors produit global».

3.4 Prévision du produit global de l'impôt

3.4.1 Estimations économétriques

Le Tableau 2 détaille les résultats des équations basées sur la croissance nominale du revenu global des particuliers.

Tableau 2: estimation «croissance nominale»

	A1	A2	A3	A4	A5
Période	1991-2010	1991-2010	1991-2010	1991-2010	1991-2010
Revenu global des particuliers (RGP)	1,52 (0,15) ***	1,67 (0,10) ***	1,69 (0,10) ***	1,64 (0,09) ***	1,54 (0,09) ***
Salaires/RGP			-0,53 (0,65) NS		
Transfert sociaux/RGP				0,49 (0,19) **	
Rev Ind/RGP					-0,37 (0,12) ***
IC Mesures	0,75 (0,18) ***	Fixé à 1	Fixé à 1	Fixé à 1	Fixé à 1
R ²	0,61	0,59	0,58	0,68	0,72
DW	2,83 (IND)	2,99 (IND)	2,99(IND)	2,70 (IND)	2,76 (IND)

Ecart type entre parenthèses - Seuil de significativité à 10% (*) – 5% (**) – 1% (***)

La spécification A1 teste le coefficient de la série d'incidences complémentaire des mesures tandis que la spécification A2 fixe ce coefficient à 1, comme c'est le cas lors de la prévision des recettes à politique inchangée ⁽⁸⁾. Ce coefficient est fortement significatif et relativement proche de l'unité. Lorsque le coefficient est fixé à l'unité, l'élasticité du produit de l'IRP au revenu global des particuliers est estimée à 1,67, ce qui est pratiquement équivalent à l'élasticité estimée sur les recettes de caisse (1,68). Il subsiste toutefois une indétermination au niveau de l'autocorrélation des résidus.

Nous avons donc testé des spécifications alternatives incluant des effets de structure. L'hypothèse testée est que compte tenu de la distribution spécifique de certaines catégories de revenu et/ou de règles d'imposition particulières ⁽⁹⁾; l'élasticité de l'IRP pourrait être fonction de la composition du revenu global des particuliers. Les équations suivantes intègrent comme variable explicative additionnelle la part dans le revenu global des salaires (A3), des transferts sociaux (A4) et des revenus de l'activité indépendante (A5).

- ▶ La prise en compte de la part des salaires dans le revenu global n'améliore pas la qualité de l'ajustement et la nouvelle variable n'est pas significative.
- ▶ La prise en compte des transferts sociaux améliore par contre la qualité de l'ajustement, mais l'indétermination n'est pas levée au niveau de l'autocorrélation. La nouvelle variable est significative (90 % seulement). Son signe positif signifie que l'élasticité est d'autant plus élevée que la part des transferts sociaux dans le revenu global est élevée. Ce signe est correct. En effet, l'élasticité est le rapport du taux marginal au taux moyen. La réduction d'impôt dont bénéficient les transferts sociaux réduit leur taux moyen d'imposition mais la reprise de la réduction (en fonction du montant du RIC) accroît le taux marginal. Il est donc logique que, plus la part des transferts sociaux est élevée, plus le ratio taux marginal/taux moyen (et donc le coefficient d'élasticité) soit élevé.
- ▶ La prise en compte de la part des revenus de l'activité indépendante dans le revenu global améliore également la qualité de l'ajustement (sans lever l'indétermination au niveau de l'autocorrélation) et la variable est significative. Le signe négatif signifie qu'une part plus grande du revenu mixte dans le revenu global réduit le coefficient d'élasticité. Ce résultat avait déjà été obtenu en 2006, lors de la mise au point de la nouvelle version de la méthode désagrégée ⁽¹⁰⁾. Il peut s'expliquer par la distribution des revenus de l'activité indépendante. On remarque cependant une forte chute du coefficient d'élasticité du revenu global dans cette spécification.

8 Dans la plupart des cas, les mesures sont estimées de façon statique, sans prise en compte des effets de comportement au travers des élasticités d'offre et de demande correspondantes. Un coefficient égal à l'unité supposerait donc l'absence de tels effets, ce qui ne peut être vérifié que dans une optique de très court terme. Un coefficient légèrement inférieur à l'unité est donc plus logique.

9 Nous pensons au régime fiscal des revenus de remplacement, qui a pour conséquence (a) d'en réduire le taux d'imposition moyen (b) de créer un taux marginal plus élevé, et donc une élasticité plus élevée, lorsque la croissance du revenu imposable actionne les mécanismes de limitation des réductions d'impôt.

10 Voir LENOIR et VALENDUC (2006), op. cit., pp. 124 et suivantes.

Les mêmes équations ont été testées en laissant libre le coefficient de la série de mesures discrétionnaires. Le coefficient reste significatif et relativement proche de l'unité pour les spécifications A4 et A5 (résultats non rapportés ici).

La prise en compte des effets de structure pourrait donc améliorer la spécification. Il faut toutefois relativiser le résultat. En prévision, la part du revenu mixte dans le revenu global n'est guère fiable. Ce qui est satisfaisant ex-post risque donc de ne pas l'être en prévision. La seule piste qui reste est donc celle qui prend pour variable de structure la part des transferts sociaux dans le revenu global.

Le Tableau 3 détaille les résultats des équations qui incorporent l'indexation automatique dans la spécification. Celle-ci ne fait donc plus partie des mesures discrétionnaires. Cette spécification est assurément plus correcte sur le plan conceptuel: la «législation constante» signifie que l'indexation s'applique automatiquement. Une telle spécification rend inutile le chiffrage du coût de l'indexation en projection.

La variable explicative est alors scindée en deux composantes: l'inflation de l'année antérieure et la variable de croissance réelle, définie à partir de la croissance nominale de l'année et de l'inflation de l'année antérieure. Avec la série d'incidence complémentaire des mesures ⁽¹¹⁾, nous avons donc trois variables explicatives.

Tableau 3: estimations «croissance réelle et inflation»

	B1	B2	B3	B4
Période	1991-2010	1991-2010	1991-2010	1991-2010
Croissance réelle	1,26 (0,20) ***	1,33 (0,16) ***	1,29 (0,19) ***	1,36 (0,16) ***
Inflation	1,12 0,17 ****	Fixé à 1	1,12 (0,18) ***	Fixé à 1
IC Mesures	0,89 (0,16) ***	0,88 (0,16) ***	Fixé à 1	Fixé à 1
R ²	0,68	0,70	0,70	0,71
DW	3,05 (IND)	3,02 (IND)	2,97 (IND)	2,95 (IND)

Ecart type entre parenthèses.

Seuil de significativité à 10% (*) – 5% (**) – 1% (***)

¹¹ Comme indiqué ci-dessus, cette série est modifiée: il faut enlever le coût de l'indexation annuelle et le remplacer, pour les années pendant lesquelles la mini-indexation était appliquée, par le rendement de celle-ci par rapport à un scénario d'indexation complète.

Dans la spécification B₁, ces trois coefficients sont testés. Le coefficient de l'indexation est supra-unitaire mais ne diffère pas statistiquement de l'unité. Il en est de même du coefficient de la série de mesures. Les spécifications suivantes fixent ces coefficients à l'unité. Pour l'indexation, on peut en effet considérer que l'élasticité est par définition unitaire ⁽¹²⁾.

Quelques constats généraux apparaissent.

- ▶ L'ajustement est de meilleure qualité que pour les équations basées sur la croissance nominale du revenu global des particuliers, hors effet de structure et de qualité comparable à ce qu'on obtient en incluant les effets de structure, aux équations A₄ et A₅.
- ▶ Le coefficient d'élasticité de la variable «croissance réelle» est relativement stable.
- ▶ Dans la spécification B₄, il est proche de celui de l'équation correspondante spécifiée sur les recettes de caisse (1.45).

3.4.2 Tests ex-post

Au vu des résultats présentés ci-dessous, nous avons effectué les tests ex-post pour l'équation B₄. Outre l'exercice habituel (test à un an), nous avons effectué un test sur trois ans. Le produit global de l'IPP n'est en effet connu qu'au terme du délai ordinaire d'imposition alors que les recettes de caisse sont connues avec un mois de retard seulement. Ainsi, lors de l'établissement du budget 2015 initial en septembre 2014, la dernière donnée disponible est le produit de l'exercice 2013, soit la période imposable 2012. Une prévision se fait donc à trois ans, alors qu'elle se fait à un an sur base des recettes de caisse.

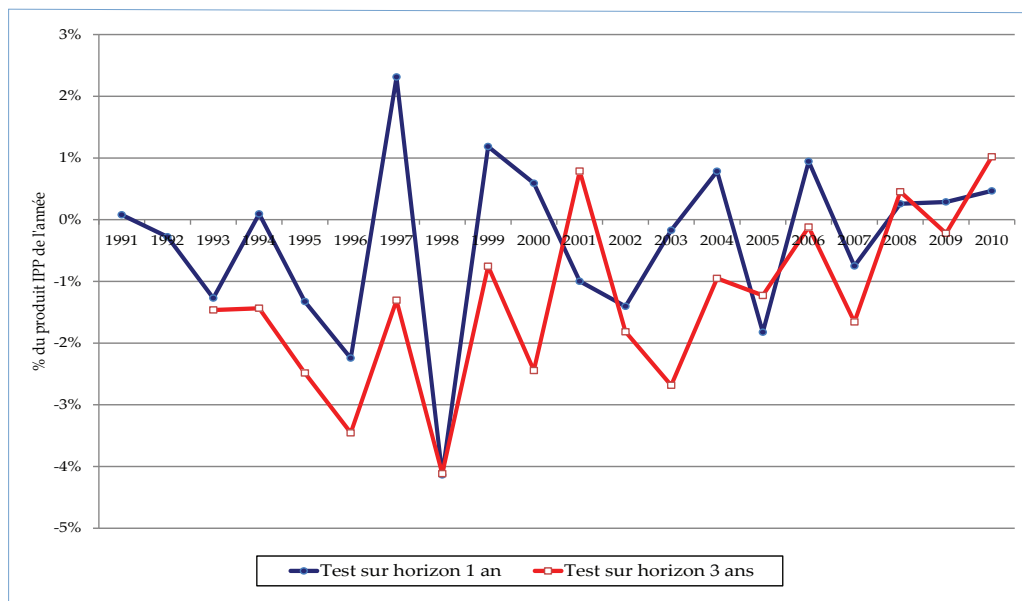
Le Tableau 4 résume les résultats des tests ex-post. Les résultats détaillés sont en annexe, au Tableau A.2. Ces tests confirment la validité des équations. L'erreur d'estimation est très faible: elle n'atteint jamais, en moyenne, 1,5 % du produit global de l'impôt.

¹² La seule source de déviation possible provient des arrondis, mais il faudrait qu'elle soit systématiquement dans un sens (vers le haut ou vers le bas) pour tous les paramètres et pour toutes les années, ce qui peut être exclu.

Tableau 4: tests ex-post sur un horizon annuel

	Horizon annuel		Horizon de trois ans	
	Millions €	% réalisations	Millions €	% réalisations
Moyenne des sous-estimations	-3.809	-1,4%	-6.965	-1,7%
Moyenne des surestimations	1.976	0,7%	765	0,8%
Erreur moyenne absolue	289	1,07%	429	1,58%
Ecart-type	377		384	

Graphique 3: test ex-post: écarts d'estimation



3.4.3 Conclusion

Les tests ex-post confirment le choix de l'équation B₄. Celle-ci permet en effet de se dispenser d'estimer, en projection, l'impact de l'indexation automatique. Il y a donc, dans l'utilisation en prévision, un risque d'erreur en moins par rapport aux équations basées sur la croissance nominale du revenu global des particuliers.

3.5 Estimation du précompte professionnel en base SEC

3.5.1 Variables explicatives

Le précompte professionnel est retenu sur les salaires, sur les rémunérations de dirigeants d'entreprise et partiellement sur certains transferts sociaux imposables. On se tournera donc logiquement vers les estimations macro-économiques correspondantes. Lors de chaque budget économique, le SED reçoit en effet du BFP un fichier détaillant les composantes du budget économique, tant en masse qu'en nombre de personnes concernées, dont un exemple est donné en annexe au Tableau A.3. Dans tous les cas, ces revenus sont nets de cotisations personnelles de sécurité sociale.

3.5.2 Mesures discrétionnaires

Les mesures discrétionnaires sont reprises de la nouvelle base de données sur les mesures IPP, qui a été refaite par exercice d'imposition. On isole ici l'impact en précompte professionnel.

3.5.3 Spécifications testées

Le Tableau 5 présente les résultats des équations reprenant pour variables explicatives les agrégats de revenus. Dans tous les cas, les équations sont spécifiées en taux de croissance et la période d'observation est 1991-2011.

Tableau 5: estimations basées sur les agrégats de revenus

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
S	1,60 (0,12) ***						0,93 (0,17) ***	0,91 (0,15) ***
S+PE		1,65 (0,11) ***	1,16 (0,27)					
PE/(S+PE)			13,55 (6,83) NS					
S+AL				1,64 (0,08) ***	1,81 (0,15) ***	1,63 (0,08) ***		
AL/(S+AL)						0,28 (0,23) NS		
AL							0,70 (0,15) ***	1,08 (0,19)
Mesures	1	1	1	1	1,43 (0,32) ***	1		2,00 (0,34) ***
R2	0,33	0,50	0,56	0,65	0,67	0,66	0,66	0,75
DW	2,00 OK	2,14 OK	1,86 OK	2,18 OK	2,29 OK	2,07 OK	2,09 OK	2,00 OK

Ecart type entre parenthèses - Seuil de significativité à 10% (*) - 5% (**) - 1% (***) - NS = non significatif, S = salaires, AL = Allocations sociales imposables, PE = pensions.

La première équation, qui limite la variable explicative aux salaires, est celle qui donne les moins bons résultats. La prise en compte des transferts sociaux permet donc clairement d'améliorer la qualité de l'ajustement. Nous avons testé deux options, la prise en compte des revenus de pensions (C2 et C3) et la prise en compte de l'ensemble des transferts sociaux imposables (C4 à C8), avec chaque fois le test direct ou indirect d'un effet de structure.

Les meilleurs résultats sont ceux qui prennent en compte l'ensemble des transferts sociaux imposables.

- Ainsi l'équation C4 fournit une élasticité proche de celle de l'IPP au revenu global des particuliers. En testant les mesures (C5), nous avons un coefficient significatif mais supérieur à l'unité. Les mesures étant structurellement négatives (elles comprennent l'indexation automatique), un coefficient supra-unitaire pour cette variable augmente logiquement l'élasticité de la variable de revenus qui atteint alors 1.81.

- ▶ La spécification C6 ajoute un effet de structure à la spécification C4. La qualité de l'ajustement ne s'améliore pas nettement et la variable captant l'effet de structure n'est pas significative.
- ▶ Dans l'équation C7, nous séparons les deux variables de revenus, salaires et allocations. La somme des coefficients donne 1,63⁽¹³⁾, ce qui est pratiquement équivalent à l'élasticité de 1,64 que donne la spécification C4. Comme le coefficient de la variable «salaire» est plus élevé que celui de la variable «allocation», cette équation donne une élasticité qui sera d'autant plus élevée que la part de la croissance qui provient des salaires est élevée. Le test de la série de mesures (C8) n'est cependant pas très bon: le coefficient est trop élevé.

A ce stade, nous pouvons donc retenir les spécifications C4 et C7.

Le Tableau 6 présente les résultats des équations séparant la croissance des revenus moyens et celle des effectifs.

Tableau 6: estimations basées sur les revenus moyens et les effectifs

	D1	D2	D3	D4
Salaire moyen	1,80 (0,18) ***	1,69 (0,23) ***		
Emploi	0,95 (0,43) **	0,88 (0,44) NS		
(S+PE)/(NS+NPE)			1,83 (0,21) ***	
NS+NPE			0,97 (0,77) NS	
(S+AL)/(NS+NAL)				1,61 (0,18) ***
NS+NAL				1,50 (0,47) ***
Mesures	1	0,66 (0,38)	1	1
R ²	0,39	0,38	0,50	0,50
DW	2,52 IND	2,58 IND	2,45 OK	2,34 OK

Ecart type entre parenthèses - Seuil de significativité à 10% (*) - 5% (**) - 1% (***) - NS = non significatif
S = salaires, AL = Allocations sociales imposables, PE = pensions.

13 En sommant les coefficients, nous supposons que la croissance nominale des salaires est égale à celle des allocations.

Le fondement de cette séparation est que la progressivité, qui est captée dans le coefficient d'élasticité, ne joue que sur le revenu par tête. Le coefficient de la variable d'effectifs dépend lui de la façon dont la croissance de ceux-ci est distribuée, sur l'axe des revenus, par rapport à l'effectif initial. Ainsi, si la croissance est concentrée dans le bas (haut) de l'échelle des revenus, le coefficient de cette variable sera inférieur (supérieur) à l'unité.

Aucune de ces équations n'atteint la qualité d'ajustement des équations retenues parmi celles dont les résultats sont présentés au Tableau 5. L'équation séparant salaire moyen et emploi (D1 et D2) donne de meilleurs résultats que celle qui est basée sur le total des salaires (C1). Par contre, quand on inclut en tout en partie les transferts sociaux, la prise en compte séparée des revenus moyens et des effectifs n'améliore pas les résultats. Nous restons donc, à ce stade, sur les équations C4 et C7.

La dernière série d'équations testées sépare la croissance nominale et l'inflation, selon la méthode habituelle: la variable d'inflation est décalée d'un an et la variable de croissance réelle correspond à la différence entre la croissance nominale de l'année et l'inflation de l'année antérieure.

Nous repartons des équations C4 et C7 et séparant la croissance réelle et l'inflation. Comme indiqué ci-dessus, l'inflation est décalée d'un an et la variable de croissance réelle est la croissance nominale de l'année hors inflation de l'année antérieure.

Tableau 7: équations séparant croissance réelle et inflation

	CR1	CR2	CR3	CR4
$(S+AL)_t / \pi_{t-1}$	1,61 (0,19) ***	1,39 (0,24) ***		
S_t / π_{t-1}			0,85 (0,20) ***	0,86 (0,20) ***
AL_t / π_{t-1}			0,83 (0,20) ***	0,72 (0,39) NS
π_{t-1}	Fixé à 1	1,34 (0,23) ***	Fixé à 1	1,12 (0,37) ***
Mesures	Fixé à 1	Fixé à 1	Fixé à 1	Fixé à 1
R ²	0,55	0,57	0,58	0,56
DW	2,31 OK	2,55 IND	2,43 OK	2,49 IND

Ecart type entre parenthèses - Seuil de significativité à 10% (*) - 5% (**) - 1% (***) - NS = non significatif
S = salaires, AL = Allocations sociales imposables, PE = pensions.

Ces équations donnent globalement de bons résultats, quoique la qualité d'ajustement soit moindre.

- ▶ L'équation CR1 est le correspondant de l'équation C4. Nous avons un coefficient d'élasticité plus élevé que pour l'élasticité du produit global de l'impôt à la croissance réelle du revenu global des particuliers. Ceci est logique puisque le précompte professionnel ne prend pas en compte l'évolution des déductions fiscales et d'autres facteurs qui poussent l'élasticité de l'impôt à la baisse ⁽¹⁴⁾.
- ▶ Les résultats sont meilleurs en fixant le coefficient de l'indexation, ce qui est d'ailleurs fondé sur le plan méthodologique.
- ▶ L'équation CR3 est le correspondant de l'équation C7. A nouveau, la qualité de l'ajustement est un peu moins bonne et fixer le coefficient de l'inflation à 1 améliore les résultats. Nous avons une élasticité 1.68 en cas de croissance réelle distribuée de manière équivalente entre salaires et allocations sociales.

3.5.4 Tests ex-post et conclusion

Les tests ex-post ont été effectués pour les équations C4 et C7 ainsi que pour les équations CR1 et CR3 qui sont les correspondantes avec séparation de la croissance réelle et de l'inflation. Les résultats sont résumés au Tableau 8 et détaillées en annexe.

Tableau 8: tests ex-post - résumé

	C4	C7	CR1	CR3	C4	C7	CR1	CR3
	Millions €				% des réalisations			
Somme des surestimations	-4.544	-4.037	-3.552	-2.669	-1,5%	-1,3%	-1,2%	-1,1%
Somme des sous-estimations	3.219	3.034	3.409	4.176	1,1%	1,2%	1,3%	1,3%
Somme des écarts	7.763	7.072	6.960	6.845				
Erreur moyenne absolue	370	337	331	326	1,34%	1,24%	1,25%	1,21%
Ecart type erreur absolue	450	408	442	429				

14 Toutes les analyses faites sur la distribution des déductions fiscales indiquent que celles-ci sont réparties plus inégalement que les revenus en étant concentrées dans les classes moyennes et supérieures. La progressivité de l'IPP est donc plus élevée hors déductions fiscales, et le barème du PrP est précisément hors déductions fiscales. De plus, le barème du PrP n'intègre toujours pas une série de corrections qui ont été faites, lors de la réforme de 2002, dans le barème de l'IPP, ce qui le rend également plus progressif.

La comparaison des tests ex-post livre des enseignements intéressants.

- ▶ Considérer séparément la croissance des salaires et celle des allocations donne de meilleurs résultats. Ainsi, en comparant les résultats de C_4 et C_7 , on voit que les erreurs sont moindres en moyennes et que la dispersion de l'erreur absolue est moindre. Ceci vaut également en comparant CR_1 et CR_3 .
- ▶ Séparer croissance réelle et inflation améliore les résultats. Il suffit pour cela de comparer C_4 et CR_1 d'une part, C_7 et CR_3 d'autre part et la conclusion est la même: l'erreur d'estimation est moindre en moyenne et moins dispersée.

3.5.5 Conclusion

Notre choix final se porte donc sur l'équation CR_3 .

- ▶ Cette équation permet de prendre en compte l'effet de structure dans la base imposable du précompte, en séparant la croissance des salaires de celle des allocations sociales.
- ▶ En séparant croissance réelle et inflation, nous sommes sur le même schéma conceptuel que pour l'estimation du produit global de l'IRP.

4 L'impôt des sociétés

L'estimation des recettes d'impôt des sociétés est assurément un des points délicats de la méthode désagrégée et de tout travail de prévision des recettes fiscales. Ceci tient tout d'abord au caractère cyclique de la base imposable et ce problème est aggravé par le caractère atypique de la crise économique et financière que nous traversons depuis 2008: cette crise n'a pas de précédent sur la période d'observation possible. Un problème connexe vient du manque de robustesse des prévisions sur les variables explicatives, à savoir les variables macroéconomiques représentatives de la base imposable à l'impôt des sociétés: dans la plupart des exercices prévisionnels, elles sont dégagées par solde entre les prévisions d'autres variables (par exemple, le PIB et la masse salariale) et il y a donc un risque que les erreurs de prévision sur les composantes de la différence se cumulent. Un troisième problème vient du choix entre versements anticipés et paiements lors de l'enrôlement: celui-ci relève du comportement du contribuable, alors qu'en IPP c'est un arrêté royal qui détermine le champ d'application et les modalités du précompte professionnel et que les versements anticipés ne jouent qu'un rôle marginal.

Dans Lenoir et Valenduc (2005), les recettes d'impôts des sociétés étaient estimées, en base caisse, sur base de l'évolution de l'excédent net d'exploitation des sociétés, tel que mesuré par les comptes nationaux, et d'une moyenne sur 5 ans des taux d'intérêt à long terme. Une première révision, dont les résultats n'ont pas été publiés, a eu lieu début 2012. Cette nouvelle équation avait pour variable explicative le revenu primaire des sociétés (c'est-à-dire la somme de l'excédent net d'exploitation et du revenu financier net) et la profitabilité, définie comme le ratio entre le revenu primaire et la valeur ajoutée nette.

Les raisons de la modification et le choix du nouveau cadre conceptuel étaient les suivantes: l'ENE capte mal les résultats du secteur financier et il y avait «un faux trend» dans la tendance baissière des taux d'intérêt. Ceux-ci pouvaient certes capter le fait que le revenu financier net des sociétés non-financières est négatif mais ils ne captent pas davantage le résultat du secteur financier. Le choix du revenu primaire de sociétés permettait de prendre en compte le revenu financier et la variable de profitabilité captait l'effet contra-cyclique ⁽¹⁵⁾.

15 Cet effet contra-cyclique provient du traitement des résultats négatifs. En comptabilité nationale, ils sont logiquement pris en compte quand ils se produisent. Toute autre chose égale par ailleurs, une hausse en valeur absolue des résultats négatifs contracte le revenu des sociétés mais elle est sans effet sur les recettes. On constate donc une hausse du taux d'imposition implicite, ou encore une évolution des recettes plus favorable que celle des résultats des sociétés. A l'inverse, en période de reprise, la récupération des pertes antérieures réduit la croissance des recettes mais pas celle des résultats de l'année.

On avait alors l'équation suivante, spécifiée en niveau:

$$[1] \quad IS = a + b_1 RPS + b_2 (RPS/VAN)$$

avec des coefficients significatifs à 99 % et un ajustement (R^2) de 0,957.

La motivation de la nouvelle révision, dont les résultats sont présentés ici, est quadruple.

- ▶ La solution retenue en 202 était certes meilleure que l'équation antérieure (celle de Lenoir et Valenduc, 2005) mais sur le plan technique, elle n'était pas robuste. Une des preuves de ce manque de robustesse était que l'allongement de la période d'observation rendait les coefficients non significatifs.
- ▶ Il fallait passer en base SEC.
- ▶ Il s'est rapidement avéré que l'utilisation du revenu primaire en prévision posait des problèmes, du fait du manque de fiabilité des prévisions faites sur l'évolution de cette variable.
- ▶ Il convenait d'explorer l'opportunité d'une estimation du produit de l'exercice d'imposition avec passage aux recettes SEC, comme cela a été fait pour l'IPP.

4.1 Le cadre conceptuel de la comptabilité nationale

Nous rappelons ici les éléments de base du cadre conceptuel en comptabilité nationale, à savoir le compte des sociétés et quasi-sociétés (sqs) dans sa couverture complète (sociétés non-financières et sociétés financières). C'est la source obligée pour la sélection des variables explicatives, en veillant à sélectionner des éléments disponible en prévision. Les principaux postes sont repris au Tableau 9.

Tableau 9: le compte des SQS - principaux postes

	2008	2009	2010	2011	2012
Compte de production					
Production	616.859,0	555.257,9	606.170,5	658.944,3	656.915,5
Consommation intermédiaire	408.814,1	352.446,2	392.813,3	435.840,9	431.235,0
Valeur ajoutée brute	208.044,9	202.811,7	213.357,2	223.103,4	225.680,5
Consommation de capital fixe	38.825,9	40.557,6	42.168,5	44.058,2	46.409,3
Valeur ajoutée nette	169.219,0	162.254,1	171.188,7	179.045,2	179.271,2
Compte d'exploitation					
Rémunérations des salariés	130.530,6	130.206,9	132.551,5	138.798,0	144.007,3
Excédent net d'exploitation	40.566,2	34.590,8	42.381,2	44.876,4	39.240,7
Compte d'affectation des revenus primaires					
Revenus de la propriété reçus	129.889,7	88.781,6	81.028,8	83.135,0	75.639,1
Dont dividendes	36.637,4	28.906,9	29.073,4	31.926,2	29.541,4
Dont intérêts	91.891,2	56.444,6	48.342,0	52.614,5	47.497,8
Revenus de la propriété attribués	149.960,6	115.037,4	100.295,4	103.543,5	99.159,7
Dont dividendes	58.331,5	54.812,1	48.749,9	52.143,1	53.761,9
Dont intérêts	77.758,9	40.918,8	32.533,7	36.516,4	32.761,8
Revenu primaire	20.495,3	8.335,0	23.114,6	24.467,9	15.720,1

Source: Banque nationale de Belgique – Institut des comptes nationaux – www.belgostat.be.

Le compte de production dégage la valeur ajoutée nette. Le compte d'exploitation dégage ensuite l'excédent net d'exploitation (ENE) en déduisant la rémunération des salariés. Il est également tenu compte des impôts (+) et des subventions (+) à la production, non repris dans ce tableau. On dégage ensuite le revenu primaire en ajoutant le revenu financier net. Les revenus de la propriété comprennent tant les dividendes que les intérêts. Le solde des intérêts est positif pour l'ensemble des sociétés (mais négatif pour les sociétés non-financières) tandis que le solde des dividendes est négatif: les sociétés attribuent plus de dividendes qu'elles n'en reçoivent ⁽¹⁶⁾.

Le revenu primaire correspond assez largement au revenu courant dans les concepts de comptabilité des entreprises. Il ne diffère donc du revenu global avant impôt que par la non-prise en compte des revenus exceptionnels. Une autre différence est que le revenu primaire n'intègre pas les flux de redistribution secondaire qui peuvent affecter le revenu global avant impôt. L'écart porte essentiellement sur des subventions et une partie de celles-ci ne sont pas (plus) imposables.

¹⁶ Du point de vue fiscal, les dividendes ont un régime différent et nous reviendrons sur ce point ci-après.

4.2 Les problèmes que posent l'approche basée sur le revenu primaire

La méthode antérieure posait deux problèmes. Le premier est celui des erreurs de prévisions sur la principale variable explicative, à savoir le revenu primaire des sociétés. Le second est d'ordre conceptuel: il a trait à l'écart entre le revenu primaire des sociétés et la base macroéconomique de l'impôt des sociétés. Nous les traiterons successivement.

4.2.1 Les erreurs de prévisions sur les variables macroéconomiques

Le Tableau 10 compare les prévisions faites sur les variables macroéconomiques aux données de comptabilité nationale. Nous avons pris le budget économique préparé pour le budget initial ⁽¹⁷⁾. Celui-ci porte toujours sur l'année en cours et sur l'année «t+1» et parfois sur les années suivantes.

Tableau 10: les erreurs de prévisions sur les variables macroéconomiques

Erreurs de prévision	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Prévisions de janvier 2008</i>					
Excédent net d'exploitation	+18,4 %				
Revenu primaire	+61,2 %				
<i>Prévisions de septembre 2008</i>					
Excédent net d'exploitation	+11,3 %	+34,9 %			
Revenu primaire	+120,4 %	+459,9 %			
<i>Prévisions de septembre 2009</i>					
Excédent net d'exploitation		+5,8 %	-10,1 %	-9,6 %	
Revenu primaire		+122,6 %	-18,0 %	-13,7 %	
<i>Prévisions de septembre 2010</i>					
Excédent net d'exploitation			-11,7 %	-14,3 %	
Revenu primaire			-26,1 %	-31,7 %	
<i>Prévisions de septembre 2011</i>					
Excédent net d'exploitation				-11,9 %	+2,9 %
Revenu primaire				-32,2 %	+8,7 %

Lecture: Un signe (+) indique une prévision supérieure aux réalisations et un signe (-) une prévision inférieure aux réalisations.

Source: Budgets économiques du BFP – Institut des comptes nationaux – Calculs propre.

17 Le budget 2008 n'a été préparé qu'en janvier 2008, suite à la longueur des négociations après les élections de juin 2007.

Les erreurs de prévision s'avèrent très importantes et elles sont nettement plus importantes pour le revenu primaire que pour l'excédent net d'exploitation.

Le Tableau 11 donne les taux de croissance constatés ex-post pour ces deux variables et aide à interpréter les résultats repris au Tableau 10.

Tableau 11: taux de croissance annuel des variables macroéconomiques

Erreurs de prévision	2008	2009	2010	2011	2012
Excédent net d'exploitation	-5,0 %	-14,7 %	22,5 %	5,9 %	-12,6 %
Revenu primaire	-16,2 %	-59,3 %	177,3 %	5,9 %	-35,8 %

Source: Institut des comptes nationaux – Calculs propres

L'année 2009 voit l'aggravation de la crise qui s'amorce en fin 2008. L'ampleur du retournement n'est pas anticipée en septembre 2008 et les prévisions s'avèrent nettement supérieures aux réalisations. C'est particulièrement le cas pour le revenu primaire. Ceci peut s'expliquer par le fait que l'ENE n'intègre que très partiellement les résultats des banques et que celles-ci ont plongé largement dans le rouge en 2009. En septembre 2009, il reste d'ailleurs une erreur de prévision substantielle sur le revenu primaire de l'année en cours, tandis que l'erreur de prévision sur l'ENE de l'année en cours devient plus acceptable.

L'année 2010 est celle d'un redressement de la situation. En septembre 2009, celui-ci n'est pas anticipé: ce qui est alors prévu s'avèrera inférieur aux réalisations. Il en est toujours de même en septembre 2010. En 2011, le redressement se poursuit, à un rythme certes moindre, après le rebond de 2010. Cette évolution n'est pas anticipée, ni en septembre 2010, ni en septembre 2011. En 2012, il y a une nouvelle contraction de l'ENE et du revenu primaire qui n'est pas non plus anticipée: les prévisions sont trop optimistes même si l'écart par rapport aux réalisations est moindre que pour les années antérieures.

Avec le recul du temps, les constats sont clairs: **sur la période récente en tout cas, le revenu primaire est beaucoup plus cyclique que l'ENE. Les erreurs de prévision sur les variables macroéconomiques sont importantes, voire très importantes pour le revenu primaire et il y a une difficulté systématique à appréhender en temps opportun l'ampleur et la direction du cycle.** L'erreur de prévision du revenu primaire rejaillit sur la mesure de la profitabilité et affecte donc les deux variables explicatives de l'équation.

En choisissant le revenu primaire à la place de l'ENE, on a certes amélioré le cadre conceptuel: la première variable est plus proche des bénéfices que la seconde. On a cependant déplacé le problème sur les prévisions. Au bout du compte, on peut se poser la question: à quoi cela sert-il d'avoir une équation vérifiée ex-post mais qui donne de mauvais résultats en prévision, du fait de l'incertitude importante qui entoure les prévisions des variables explicatives?

On peut évidemment se demander pourquoi les prévisions sur le revenu primaire s'écartent à ce point des prévisions sur l'excédent net d'exploitation. Une piste de réponse est que les revenus primaires intègrent les flux nets de dividendes. On rajoute là un facteur d'incertitude, à savoir le comportement des sociétés en matière de distribution des bénéfices. Si celui-ci peut être stable et période normale, il peut l'être beaucoup moins dans la période que nous traversons.

4.2.2 Réexamen du cadre conceptuel

Comme nous l'avons souligné ci-dessus, le traitement fiscal des dividendes crée une différence entre le revenu primaire de sociétés et le résultat avant impôt. En comptabilité nationale, on enregistre des flux de revenus: les dividendes reçus sont donc des ressources et ceux qui sont payés sont donc des emplois. Fiscalement, c'est l'inverse: les dividendes taxables, qui devraient être intégrés dans la variable explicative sont les dividendes attribués tandis que les dividendes reçus sont en principe déductibles comme RDT et ne devraient donc pas être pris en compte dans la variable explicative.

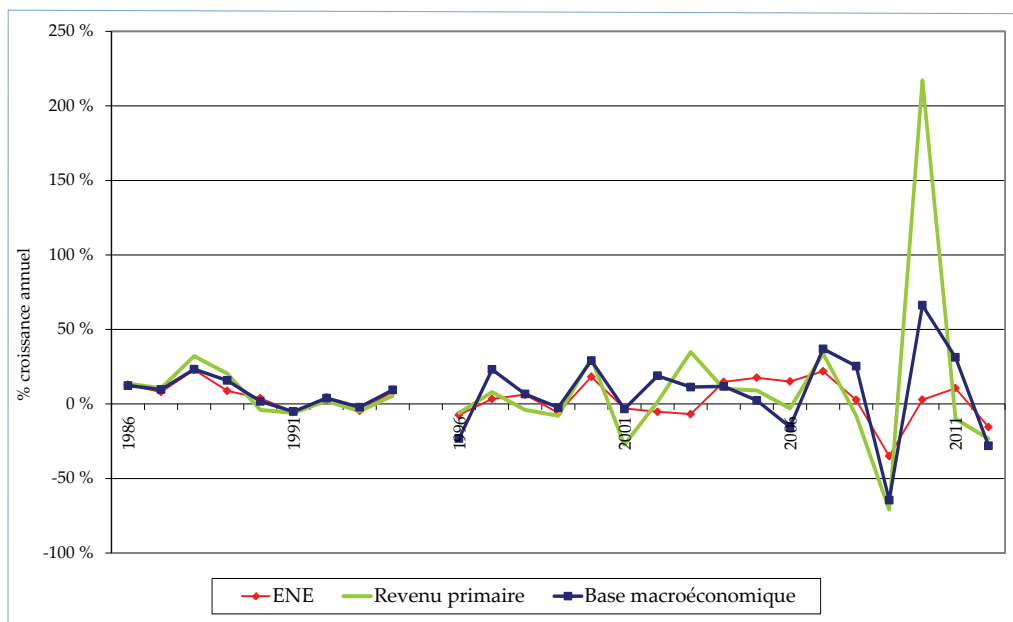
La solution alternative consiste à corriger pour les flux de dividendes. C'est l'optique retenue dans Valenduc (2011) pour le calcul du taux implicite des sociétés⁽¹⁸⁾. Ceci revient, en partant de l'ENE, à n'ajouter que le flux net d'intérêts. En effet, les dividendes attribués sont taxables⁽¹⁹⁾ et ne doivent pas être déduits tandis que les dividendes reçus sont en principe exemptés (RDT) et ne doivent donc pas être ajoutés. On obtient alors la base macroéconomique de l'impôt des sociétés.

Le Graphique 4 retrace l'évolution de l'ENE, du revenu primaire des sociétés et de la base macroéconomique que nous venons de définir. On voit que la base macroéconomique, outre qu'elle est plus proche des concepts fiscaux, est également moins volatile.

18 VALENDUC C.; (2011), Imposition des revenus du travail, du capital et de la consommation: évolutions récentes, SPF Finances, Bulletin de documentation, No 3, pp. 15-62.

19 La déduction pour capital à risque est prise en compte dans les mesures discrétionnaires.

Graphique 4: taux de croissance de l'ENE, du revenu primaire et de la base macroéconomique de l'impôt des sociétés



NB: Les taux de croissance de 1995 ne sont pas indiqués du fait d'une rupture de série (passage au SEC 95).

Source: ICN – calculs propres.

Cette solution n'avait pas été retenue en 2012 car la désagrégation des revenus financiers en dividendes et intérêts n'était pas disponible en prévision. Il s'avère maintenant qu'elle est disponible.

4.3 Produit de l'exercice d'imposition ou recettes en base SEC?

La mise en relation des recettes SEC d'une année donnée et des variables économiques de la même année pose un problème: la relation est contemporaine pour les versements anticipés mais ne l'est pas pour les rôles: ceux-ci dépendent des bénéfices de l'année «t-1» et surtout de l'année «t-2».

Ce problème peut être résolu en passant par le produit de l'exercice d'imposition. On aurait alors une modélisation en trois étapes.

- Une estimation du produit global de l'exercice d'imposition.
- Une estimation séparée des versements anticipés et des précomptes imputables.
- Un passage des droits constatés par exercice aux recettes SEC sur ces droits constatés.

Formellement, on aurait la structure suivante:

$$[2] \quad \text{PGist} = f(\text{BME}_{t-1}, \text{BME}_{t-1}/\text{VAN}_{t-1}, \text{Mest})$$

$$[3] \quad (\text{VA} + \text{PREC})/\text{PGis} = f(\text{tref}, x)$$

$$[4] \quad \text{DCex}/\text{PGis} = 1 - (\text{VA} + \text{PREC})/\text{PGis}$$

$$[5] \quad \text{Rsec} = f(\text{DCex})$$

où
 PGis = produit global de l'Isoc, par exercice d'imposition
 BME = base macroéconomique
 VAN = valeur ajoutée nette des sqs
 MES = incidence complémentaire des mesures discrétionnaires
 DCex = droits constatés par rôles, par exercice d'imposition
 Rsec = rôles en base SEC.
 tref = taux de référence de la majoration VA
 x = autres variables explicatives éventuelles

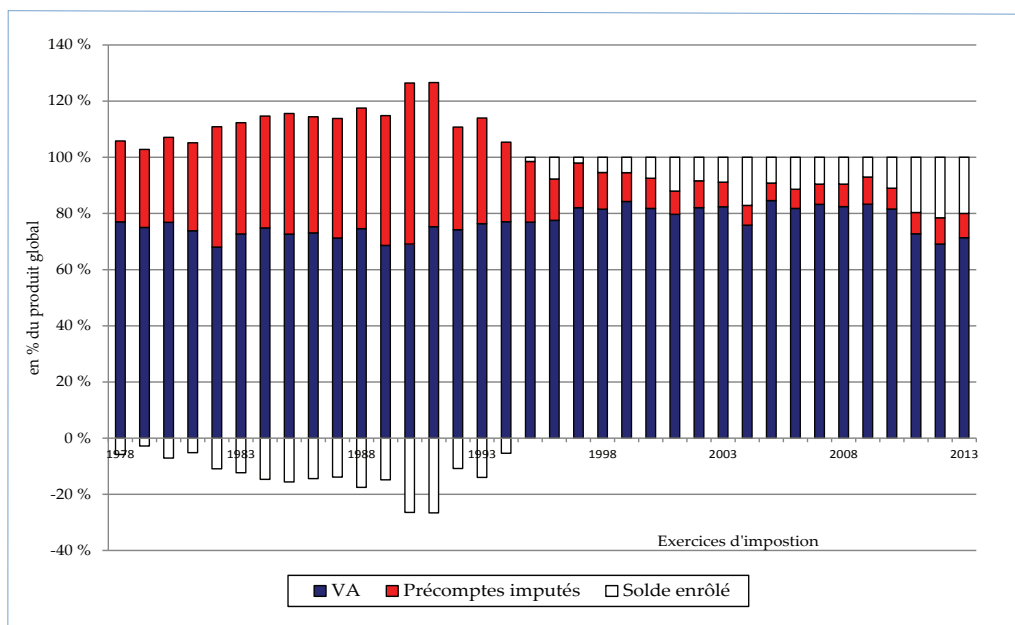
Le premier point ne devrait pas poser de problèmes majeurs sur le strict plan conceptuel: la relation entre le produit global d'un exercice d'imposition et les variables macroéconomiques devrait être facilement établie: il devrait avoir moins de perturbations que lorsqu'on prend les recettes SEC comme variable dépendante. Cependant, l'horizon de prévision serait rallongé. Ainsi, lors de l'établissement du budget initial de l'année «t», la dernière donnée disponible est, au mieux le produit de l'exercice d'imposition t-2, qui se rapporte à l'activité de l'année t-3 ⁽²⁰⁾. A l'inverse, on dispose des recettes SEC de l'année t-1 et, pour l'année en cours, de deux échéances de versements anticipés et de l'entière des rôles de l'exercice de l'exercice t-2, soit six mois de recettes en base SEC. Ce problème existe aussi en IPP: nous l'avons signalé ci-dessus. Il doit toutefois plus difficile à traiter en ISoc, vu la plus grande volatilité des variables explicatives.

Le problème se situe surtout en aval: il faudrait être sûr de pouvoir «atterrir» et donc de traiter correctement les points (b) et (c) mentionnés ci-dessus.

Le point (b) renvoie aux modalités de perception de l'impôt des sociétés. Le Graphique 5 détaille l'évolution des versements anticipés, des précomptes imputables et des rôles, chaque catégorie étant exprimée en % du produit global. On note des modifications importantes: le montant net des rôles est passé de négatif à positif au milieu des années 90. En fin de période, on constate une hausse assez nette de la part des rôles, au détriment des versements anticipés. On remarque également une nette diminution de la part des précomptes imputables.

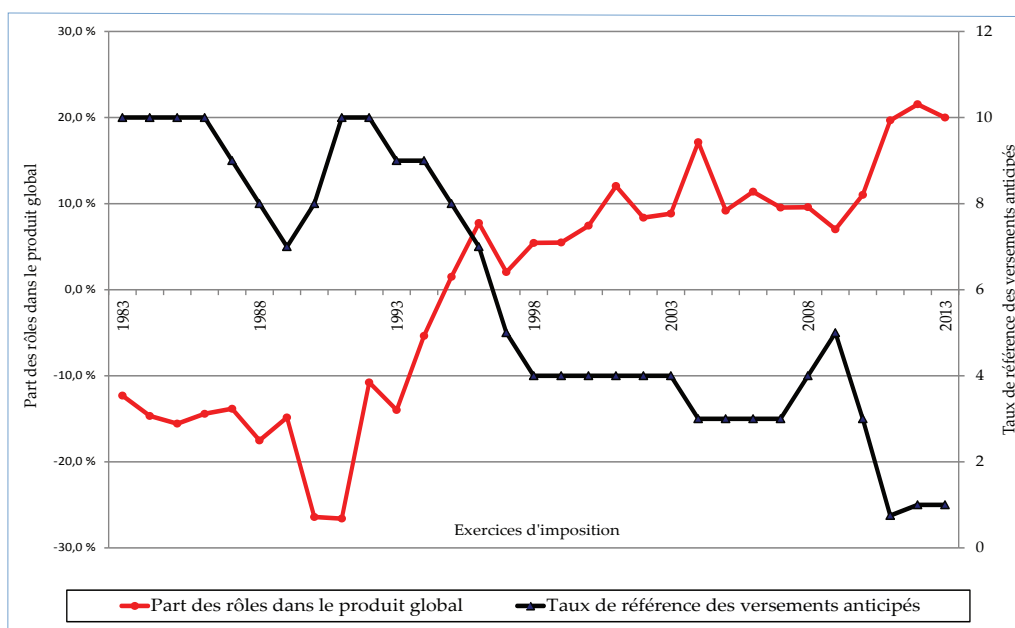
²⁰ Dans l'hypothèse de l'établissement du budget en septembre. En juillet, cette donnée n'est pas définitive.

Graphique 5: perception de l'impôt des sociétés versements anticipés, précomptes en rôles

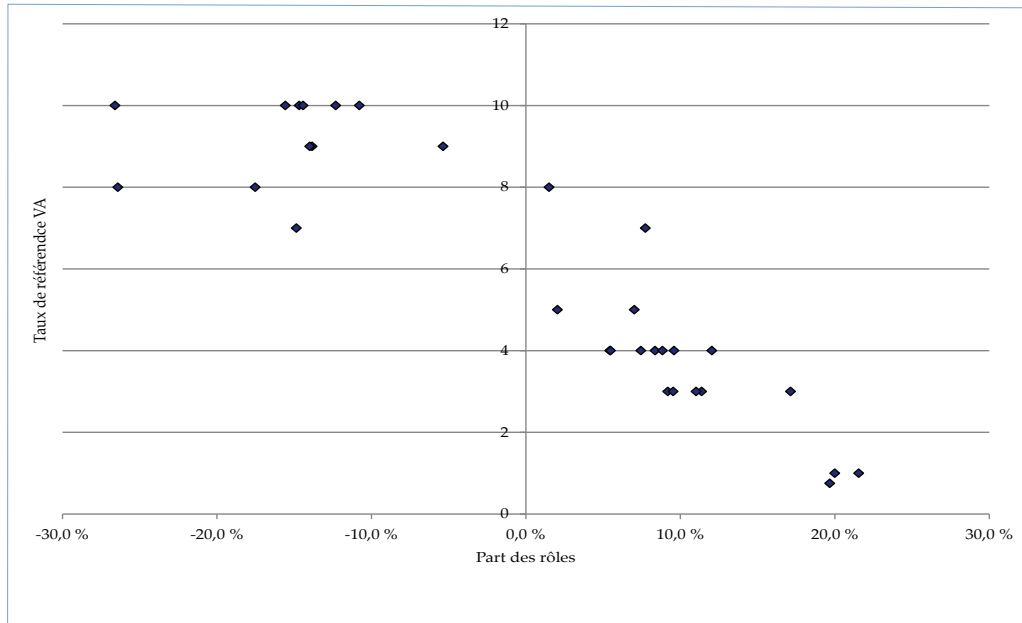


Source: statistiques fiscales – calculs propres.

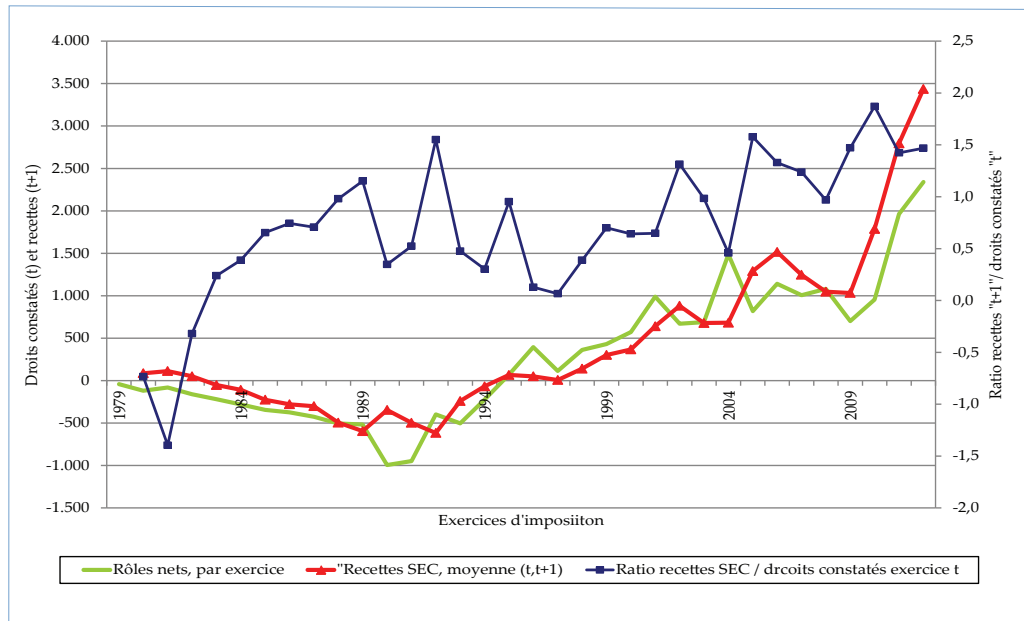
Graphique 6: part des rôles dans le produit global et taux référence des VA



Graphique 7: part des rôles dans le produit global et taux de référence VA



Graphique 8: des droits constatés par exercice aux recettes SEC



L'évolution des précomptes imputables dépend du champ d'application du précompte mobilier et de la part des revenus financiers dans l'ensemble des revenus imposables. A l'inverse, la décision de faire ou non des versements anticipés relève du comportement du contribuable. Le taux de référence des versements anticipés est une variable importante: il détermine le taux de majoration de l'impôt (2,25 fois le taux de référence) en cas d'absence ou d'insuffisance de versements anticipés. Les précomptes et les versements anticipés sont substituables: les premiers sont déduits de la base de calcul de la majoration pour absence ou insuffisance de versements anticipés. On peut donc s'attendre à une relation inverse entre le taux de majoration et la part des rôles dans le produit global. Cette relation se trouve au Graphique 6, qui présente l'évolution des deux séries. Le Graphique 7 donne le nuage de points correspondants. Il n'est pas exclu de pouvoir estimer la relation [3], en ajoutant éventuellement au taux de référence v_A d'autres variables mentionnées par le «x» dans l'équation [3] par exemple un indicateur de contrainte financière ou encore le taux d'intérêt de crédit de caisse.

C'est pour la relation [5] que le problème se corse. Le ratio des recettes SEC ⁽²¹⁾ aux droits constatés de l'exercice «t» est hautement variable (Graphique 8). Celui-ci est influencé par différents facteurs.

- ▶ Le plus maîtrisable est le rythme de l'enrôlement. Celui-ci peut être assez variable. Son évolution récente est retracée au Tableau 12.
- ▶ Le deuxième facteur est le taux de perception. Le problème est plus aigu qu'à l'IPP: pour celui-ci, le montant net des rôles est négatif et les dégrèvements sont en principe dégrévés. Ici, le solde est positif.
- ▶ Il faut ensuite intégrer l'effet des perceptions sur les exercices antérieurs, c'est-à-dire l'effet du contentieux. On a constaté que ces dernières années le taux des intérêts moratoires incitait à payer d'abord et à se faire rembourser le cas échéant, ce qui peut provoquer des fluctuations dans le ratio repris au Graphique 8 si cela concerne de gros dossiers.

Une méthode d'estimation qui passerait par le produit global de l'ISoc s'avère donc délicate à mettre en œuvre. Il a donc été décidé, au moins dans un premier temps, de garder l'optique d'une estimation directe des recettes en base SEC.

Ceci a pour conséquence que les recettes SEC d'une année peuvent être fonction (en niveau ou en taux de croissance) de variables économiques de l'année t-1 et/ou de l'année t+2. Plus l'enrôlement est rapide (lent), plus le poids de l'année t-1 (t-2) sera important.

²¹ L'enrôlement étant réparti sur deux ans, nous avons pris la moyenne de l'année de l'exercice et de l'année suivante.

Tableau 12: rythme de l'enrôlement de l'ISoc

Exercices d'imposition	Part enrôlée dans l'année (droits constatés)
2006	75 %
2007	53 %
2008	49 %
2009	32 %
2010	46 %
2011	54 %
2012	58 %
2013	69 %

En règle générale, les droits constatés dans l'année de l'exercice sont prépondérants, ce qui donnerait plus de poids aux variables macroéconomiques de l'année t-1 par rapport à celle de l'année t-2. La part enrôlée dans l'année de l'exercice est toutefois très variable d'un exercice à l'autre.

4.4 Estimation des recettes d'impôt des sociétés en base SEC

4.4.1 Le choix des variables explicatives

Comme indiqué ci-dessus, nous retenons pour variable explicative la base macroéconomique, définie comme la somme de l'excédent net d'exploitation et des revenus nets d'intérêt, et une variable de profitabilité (π) définie comme le ratio de la base macroéconomique à la valeur ajoutée nette. Nous avons donc comme formulation type:

$$[6] \quad \text{ISOCSSec}_t: f(\text{BME}_t, \pi_t, \text{MES}_t)$$

Avec

$$[7] \quad \pi_t = \text{BME}_t / \text{VAN}_t$$

Des variantes ont été testées pour tenir compte d'un effet décalé des variables macroéconomiques, les rôles n'étant pas fonction des recettes de l'année. Nous avons également testé une relation non-linéaire avec la profitabilité.

4.4.2 Impact des mesures

La série des mesures discrétionnaires a été revue en utilisant de manière plus systématique les pertes en recettes estimées dans le cadre de l'Inventaire des dépenses fiscales. Nous avons retenu cette optique pour les bénéfices exonérés des centres de coordination, la déduction pour revenus de brevets et la déduction pour capital à risque. Les pertes en recettes mesurées par l'Inventaire des dépenses fiscales correspondent aux incidences totales. Pour les autres mesures, nous nous sommes basés sur les exposés généraux, avec dans certains cas des révisions sur base d'estimation ex-post. La série relative aux mesures discrétionnaires est en annexe, au Tableau A.5.

4.4.3 Estimations économétriques

A. Estimations en niveau

L'équation antérieure était en niveau et estimait les recettes en base caisse, les variables explicatives étant le revenu primaire et la profitabilité définie à partir de ce revenu primaire. Nous avons donc commencé par des estimations en niveau.

L'équation IS-A1 est la plus proche de l'équation antérieure, avec le passage en SEC pour les recettes: les autres différences sont le remplacement du revenu primaire par la base macroéconomique et l'adaptation corrélative de la variable de profitabilité. Les coefficients sont significatifs et ont le signe attendu mais la qualité de l'ajustement (R^2) est trop faible pour une estimation en niveau.

Dans l'équation IS-A2, nous testons la nouvelle série de mesures. Le coefficient est plus proche de 1 et plus significatif qu'avec la série antérieure (résultats non repris ici).

L'équation IS-A3 teste l'inclusion de la base macroéconomique de l'année antérieure, pour tenir compte du décalage des recettes de rôles. Le coefficient de cette variable n'est pas significatif et sa prise en compte dégrade l'équation.

Tableau 13: synthèse des résultats des estimations de l'ISoc en base SEC, équation spécifiées en niveau

	IS-A1	IS-A2	IS-A3	IS-A4	IS-A5
Période	1996-2011	1996-2011	1997-2011	1996-2011	1996-2011
Ct	13431 (5501) ***	12332 (5857) **	8958 (7038) NS		
BME	0,45 (0,08) ***	0,39 (0,13) ***	0,28 (0,18) *	0,45 (0,08) ***	0,28 (0,18) *
π	-70435 (30458) ***	-60110 (34742) *	-45045 (39348) NS	-107827 (45571) ***	-69521 (58378) NS
π^2				14515 (5968) ***	9669 (7591) NS
BME t-1			0,12 (0,12) NS		0,12 (0,12) NS
IC Mesures	Fixé à 1	0,73 (0,4) **	Fixé à 1	Fixé à 1	Fixé à 1
R ²	0,69	0,67	0,59	0,69	0,59
DW	1,07 (IND)	1,09 (IND)	1,42(IND)	1,06 (IND)	1,42 (IND)

Ecart type entre parenthèses - Seuil de significativité à 20% (*) – 10% (**) – 5% et plus (***).

Nous testons ensuite, dans l'équation IS-A4, une réaction non-linéaire à l'évolution de la profitabilité, les résultats sont de bonne qualité mais le coefficient de la variable «profitabilité» est positif. Ceci indique une sous réaction qui semble difficilement explicable.

L'équation IS-A5 combine les deux pistes antérieures, à savoir la base macro-économique décalée et la non-linéarité de la relation avec la profitabilité. Les résultats ne sont pas bons.

Globalement, ces résultats en niveau sont plutôt médiocres et posent de nombreux problèmes, dont un risque évident de multi-colinéarité entre certaines variables explicatives. Nous avons donc opté pour des spécifications en taux de croissance.

B. Estimations en taux de croissance

L'équation IS-B1 correspond à l'approche de base: les variables sont la base macroéconomique et la profitabilité. Leurs coefficients sont significatifs et ont le signe attendu. Le dw est presque bon et l'ajustement (63 %) est suffisant pour un ajustement en taux de croissance. Il est également meilleur que ce qui était obtenu dans les essais antérieurs, sur base des recettes en base caisse et du revenu primaire (résultats non rapportés ici).

Tableau 14: ISoc SEC, estimations en taux de croissance

Période	IS-B1	IS-B2	IS-B3	IS-B4	IS-B5	IS-B6	IS-B7
	1997-2011	1997-2011	1997-2011	1997-2011	1998-2011	1999-2011	1997-2011 (anciennes variables)
Constante		-6.89 (3.51) **	-7.11 (4.11) *	-5.75 (4.17) *	-6.96 (6.27) NS	-3.80 (5.06) NS	-12.7 (6.87) **
Revenu primaire							4.50 (1.56) ***
BME	2.16 (0.52) ***	3.54 (0.84) ***	3.56 (0.90) ***	7.83 (7.77) NS	3.32 (0.95) ***	3.10 (0.84) ***	
π	-2.28 (0.85) ***	-3.88 (1.12) ***	-3.87 (1.17) ***	-3.45 (1.38) ***	-3.58 (1.42) ***	-3.40 (1.11) ****	-4.73 (1.67) ***
π^2				-2.16 (3.89) NS			
BMEt-1					-0.06 (1.40) NS		
π t-1					0.56 (1.77) NS		
BMEt-2						-0.85 (0.84) NS	
π t-2						1.51 (1.19) NS	
IC Mesures0	Fixé à 1	Fixé à 1	0.93 (1.78) **	Fixé à 1	Fixé à 1	Fixé à 1	Fixé à 1
R ²	0.63	0.69	0.67	0.68	0.67	0.71	0.56
DW	1.53 (IND)	1.73 (OK)	1.76 (OK)	1.77 (OK)	1.53 (IND)	2,30 (OK)	2,04 (OK)

Ecart type entre parenthèses - Seuil de significativité à 20% (*) - 10% (**) - 5% et plus (***)

L'équation IS-B2 intègre une constante, ce qui améliore les résultats. Les coefficients sont toujours significatifs et ont le signe attendu. Le R^2 est plus élevé et le risque d'autocorrélation des résidus est levé. La constante, qui implique une élasticité variable, semble stabiliser le modèle.

L'équation IS-B3 reprend cette spécification et teste la série de mesures. Le coefficient est significatif à 90 % et proche de 1, ce qui est à nouveau nettement meilleur que les résultats obtenus sur la série antérieure.

L'équation IS-B4 teste une réaction non linéaire à l'évolution de la profitabilité. Le coefficient est cette fois négatif, mais non significatif et ceci n'améliore pas fondamentalement les résultats.

Dans l'équation IS-B5, nous testons un éventuel effet décalé avec la base macroéconomique et la profitabilité décalées d'un an mais les coefficients de ces variables ne sont pas significatifs et ont même le signe inverse de ce qui est attendu. La qualité de l'équation se détériore et on retrouve un problème d'autocorrélation. Dans l'équation IS-B6, nous testons un décalage de deux ans. L'ajustement est meilleur que dans l'équation IS-B5 mais les variables décalées ne sont pas significatives et les coefficients ont toujours le signe inverse de ce qui est attendu.

A ce stade, c'est donc l'équation IS-B2 qui donne les meilleurs résultats. Il peut paraître surprenant que les variables économiques retardées n'aient pas d'effet significatif. Ceci peut s'expliquer par le fait que le profil de la perception de l'ISoc a changé pendant la période d'observation: la part des rôles a augmenté (Graphique 5) et la répartition des enrôlements entre l'année de l'exercice et l'année suivante est très variable (Tableau 12).

Pour terminer, nous avons effectué la comparaison avec une spécification reprenant les anciennes variables explicatives (revenu primaire et profitabilité définie sur base de celui-ci): c'est l'équation IS-B7. Les coefficients sont significatifs et de signe attendu mais l'ajustement est nettement moins bon (56 %). On peut donc conclure que le remplacement du revenu primaire par la base macroéconomique apporte un meilleur ajustement. Nous retenons donc l'équation IS-B2.

Tableau 15: tests ex post de l'équation IS-B2

	Recettes SEC	Recettes estimées	Ecart	Idem, %	Ecart, en % Equation antérieure
1996					-17,3 %
1997	6 299	6 321	22	0,3 %	-8,0 %
1998	7 929	7 117	-812	-10,2 %	-13,1 %
1999	7 823	8 041	218	2,8 %	4,6 %
2000	8 220	8 873	653	7,9 %	-0,2 %
2001	8 200	8 328	128	1,6 %	1,1 %
2002	8 210	8 840	630	7,7 %	6,0 %
2003	7 956	8 374	418	5,3 %	4,6 %
2004	8 868	9 365	497	5,6 %	-3,6 %
2005	9 788	9 455	-332	-3,4 %	-6,6 %
2006	11 329	9 951	-1 377	-12,2 %	-0,5 %
2007	11 721	11 985	264	2,2 %	2,9 %
2008	11 482	11 442	-40	-0,3 %	0,3 %
2009	8 052	8 181	130	1,6 %	
2010	9 283	9 116	-167	-1,8 %	
2011	10 656	10 432	-224	-2,1 %	
Somme des sous-estimations			-2.952	-4,9 %	-6,2 %
Somme des surestimations			2.960	3,9 %	3,0 %
Somme des écarts			5.913		
Erreur moyenne			394	4,35 %	4,61 %
Ecart-type			544		

Les tests ex-post effectués pour l'équation IS-B2 donnent une erreur moyenne de 4,35 % qui est un peu inférieure à l'erreur moyenne de l'équation antérieure (4,61 %). Celle-ci était estimée sur 1996-2008 car l'intégration de 2009-2011 dégradait très fortement les résultats. L'amélioration est donc en fait substantielle. De plus les sous-estimations et surestimations sont mieux équilibrées avec l'équation IS-B2. Enfin on peut aussi noter que depuis 2007 les erreurs d'estimations sont faibles. L'équation IS-B2 donne donc de meilleurs résultats que l'équation antérieure: elle peut être utilisée.

4.5 Conclusion

La nouvelle équation donne de meilleurs résultats sur le plan économétrique et ceci est confirmé par les tests ex-post. La révision de la série de mesures, en utilisant l'Inventaire des dépenses fiscales s'est avérée être une piste intéressante. Il faut en outre rappeler que l'équation est désormais directement estimée en base SEC et en taux de croissance, ce qui est cohérent avec les autres équations de la méthode désagrégée.

5 TVA

L'équation de la méthode désagrégée a été revue en remplaçant la variable à expliquer par les recettes en base SEC. Il s'agit toujours de la TVA pure ⁽²²⁾. Nous avons maintenu le même cadre conceptuel pour les variables explicatives, à savoir la base macroéconomique de la TVA et les deux variables qui tiennent compte de l'effet transitoire du commerce extérieur sur les recettes de TVA.

Le Tableau 16 donne les paramètres des nouvelles estimations.

Tableau 16: TVA , nouvelles estimations en base SEC

	TVA1	TVA2	TVA4	TVA5
Période	1986-2011	1986-2011	1996-2011	1996-2011
Base macro	0.939 (0.120) ***	0.871 (0.112) ***	1.079 (0.147) ****	1.107 (0.183) ***
Mesures	Fixé à 1	0.464 (0.216) ***	Fixé à 1	1.09 (0.346) ****
XAC	0.546 (0.085) ***	0.571 (0.077) ***	0.620 (0.084) ***	0.620 (0.088) ***
XDEC	-0.438 (0.079) ****	-0.409 (0.073) ***	-0.537 (0.072) ***	-0.551 (0.090) ***
R ²	0.760	0.804	0.860	0.851
DW	2.304 (OK)	2.319 (OK)	2.09 (OK)	2.111 (OK)

Ecart type entre parenthèses - Seuil de significativité à 20% (*) – 10% (**) – 5% et plus (***).

Les deux premières équations sont testées sur la période 1986-2011 et donnent des résultats acceptables, à un point près: le coefficient des mesures, lorsqu'il est testé, est très inférieur à l'unité.

Les équations TVA4 et TVA5 prennent une période d'observation plus courte. Il y a là un double avantage:

- ▶ d'une part, les séries des variables explicatives sont homogènes alors que sur la période 1986-2011 il faut traiter une rupture de série en comptabilité nationale;
- ▶ d'autre part l'estimation de l'incidence complémentaire des mesures est plus fiable sur cette période plus récente.

22 Par rapport au détail des impôts et cotisations sociales effective par type, publié par l'ICN, il s'agit du D211 pour les secteurs S13.11 (Pouvoir fédéral) et S.2012 (Institutions européennes).

Les résultats sont assurément meilleurs sur la période plus courte: il y a une nette amélioration du R² et du coefficient des mesures, lorsqu'il est testé. Nous retenons l'équation TVA₄.

Les résultats des tests ex-post sont présentés au Tableau 17. L'écart moyen d'estimation (en absolu) est de 0,90 % et il n'excède jamais 2 % pour aucune année de la période d'observation.

Tableau 15: tests ex post de l'équation IS-B2

	RECETTES TVAP SEC	PREV TVA	ECART TVA	ECART TVA4
1995	13.738	13.509	-230	-1,67 %
1996	14.320	14.445	125	0,88 %
1997	15.059	15.115	55	0,37 %
1998	15.503	15.247	-256	-1,65 %
1999	17.012	16.727	-285	-1,68 %
2000	18.130	18.150	20	0,11 %
2001	17.817	18.104	287	1,61 %
2002	18.591	18.383	-208	-1,12 %
2003	18.730	19.057	326	1,74 %
2004	20.122	19.997	-124	-0,62 %
2005	21.362	21.171	-192	-0,90 %
2006	22.569	22.579	11	0,05 %
2007	23.908	24.040	132	0,55 %
2008	24.126	24.187	61	0,25 %
2009	23.600	23.486	-114	-0,48 %
2010	25.230	25.501	272	1,08 %
2011	26.019	26.173	154	0,59 %
Somme des sous-estimations			-1.409	-1,16 %
Somme des surestimations			1.443	0,72 %
Somme des écarts			2.852	
Erreur moyenne			168	0,90 %
Ecart-type			199	

6 Les accises

Il a été procédé ici simultanément à une révision du cadre conceptuel. Le but est de mieux prendre en compte les évolutions spécifiques des postes de la consommation soumis à accises et les effets de substitution entre carburants taxés différemment (essence et diesel). La plupart des accises sont prélevées sur les quantités. Il faut donc se baser sur la consommation privée à prix constants.

On définit donc les variables suivantes:

- ▶ c : consommation finale des ménages, à prix constants,
- ▶ C_{finen} : consommation finale d'énergie de l'ensemble de l'économie, à prix constants,
- ▶ C_{tab} : consommation finale de tabac (ménages) à prix constants,
- ▶ C_{acc} : consommation finale des biens soumis à accises, à prix constants,
- ▶ C_{diatab} : consommation finale de diesel et de tabac, à prix constants.

La prise en compte de la consommation des produits soumis à accises se fait par des variables de structure. Celles-ci sont construites en rapportant la consommation de ces produits, en tout ou partie, à la consommation totale, le tout à prix constants.

La série de l'incidence complémentaire des mesures a été ré-estimée sur base des volumes pour les différents produits. Les accises à législation constante ont été ré-estimées en appliquant les tarifs de l'année de base (1995) aux volumes annuels (1995-2012).

Tableau 18: estimation des accises en base SEC – Nouveau cadre conceptuel

Période	ACC1	ACC2	ACC3	ACC4	ACC5	ACC6	ACC7
	1997-2011						
C	0,631 (0,245) **	0,671 (0,274) **	0,629 (0,224) ***	0,675 (0,257) **	0,473 (0,295) *	0,537 (0,214) **	0,696 (0,241) ***
Cfinen/C	0,002 (0,097) NS	-0,008 (0,103) NS					
Ctab/C	0,300 (0,091) ***	0,291 (0,096) ***	0,298 (0,088) ****	0,291 (0,092) ***			
CaccC					0,231 (0,196) NS		
Cdietab/C						0,449 (0,130) ***	0,457 (0,127) ***
Mesures	Fixé à 1	0,93 (0,164) ***	Fixé à 1	0,937 (0,152) ****	Fixé à 1	Fixé à 1	0,816 (0,140) ***
R ²	0,69	0,67	0,72	0,70	0,52	0,72	0,74
DW	2,41 OK	2,34 IND	2,40 OK	2,36 IND	2,38 OK	2,61 IND	2,58 IND

Ecart type entre parenthèses - Seuil de significativité à 20% (*) – 10% (**) – 5% et plus (***).

Les équations ACC1 et ACC2 prennent pour variable de structure la consommation finale d'énergie de l'ensemble de l'économie et la consommation de tabac, chacune rapportée à la consommation totale des ménages. La consommation finale d'énergie n'est pas significative. Nous l'avons donc écartée et dans les spécifications ACC3 et ACC4, nous ne reprenons que la consommation de tabac. Nous avons alors des résultats significatifs et une amélioration de la qualité de l'ajustement.

Les équations suivantes réintroduisent la consommation d'énergie sous d'autres formes. Dans l'équation ACC5, le numérateur de la variable de structure correspond à la somme de la consommation, en volume, (en fait, à prix constants) des biens soumis à accises (énergie, alcool et tabac). Cette variable n'est pas significative et la prendre en compte dégrade les résultats. Dans les équations ACC6 et ACC7 nous ne reprenons que la consommation de diesel et celle de tabac. Nous avons alors de bons résultats, hormis une légère indétermination au niveau de l'autocorrélation.

Les tests ex-post ont été effectués pour les équations ACC3 et ACC6 et les résultats sont détaillés au Tableau 19. L'erreur moyenne d'estimation (en absolu) est de 1,18 % pour l'équation ACC3 et de 1,12 % pour l'équation ACC6. Les tests ex-post ne permettent pas vraiment de choisir entre ces deux spécifications. Nous retenons la spécification ACC6 pour avoir une variable de structure qui inclut le diesel.

Tableau 19: tests Ex-post - Accises

	RECETTES ACCISES	PREV ACC3	PREV ACC6	ECART ACC3	ECART ACC6	ECART ACC3 %	ECART ACC6 %
1997	5.217	5.307	5.327	90	110	1,73 %	2,11 %
1998	5.441	5.383	5.407	-58	-34	-1,07 %	-0,62 %
1999	5.594	5.545	5.575	-49	-19	-0,88 %	-0,34 %
2000	5.690	5.726	5.670	36	-20	0,64 %	-0,36 %
2001	5.632	5.671	5.696	39	64	0,70 %	1,14 %
2002	5.930	5.759	5.768	-170	-162	-2,87 %	-2,73 %
2003	6.168	6.192	6.228	25	61	0,40 %	0,99 %
2004	6.678	6.562	6.604	-116	-74	-1,73 %	-1,11 %
2005	6.846	6.947	6.977	102	131	1,49 %	1,92 %
2006	6.798	6.883	6.844	85	45	1,25 %	0,67 %
2007	6.930	6.861	6.865	-69	-65	-1,00 %	-0,94 %
2008	6.784	6.730	6.735	-54	-49	-0,80 %	-0,73 %
2009	6.942	7.074	7.102	132	160	1,90 %	2,30 %
2010	7.321	7.312	7.313	-8	-7	-0,11 %	-0,10 %
2011	7.249	7.165	7.191	-84	-58	-1,16 %	-0,80 %
Somme des sous-estimations				-609	-489	-1,20 %	-0,86 %
Somme des surestimations				509	571	1,16 %	1,52 %
Somme des écarts				1.118	1.060		
Ecart moyen absolu				75	71	1,18 %	1,12 %
Ecart-type				88	88		

Tableau A.1: incidence complémentaire des mesures discrétionnaires - IPP

(millions €)	Total	Indexation	CCC	Dép fiscales Déduction	Idem Réd impôt	Autres Mesures
1990	-451	-385		-68		3
1991	-479	-452		-26		-1
1992	-265	-452		35		151
1993	415	-204	603	-32		48
1994	-134	-279	Rc	-52		197
1995	-377	-338	Rc	-56		17
1996	-259	-191	Rc	-79		11
1997	-190	-248	Rc	3		55
1998	-350	-253	Rc	-97		0
1999	-853	-794	-44	-15		0
2000	-174	-116	-101	67		-25
2001	-834	-528	-295	-12		0
2002	-1.281	-519	-271	2		-492
2003	-1.504	-203	-204	-2	-43	-1.053
2004	-1.979	-371	0	-31	-54	-1.522
2005	-785	-488		-5	-14	-277
2006	-853	-674		94	-126	-147
2007	-679	-446		117	-127	-223
2008	-749	-463		171	-183	-275
2009	-2.337	-1.925		96	-236	-272
2010	-176	0		74	-138	-113

Tableau A.2: tests ex-post – Estimation du produit global de l'IPP

(millions €)	Horizon 1 an		Horizon 3 ans	
	Millions €	% produit IPP	Millions €	% produit IPP
1991	14	0,1 %		
1992	-53	-0,3 %		
1993	-263	-1,3 %	-303	-1,5 %
1994	20	0,1 %	-311	-1,4 %
1995	-299	-1,3 %	-559	-2,5 %
1996	-525	-2,2 %	-809	-3,5 %
1997	555	2,3 %	-314	-1,3 %
1998	-1.064	-4,1 %	-1.059	-4,1 %
1999	319	1,2 %	-203	-0,8 %
2000	167	0,6 %	-692	-2,4 %
2001	-300	-1,0 %	237	0,8 %
2002	-431	-1,4 %	-557	-1,8 %
2003	-52	-0,2 %	-815	-2,7 %
2004	233	0,8 %	-283	-1,0 %
2005	-566	-1,8 %	-381	-1,2 %
2006	305	0,9 %	-38	-0,1 %
2007	-254	-0,8 %	-561	-1,7 %
2008	92	0,3 %	161	0,5 %
2009	102	0,3 %	-79	-0,2 %
2010	168	0,5 %	368	1,0 %
Somme des sous-estimations	-3.809	-1,4 %	-6.965	-1,7 %
Somme des surestimations	1.976	0,7 %	765	0,8 %
Somme des écarts	5.784		7.730	
Erreur moyenne absolue	289	1,07 %	429	1,58 %
Ecart-type	377		384	

Tableau A.3: données détaillées sur le revenu global des particuliers, fournies lors du budget économique

		2010	2011	2012	2013
Montant	Salaires	117.961	123.631	127.350	129.456
Montant	Indépendants	18.755	18.636	18.797	19.015
Montant	Pensions publiques	18.892	19.861	20.888	21.616
Montant	Prépensions	1.592	1.637	1.626	1.634
Montant	Autres pensions	23.038	24.212	25.390	26.481
Montant	Chômage et assimilé	8.937	8.796	9.061	9.205
Montant	Invalidité	5.325	5.835	6.307	6.714
	Revenu global des particuliers	194.500	202.608	209.419	214.121
	Dont transfert sociaux	57.784	60.341	63.272	65.650
Nombre	Salaires	3.710	3.764	3.767	3.766
Nombre	Indépendants	726	736	741	744
Nombre	Nombres	649	672	682	687
Nombre	Prépensions	121	120	116	113
Nombre	Autres pensions	2.018	2.043	2.080	2.110
Nombre	Chômage et assimilé	1.147	1.118	1.112	1.114
Nombre	Invalidité	271	276	278	283

Source: Bureau fédéral du Plan – Budget économique février 2013.

Tableau A.4: test ex-post - Precompte professionnel

	PRP	C4	C7	CR1	CR2	Ecart, en millions €				Ecart, en % des réalisations			
	base SEC					C4	C7	CR1	CR2	C4	C7	CR1	CR2
1991	17.115	16.933	16.957	16.917	17.019	-182	-158	-197	-95	-1,1 %	-0,9 %	-1,2 %	-0,6
1992	18.590	18.268	18.305	18.262	18.364	-323	-285	-329	-226	-1,7 %	-1,5 %	-1,8 %	-1,2 %
1993	20.502	19.764	19.808	19.848	19.942	-738	-396	-654	-560	-3,6 %	-3,4 %	-3,2 %	-2,7 %
1994	20.950	21.513	21.502	21.664	21.675	563	552	714	725	2,7 %	2,6 %	3,4 %	3,5 %
1995	21.787	21.703	21.692	22.014	22.019	-84	-95	227	232	-0,4 %	-0,4 %	1,0 %	1,1 %
1996	22.466	22.295	22.315	22.446	22.492	-170	-151	-20	26	-0,8 %	-0,7 %	-0,1 %	0,1 %
1997	23.865	23.633	23.633	23.781	23.824	-232	-232	-83	-40	-1,0 %	-1,0 %	-0,3 %	-0,2 %
1998	25.419	24.813	24.828	25.024	25.086	-606	-591	-395	-334	-2,4 %	-2,3 %	-1,6 %	-1,3 %
1999	26.010	26.649	26.458	27.162	26.937	639	447	1.151	927	2,5 %	1,7 %	4,4 %	3,6 %
2000	28.119	27.814	27.651	27.685	27.509	-304	-468	-433	-610	-1,1 %	-1,7 %	-1,5 %	-2,2 %
2001	29.821	29.945	29.910	29.868	29.901	124	88	47	79	0,4 %	0,3 %	0,2 %	0,3 %
2002	30.335	30.882	31.082	30.807	31.174	547	747	472	839	1,8 %	2,5 %	1,6 %	2,8 %
2003	30.616	30.906	31.046	30.740	30.996	289	429	124	380	0,9 %	1,4 %	0,4 %	1,2 %
2004	31.932	31.651	31.657	31.625	31.683	-281	-275	-307	-249	-0,9 %	-0,9 %	-1,0 %	-0,8 %
2005	33.187	33.440	33.364	33.384	33.322	253	177	197	134	0,8 %	0,5 %	0,6 %	0,4 %
2006	34.923	35.100	34.986	35.021	34.914	177	63	98	-9	0,5 %	0,2 %	0,3 %	0,0 %
2007	36.463	36.660	36.605	26.578	36.585	196	142	115	121	0,5 %	0,4 %	0,3 %	0,3 %
2008	38.792	39.176	39.180	39.055	39.202	384	388	263	410	1,0 %	1,0 %	0,7 %	1,1 %
2009	39.141	38.103	38.651	38.611	39.426	-1.039	-490	-531	285	-2,7 %	-1,3 %	-1,4 %	0,7 %
2010	40.304	39.719	39.704	39.714	39.759	-585	-599	-590	-545	-1,5 %	-1,5 %	-1,5 %	-1,4 %
2011	42.699	42.746	42.698	42.686	42.715	48	0	-12	17	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Somme des sous-estimations						-4.544	-4.037	-3.552	-2.669	-1,5 %	-1,3 %	-1,2 %	-1,1 %
Somme des sur-estimations						3.219	3.034	3.409	4.176	1,1 %	1,2 %	1,3 %	1,3 %
Somme des écarts						7.763	7.072	6.960	6.845				
Erreur moyenne absolue						370	337	331	326	1,34 %	1,24 %	1,25 %	1,21 %
Ecart-type						450	408	442	429				

Tableau A.5: mesures - ISoc

Période imposable	Centres de Coordination	Revenus de brevets	Déduction capital à risque	Autres mesures	Total
1996	-1.266,3	0,0	0,0	-31,6	-1.266,3
1997	1.398,8	0,0	0,0	7,6	132,6
1998	-112,2	0,0	0,0	7,3	20,4
1999	-298,0	0,0	0,0	2,1	-277,6
2000	75,7	0,0	0,0	16,4	-201,9
2001	-858,9	0,0	0,0	10,0	-1.060,8
2002	1.775,5	0,0	0,0	5,5	714,8
2003	144,1	0,0	0,0	0,0	858,8
2004	-268,1	0,0	0,0	-8,8	590,8
2005	-888,5	0,0	0,0	102,3	-297,7
2006	1.038,7	0,0	-1.845,2	-24,5	-1.104,2
2007	46,6	-8,6	-1.958,0	25,0	-3.024,1
2008	-246,4	2,6	-1.551,8	25,0	-4.819,7
2009	-589,5	-172,2	403,2	1,1	-5.178,1
2010	-36,6	491,8	-418,6	208,1	-5.141,5
2011	379,0	-194,7	-789,4	5,0	-5.746,6