

**Administration des recettes —  
Programme d'analyse de l'écart :  
modèle et méthodologie d'estimation en  
matière de taxe sur la valeur ajoutée (TVA)**

**Eric Hutton**

*Département des finances publiques*



FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL

Département des finances publiques

**Administration des recettes –  
Programme d'analyse de l'écart :  
modèle et méthodologie d'estimation en  
matière de taxe sur la valeur ajoutée (TVA)**

Note établie par Eric Hutton

Diffusion autorisée par Vitor Gaspar

Mars 2017

AVERTISSEMENT : La présente note d'orientation technique ne doit pas être considérée comme représentant le point de vue du FMI. Les opinions qui y sont exprimées sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement celles du FMI ou sa politique.

Numéros de classification JEL :	H20, H21, H25, H26, H30
Mots clés :	Administration fiscale; civisme fiscal; taxe sur la valeur ajoutée; écart fiscal; évasion fiscale; fraude fiscale
Adresse électronique de l'auteur :	<a href="mailto:EHutton@imf.org">EHutton@imf.org</a>



# NOTES ET MANUELS TECHNIQUES

## Administration des recettes — Programme d'analyse de l'écart : modèle et méthodologie d'estimation en matière de taxe sur la valeur ajoutée (TVA)<sup>1</sup>

### La présente note technique traite des questions suivantes :

- Comment les pays mesurent-ils l'incivisme et autres manques à percevoir en matière de TVA?
- Qu'entend-on par écart de TVA dans le contexte du programme d'analyse des écarts (programme RA-GAP) du FMI?
- Comment l'écart de TVA est-il mesuré par le programme d'analyse des écarts (programme RA-GAP) du FMI?
- Comment l'écart de TVA peut-il être utilisé pour améliorer le civisme fiscal?

---

<sup>1</sup>L'auteur tient à exprimer ses sincères remerciements à ses collègues chargés de l'initiative Administration des recettes — Programme d'analyse de l'écart (RA-GAP), en particulier Kentaro Ogata, Mick Thackray, Junji Ueda, et Juan Toro, ainsi qu'aux participants à la revue par les pairs de cette méthodologie, particulièrement Richard Bird, Norman Gemmell et Søren Pedersen, pour leurs soutiens, commentaires, et conseils. Il tient également à exprimer sa profonde reconnaissance à tous les pays qui ont jusqu'à présent participé au programme, pour leur forte implication.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>I. Comment les pays mesurent-ils l'incivisme et autres manques à percevoir en matière de TVA? .....</b>	<b>3</b>
<b>II. Qu'entend-on par «écart de TVA» dans le contexte du programme d'analyse des écarts (RA-GAP) du FMI? .....</b>	<b>4</b>
<b>III. Comment l'écart de TVA est-il mesuré par le programme d'analyse des écarts (RA-GAP) du FMI? .....</b>	<b>7</b>
A. Recettes potentielles de TVA. ....	7
B. Recettes de TVA effectivement perçues .....	14
C. Mesure et présentation de l'écart .....	19
<b>IV. Comment l'écart de TVA peut-il être utilisé pour améliorer le civisme fiscal? .....</b>	<b>21</b>
A. Décomposition de l'écart fiscal pour améliorer la gestion du civisme des contribuables. . .	21
B. Suivi de l'évolution de l'écart pour accompagner les améliorations du civisme des contribuables .....	24
<b>V. Conclusion .....</b>	<b>25</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>26</b>
<b>Tableau</b>	
1. Diverses mesures de la TVA effectivement perçue .....	15
<b>Graphiques</b>	
1. Illustration des composantes de l'écart fiscal. ....	5
2. Décomposition de l'écart fiscal .....	22

## I. COMMENT LES PAYS MESURENT-ILS L'INCIVISME ET AUTRES MANQUES À PERCEVOIR EN MATIÈRE DE TVA?

Plusieurs pays se conforment aux meilleures pratiques internationales en publiant des estimations de l'impact budgétaire des allègements légaux et réglementaires de TVA<sup>2</sup>. Un exemple courant de ce type d'allègements est l'exonération de la TVA sur les services de protection sociale assurés par des organismes publics et des associations à but non lucratif. Ces impacts sont qualifiés de «dépenses fiscales», et en général, les estimations reposent sur des données indépendantes, issues par exemple des enquêtes sur les dépenses des ménages ou les biens et services bénéficiant d'allègements déclarés par les contribuables<sup>3</sup>.

Il est généralement difficile de mesurer les recettes non recouvrées en raison de l'incivisme fiscal; néanmoins de plus en plus de pays le font<sup>4</sup>. De par leur nature même, les comportements d'incivisme n'ont pas tendance à être déclarés par les contribuables, et sont même parfois délibérément dissimulés. Ils ne sont par conséquent pas faciles à quantifier par observation directe ou par des enquêtes. Malgré cela, les impacts de l'incivisme fiscal sur le budget sont d'une importance cruciale, non seulement pour les administrations fiscales, mais aussi pour les ministères des Finances et autres parties prenantes, et c'est ainsi que de plus en plus de pays établissent et produisent régulièrement des estimations du manque à gagner dû à l'incivisme fiscal.

### Trois grandes méthodes sont utilisées pour estimer l'incivisme en matière de TVA :

- **Méthode descendante** : la méthode descendante vise à donner une évaluation exhaustive de toutes les pertes fiscales, en mesurant l'écart entre les recettes potentielles estimées et les recettes effectivement perçues. Les recettes potentielles estimées sont en général obtenues à partir de données statistiques. Malheureusement, cette méthode ne détermine pas les comportements d'incivisme à l'origine des pertes fiscales.
- **Méthode ascendante** : les techniques ascendantes, telles que l'échantillonnage aléatoire de contribuables destinés à faire l'objet d'un contrôle fiscal, ou l'analyse des risques d'incivisme et les résultats de ces interventions peuvent en revanche être utilisés pour évaluer l'impact de comportements particuliers. Elles peuvent aussi fournir des indications précieuses sur les comportements et les risques d'incivisme, et peuvent être utilisées pour expérimenter et interpréter des estimations descendantes. Toutefois, ces techniques ne portent que sur les sources précisément identifiées des écarts d'impôts/de droits, et pas nécessairement sur l'intégralité de ces écarts. De telles études sont plus coûteuses à réaliser que la méthode descendante.

<sup>2</sup>La liste des pays concernés comprend notamment : l'Allemagne, l'Australie, le Canada, l'Espagne, les États-Unis, la France, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Suède. Parmi les pays du G20, 17 publient des estimations de leurs dépenses fiscales.

<sup>3</sup>Pour un examen plus approfondi de ce sujet, voir par exemple, Villela, 2010.

<sup>4</sup>Parmi les pays précédemment cités, qui publient des estimations de leurs dépenses fiscales, les États-Unis et le Royaume-Uni ont une longue tradition de publication régulière de rapports d'estimation des écarts fiscaux. L'Italie et l'Australie ont aussi commencé récemment à publier régulièrement de tels rapports. Un certain nombre d'autres pays ont publié des rapports, mais pas selon un calendrier régulier annuel, notamment la Suède, la France et la plupart des pays d'Amérique centrale et du Sud. D'autres pays, tels que l'Allemagne et le Mexique, confient régulièrement des études à des tiers. La Commission européenne a aussi régulièrement fait faire des estimations de l'écart de TVA pour ses pays membres (voir Reckon et CASE), mais n'a toujours pas établi d'estimations pour les autres grandes catégories d'impôts.

- **Techniques économétriques** : des outils analytiques, tels que l'analyse de frontières et de séries chronologiques, sont parfois utilisés pour produire des estimations de l'efficacité d'un régime ou du manque à gagner. Les résultats sont très sensibles aux choix des facteurs déterminants et aux hypothèses retenues dans le modèle. Ils peuvent aussi être difficiles à interpréter sous l'angle du civisme fiscal ou du point de vue de l'administration des recettes. Il n'est donc pas recommandé de les utiliser pour des études dont l'objectif principal est d'estimer l'écart fiscal lui-même, bien qu'ils puissent être fort utiles pour des études plus générales sur l'efficacité d'un régime et d'autres aspects.

**La présente note technique porte sur la méthode descendante utilisée dans le modèle et la méthodologie de l'initiative Administration des recettes — Programme d'analyse de l'écart (RA-GAP) afin d'estimer les écarts de TVA.** Le programme RA-GAP du FMI présente plusieurs avantages particuliers par rapport aux méthodes descendantes utilisées dans la plupart des pays, notamment :

- le modèle et la méthodologie RA-GAP fournissent aux administrations fiscales des détails non seulement sur l'ampleur de l'écart fiscal, mais aussi sur sa nature, en ventilant l'écart de TVA par secteur d'activité économique, et par fonction administrative de base (recouvrements par rapport aux montants calculés);
- le modèle RA-GAP, pour l'estimation des recettes potentielles, qui suit plus étroitement la structure de fonctionnement habituelle des factures et crédits de TVA, ce qui permet de modéliser plus précisément la structure de la politique applicable au régime de TVA d'un pays; et
- la méthodologie RA-GAP repose sur une comptabilité d'exercice, qui permet de mieux rapprocher les mesures statistiques de l'activité économique et les recettes recouvrées. Elle permet ainsi de mieux observer les mesures prises par une administration fiscale en vue de combler l'écart à terme.

## II. QU'ENTEND-ON PAR «ÉCART DE TVA» DANS LE CONTEXTE DU PROGRAMME D'ANALYSE DES ÉCARTS (RA-GAP) DU FMI?

**Même si un régime moderne d'imposition suppose un respect délibéré de la législation, il existe souvent peu d'outils disponibles pour mesurer et surveiller le civisme fiscal.** L'analyse de l'écart fiscal permet aux administrations fiscales, aux autorités en charge de l'élaboration des politiques fiscales, et à leurs interlocuteurs, de mesurer le montant des recettes fiscales perdues pour des raisons d'incivisme fiscal, de fraudes ou d'évasions fiscales, et ainsi d'évaluer l'impact des politiques choisies.

**Pour tout impôt quel qu'il soit, l'écart fiscal, tel que défini dans le programme RA-GAP du FMI, est la différence entre les recettes potentielles de l'assiette fiscale économique sous-jacente et les recettes effectivement perçues.** Dans le cadre de cette définition générale, l'écart fiscal peut se décomposer en deux grandes catégories : l'écart dû à l'impact de l'incivisme fiscal (*écart-incivisme*) et l'écart dû à l'impact des politiques fiscales choisies (*écart-politique*). Cette relation entre ces deux écarts est illustrée dans le graphique 1 qui suit<sup>5</sup>.

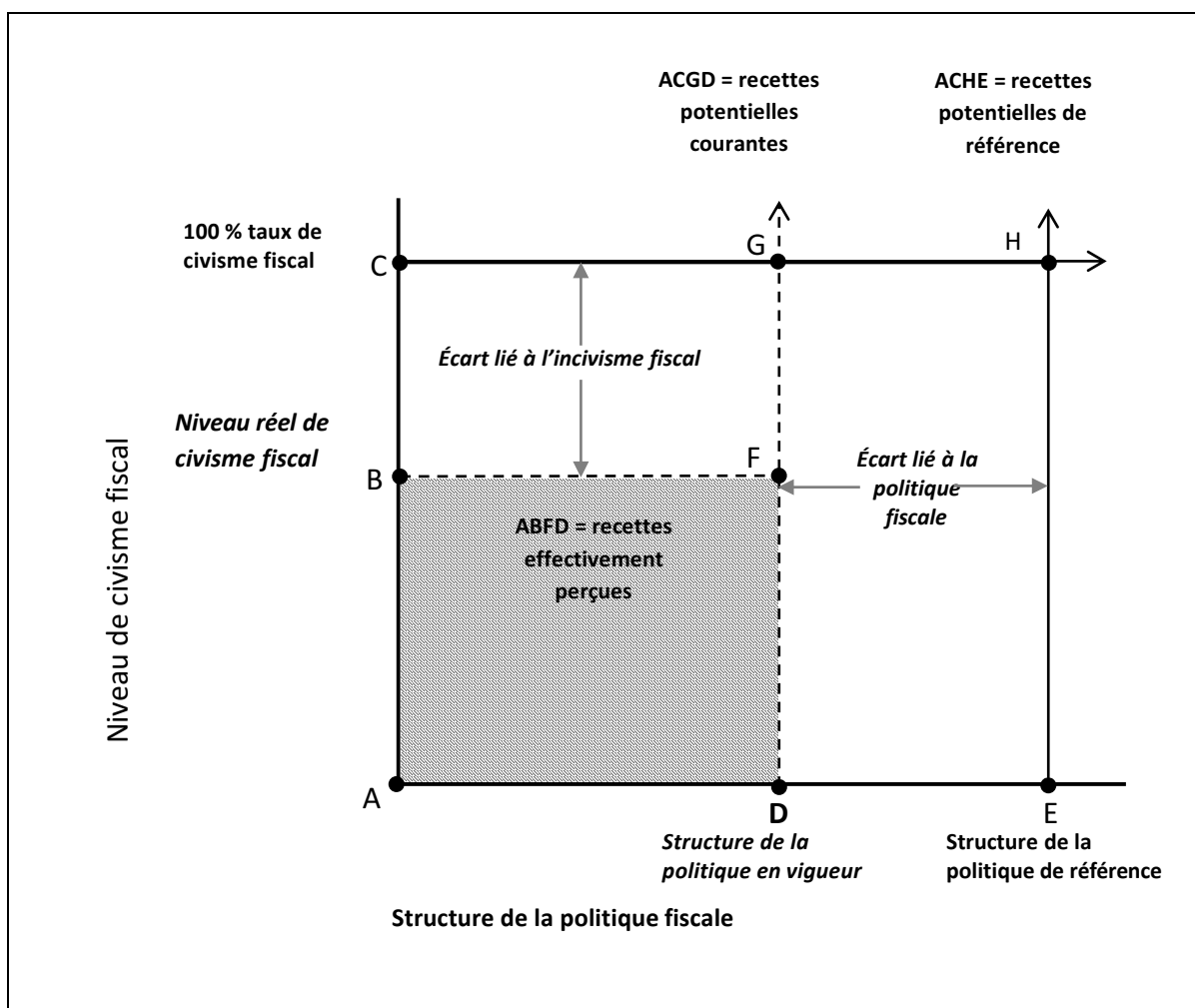
<sup>5</sup>Pour une autre perspective de la définition d'écart fiscal et de la façon de le mesurer, voir *European Commission Directorate General Taxation and Customs Union*, 2016.



Cette définition de l'écart fiscal permet de comparer les ampleurs relatives de l'écart lié au civisme et de l'écart lié à la politique fiscale, et d'avoir ainsi une idée de la contribution apportée par chacun de ces deux facteurs à l'écart fiscal global. Cela permet ensuite aux administrations fiscales et aux ministères des Finances d'évaluer différentes pistes de réflexion sur les mesures à prendre pour améliorer la mobilisation des recettes en agissant sur l'un ou l'autre de ces deux facteurs.

Comme indiqué plus haut, la méthodologie générale du programme RA-GAP consiste à estimer l'ampleur de l'écart lié au civisme fiscal au moyen d'une méthode descendante, en comparant les recettes potentielles et les recettes effectivement perçues de TVA. Les recettes potentielles sont estimées à partir de statistiques économiques portant sur l'ensemble de l'assiette de la TVA. Les recettes effectivement perçues sont estimées à partir des déclarations de TVA et des dossiers connexes. Les avantages essentiels de cette méthode sont les suivants : a) permettre de couvrir toutes les pertes liées à l'incivisme fiscal, qu'elles aient été identifiées séparément ou non; et b) permettre de comparer les résultats aux coûts des dépenses fiscales et des allègements fiscaux qui entravent la mobilisation des recettes.

Graphique 1. Illustration des composantes de l'écart fiscal



**La méthodologie RA-GAP utilise les données statistiques pour estimer une valeur de référence des recettes potentielles et les données de l'administration fiscale pour déterminer la valeur des recettes effectivement perçues, puis évalue la différence entre les deux.** Ce processus peut être résumé de la façon suivante :

Étape 1 : estimation des *recettes potentielles de référence*, RPR, (carré ACHE du graphique 1).

Étape 2 : calcul des *recettes effectivement perçues*, REP, (carré ABFD).

Étape 3 : détermination de *l'écart fiscal* = RPR-REP.

**Dans l'estimation des recettes potentielles, un aspect essentiel consiste à définir une structure de politique fiscale de référence.** Pour la TVA, la structure de la politique de référence utilisée par le modèle RA-GAP est le taux normal de TVA en vigueur appliqué à l'ensemble de la consommation finale<sup>6</sup>.

**L'écart lié à l'incivisme est estimé en suivant le même processus général, à la différence près que les recettes potentielles auxquelles sont comparées les recettes effectivement perçues sont établies en fonction de la structure de la législation en vigueur et non pas d'une structure de référence.** Le processus est similaire à celui de l'écart global.

Étape 1 : estimation des recettes potentielles dans le cadre des conditions de la politique en vigueur, RPV, (carré ACGD).

Étape 2 : calcul des recettes effectivement perçues, REP, (carré ABFD).

Étape 3 : détermination de l'écart lié à l'incivisme = RPV-REP<sup>7</sup>.

**Une fois que l'écart lié à l'incivisme a été déterminé, l'écart lié à la politique est la différence entre l'estimation des recettes potentielles en fonction de la politique de référence (RPR) et les recettes potentielles en fonction de la politique en vigueur (RPV).** Il peut aussi être exprimé comme la différence entre l'écart fiscal global et l'écart lié à l'incivisme<sup>8</sup>. Il convient de remarquer que, comme avec les recettes courantes, il existe une différence entre les recettes potentielles qui se situent dans l'écart lié à la politique et le produit que dégageraient ces recettes potentielles. Autrement dit, si l'écart lié à la politique était comblé, on constaterait des pertes liées à l'incivisme. Même s'il était possible d'illustrer cette situation en prolongeant la ligne *BF* jusqu'à la ligne *EH*, cela pourrait ne pas être pertinent car le niveau de civisme associé à la suppression d'un élément de dépenses fiscales n'est pas nécessairement le même que le niveau de civisme réel moyen.

---

<sup>6</sup>L'écart de TVA obtenu par ce calcul est alors analogue à la mesure de l'efficience-C de la TVA. L'efficience-C est le ratio entre la TVA effective et le taux normal de TVA appliqué à la consommation finale, qui est fondamentalement le ratio REP/RPR, plutôt que la différence entre les deux. Voir Keen (2013) pour une analyse plus approfondie de la relation entre l'écart fiscal, sa décomposition entre écart lié à l'incivisme et écart lié à la politique, et sa relation avec l'efficience-C.

<sup>7</sup>La valeur nominale de l'écart lié à l'incivisme, RPV-REP, est alors en général convertie et présentée en termes relatifs, soit en pourcentage des recettes potentielles, c'est-à-dire (RPV-REP)/RPV, soit en pourcentage du PIB. La section III-3 analyse les différentes méthodes de présentation de l'écart fiscal et de ses composantes.

<sup>8</sup>Les différentes valeurs obtenues pour les recettes potentielles à partir de ces deux modes de calcul, RPR et RPV, sont uniquement fonction de la structure de la politique utilisée dans l'estimation. En règle générale, les RPR sont calculées en appliquant le taux normal applicable à tous les biens et services, tandis que les RPV sont calculées en appliquant le barème de taux en vigueur.

### III. COMMENT L'ÉCART DE TVA EST-IL MESURÉ PAR LE PROGRAMME D'ANALYSE DES ÉCARTS (RA-GAP) DU FMI?

La présente section se décompose en trois parties pour analyser en détail la méthodologie du programme RA-GAP d'estimation des écarts en matière de TVA :

1. méthode d'estimation des recettes potentielles;
2. méthode de calcul des recettes effectivement perçues; et
3. méthodes de présentation des écarts déterminés.

#### A. Recettes potentielles de TVA

La méthode privilégiée par le programme RA-GAP pour estimer les recettes potentielles de TVA consiste à appliquer la structure de la politique de TVA à un modèle de valeur ajoutée pour chaque secteur de l'économie. Cette procédure d'estimation des recettes suit le même schéma que celui utilisé par les contribuables pour respecter leurs propres obligations fiscales. Le total de la TVA due par un contribuable est calculé en ajoutant le montant qu'il verse aux douanes sur ses importations et la TVA qu'il doit facturer sur sa production vendue sur le marché national (les exportations étant imposées à taux zéro), et en déduisant ensuite la TVA qu'il a payée sur ses intrants. Ce modèle d'estimation des recettes potentielles de TVA utilise les données statistiques de la comptabilité nationale, essentiellement les tableaux de ressources-emplois ou les tableaux d'entrées-sorties, pour évaluer la taxe applicable aux importations effectuées par un secteur, à laquelle on ajoute la taxe applicable à la production intérieure de ce secteur, et de laquelle on déduit tous les crédits de TVA applicables à la demande intermédiaire et à la formation brute du capital fixe (intrants) du secteur.

##### 1. Modèle d'estimation des recettes potentielles

Le modèle d'estimation des recettes potentielles décrit ici s'applique aussi bien aux recettes potentielles de référence (RPR) qu'aux recettes potentielles en fonction de la politique fiscale en vigueur (RPV). Il s'appliquerait aussi à l'estimation des recettes potentielles associées à toute autre structure de politique fiscale contrefactuelle<sup>9</sup>. La différence dans la nature des valeurs des recettes potentielles dépend intégralement de la structure de politique utilisée comme donnée d'entrée dans le modèle.

Le modèle de valeur ajoutée pour estimer les recettes potentielles, comme indiqué ci-dessus, peut s'exprimer de la façon suivante :

$$PV = \sum_s (PVM^s + PVo^s - PVi^s) \quad (1)$$

où  $s$  désigne un secteur particulier, et

$PV$  = total des recettes potentielles de TVA;

$PVM^s$  = TVA potentielle sur les importations du secteur  $s$ ;

<sup>9</sup> Cela permet d'utiliser le modèle afin de calculer l'impact d'autres structures de politiques fiscales sur les recettes potentielles, ou d'estimer le coût de certaines dépenses, ou groupes de dépenses fiscales précises.

$PV o^s$  = TVA potentielle sur la production du secteur s; et

$PV i^s$  = TVA potentielle récupérable sur les intrants du secteur s.

Comme le met en évidence l'équation ci-dessus, en ne gardant que les montants du secteur s, ce modèle permet d'obtenir une ventilation de la TVA potentielle par secteur.

Pour chaque composante des recettes potentielles de l'équation (1), les calculs sont les suivants :

La TVA potentielle sur les importations d'un secteur,  $PV m^s$ , est calculée comme suit :

$$PV m^s = \sum_c (M_c^s \times \tau_c) \quad (2)$$

où,

$M_c^s$  = importations par le secteur s d'un produit c, selon les statistiques nationales; et

$\tau_c$  = taux de TVA applicable au produit c (zéro, si taux zéro ou exonération).

Le vecteur de taux de TVA,  $\tau_c$ , est la première des trois «variables du modèle liées à la politique fiscale». Pour estimer les recettes potentielles courantes, les valeurs de ce vecteur sont obtenues à partir du barème courant de taux d'imposition<sup>10</sup>. Pour estimer les recettes potentielles de référence, le taux normal en vigueur au cours de la période est attribué à la totalité du vecteur  $\tau_c$ .

La TVA potentielle sur la production d'un secteur,  $PV o^s$ , est calculée comme suit :

$$PV o^s = \sum_c (O_c^s - X_c^s) \times \tau_c \times r^s \quad (3)$$

où,

$O_c^s$  = production par le secteur s d'un produit c, selon les statistiques nationales;

$X_c^s$  = exportations par le secteur s du produit c, selon les statistiques nationales; et

$r^s$  = proportion de la valeur ajoutée produite dans le secteur s par des entités assujetties à la TVA.

Les exportations sont déduites de la production totale pour calculer la production intérieure taxable, selon la même méthode de calcul de la TVA intérieure due par un contribuable dans pratiquement tous les régimes de TVA<sup>11</sup>. Ce montant est ensuite diminué de  $r^s$ , qui est la deuxième variable du modèle liée à la politique fiscale, et qui reflète l'impact de la présence de seuils de TVA.

<sup>10</sup>À l'exception du taux appliqué aux secteurs du commerce de gros et de détail. La nécessité d'un taux spécial pour ces secteurs, et la méthode de calcul de ce taux, sont expliquées plus loin.

<sup>11</sup>C'est en général le cas pour les pays qui ont un régime de TVA standard basé sur la destination, et dont les exportations sont soumises au taux zéro. Jusqu'à récemment, l'UE utilisait un régime de TVA applicable aux services, basé sur l'origine. Dans de telles circonstances, les exportations de ces services ne seraient pas déduites de la production intérieure, et les importations ne seraient pas imposées. Sur le plan méthodologique, cela est possible en multipliant simplement les importations et les exportations par un vecteur binaire (1 ou 0) pour indiquer quels biens et services doivent être traités selon le principe de destination (auxquels on attribue une valeur de 1) et ceux qui doivent être traités selon le principe d'origine (auxquels on attribue une valeur de 0).

La TVA potentielle sur la production n'est exigible que sur la production des entreprises qui peuvent être ou sont tenues d'être assujetties à la TVA. Même si la valeur  $\tau$  des recettes potentielles courantes pour un produit donné peut être directement extraite du barème de taux d'imposition en vigueur, la valeur  $r$  pour un secteur donné doit en général être estimée. Les estimations des valeurs  $r^s$  peuvent être construites à partir d'autres sources, telles que les données d'enquêtes sur les entreprises, ou d'autres données issues de déclarations fiscales (impôt sur le revenu des sociétés, par exemple).

**Enfin, la TVA potentielle récupérable sur les intrants du secteur  $s$ ,  $PVI^s$ , est calculée comme suit :**

$$PVI^s = \sum_c (N_c^s + I_c^s) \times \tau_c \times r^s \times (1 - e^s) \times \eta_c^s \quad (4)$$

où,

$N_c^s$  = consommation intermédiaire par le secteur  $s$  du produit  $c$ , selon les statistiques nationales;

$I_c^s$  = formation brute de capital fixe par le secteur  $s$  du produit  $c$ , selon les statistiques nationales;

$e^s$  = proportion de la production d'un secteur qui est exonérée; et

$\eta_c^s$  = proportion des crédits d'impôt déductibles sur le produit  $c$ , qui peuvent être demandés par le secteur  $s$ .

**Dans les statistiques de la comptabilité nationale, les achats sont en général scindés en deux grandes catégories :** consommation et formation de capital. Par conséquent, pour calculer la TVA payée par un secteur sur ses intrants, deux sources de données doivent être utilisées : les données sur la consommation des entreprises (consommation intermédiaire) et les données sur la formation brute de capital fixe des entreprises (investissement).

La variable  $r^s$  liée à la politique fiscale s'applique également à ce terme de l'équation. Les crédits sur les intrants ne sont récupérables que par les entreprises assujetties à la TVA dans un secteur, et donc l'application de  $r^s$  au total de la TVA payée sur les intrants fait que seule la part payée par ces entreprises assujetties est considérée comme récupérable<sup>12</sup>.

<sup>12</sup>L'hypothèse ici est que la même valeur de  $r^s$  s'applique aux quatre variables  $O$ ,  $X$ ,  $I$ , et  $N$ . Il peut être démontré mathématiquement que cette hypothèse ne porte à conséquence que s'il existe une différence significative entre le niveau de  $r^s$  pour  $O$  et  $X$ . Si le niveau de  $r^s$  est proche de 1, comme on pourrait généralement s'y attendre, les résultats ne seront pas très sensibles à cette hypothèse. En tant que tel, même s'il peut être techniquement plus correct d'avoir des valeurs séparées pour  $O$  et  $X$ , il faudrait vraisemblablement consacrer beaucoup plus de temps et d'efforts à la construction du modèle, sans que les résultats finaux ne présentent pour autant une différence perceptible.

### Encadré 1. Autre méthode d'estimation de la TVA potentielle

Une autre méthode d'estimation des recettes potentielles de TVA, qui est aussi la méthode la plus courante, consiste à asseoir le modèle sur la consommation finale et d'autres données relatives à la demande<sup>13</sup>. Cette méthode repose sur le principe d'élaboration d'un modèle de recettes qui tente d'appréhender au mieux l'assiette d'imposition cible. Elle recourt aux données sur la demande pour calculer la TVA payée par les consommateurs, et ajoute ensuite un montant estimatif de la TVA finale pour les entreprises exonérées, sur la base des statistiques relatives à la demande intermédiaire. En théorie, les deux méthodes devraient aboutir aux mêmes résultats, puisqu'elles ont toutes les deux des définitions théoriquement identiques de l'assiette potentielle d'imposition. Cette équivalence provient de l'identité de base de la comptabilité nationale :

$$Y = C + I + X - M$$

où  $C$  est la consommation finale des ménages,  $Y$  est la valeur ajoutée et la différence entre  $O$  et  $N$ , telle que définie ci-dessus, et  $I$ ,  $X$ , et  $M$  sont définis comme ci-dessus. Pour isoler la consommation finale, cette équation peut être transformée de la façon suivante :

$$C = M + O - X - N - I$$

Nous voyons donc ici qu'une méthode fondée sur la demande et axée sur la consommation finale pour estimer l'assiette d'imposition, qui serait représentée par la partie gauche de l'équation, est équivalente à la méthode fondée sur la valeur ajoutée, représentée par la partie droite de l'équation. C'est en réalité le principe sur lequel repose la méthode de crédits et factures de TVA, utilisée par pratiquement tous les pays qui prélèvent une telle taxe.

Même si la méthode décrite ci-dessus doit théoriquement aboutir à la même valeur globale de l'écart de TVA que la méthode basée sur la valeur ajoutée du programme RA-GAP, cette dernière permet de désagréger l'estimation par secteur. En recourant à la méthode fondée sur la valeur ajoutée, l'estimation des recouvrements potentiels est faite par rapport au secteur dans lequel est recouvrée la TVA. À leur tour, les données du registre des contribuables peuvent être utilisées pour déterminer le secteur d'activité et désagréger les recouvrements effectifs par secteur, ce qui permet ainsi d'obtenir des estimations de l'écart de TVA secteur par secteur. Cette caractéristique fondamentale de la méthode basée sur la valeur ajoutée en fait la méthode privilégiée du programme RA-GAP.

<sup>13</sup>Pour des exemples de tels modèles et un examen plus approfondi de leur conception et de leurs caractéristiques, voir Reckon LLP (2009), CASE (2013), CASE (2014).

De même, la déduction des crédits de TVA sur les intrants n'est autorisée que sur la production imposable, et le montant de ces crédits est donc aussi limité par la valeur  $e^s$ , qui représente la part de la production exonérée d'un secteur. La valeur de  $e^s$  est calculée de façon endogène dans le modèle en comparant la valeur de la production exonérée dans un secteur au total de la production dudit secteur :

$$e^s = \frac{\sum_c (O_c^s \times \omega_c)}{\sum_c (O_c^s)} \quad (5)$$

où  $\omega_c$  fait la distinction entre produit  $c$  exonéré ( $\omega_c = 1$ ) ou imposé ( $\omega_c = 0$ )<sup>14</sup>.

Enfin, un certain nombre de régimes de TVA limite les crédits d'impôt déductibles à certains biens et services précis, tels que les frais de représentation. La variable  $\eta_c^s$  représente la part d'un achat qui n'est pas en droit de bénéficier d'un crédit déductible. Il s'agit de la troisième variable du modèle liée à la politique, utilisée pour tenir compte de ces circonstances. Les valeurs de cette variable pour estimer les recettes potentielles courantes sont déterminées par les obligations légales. Par exemple, s'il n'est généralement pas accordé de crédits d'impôt déductibles sur les repas-restaurant, la valeur de  $\eta_c^s$  pour tous les secteurs serait de zéro (0). Pour les recettes potentielles totales, toutes les valeurs de  $\eta_c^s$  sont égales à un (1).

Les recettes potentielles sont calculées en remplaçant les équations (2) à (4) dans l'équation (1). Comme chacune de ces équations donne des valeurs séparées pour chaque secteur  $s$ , il en va de même pour le total des recettes potentielles de TVA, qui peut être décomposé par secteur d'activité. C'est cela qui permet à la méthode du programme RA-GAP de fournir une ventilation de l'écart de TVA par secteur.

## 2. Prise en compte des différences entre traitement statistique et traitement fiscal

Le modèle énoncé ci-dessus part du principe que les données sur l'activité économique fournies par les statistiques répondent aux mêmes définitions que les données utilisées à des fins fiscales. Toutefois, dans certains domaines clés, les définitions diffèrent, et il convient d'en tenir compte au moment d'établir les paramètres d'entrée du modèle.

### Ajustement des variables X et M

Les données statistiques relatives aux exportations et aux importations, telles qu'elles sont établies par les tableaux de ressources-emplois (ou les tableaux d'entrées-sorties) doivent être réajustées, car la définition des importations et des exportations utilisée dans la méthodologie habituelle de la comptabilité nationale diffère de celle utilisée en général dans les régimes de TVA. Plus précisément, dans les données de la comptabilité nationale, les exportations incluent la consommation des non-résidents sur le territoire national, et les importations incluent la valeur de la

<sup>14</sup>L'hypothèse ici est que le ratio intrants/production utilisé pour produire les biens et services imposables et non imposables est identique. Même si cela n'est vraisemblablement pas le cas pour un contribuable, de nombreux pays utilisent une telle règle de répartition pour calculer le montant de crédits d'impôt déductibles qui peut être accordé aux entreprises fournissant des biens et services mixtes (à la fois imposables et non imposables). Dans de tels cas, ce traitement du modèle se rapprocherait de l'obligation légale.

consommation des résidents à l'étranger<sup>15</sup>. Toutefois, dans un régime type de TVA fondé sur le principe de la destination, la consommation des non-résidents sur le territoire national est imposable (bien qu'un certain nombre de pays prévoient le remboursement de tout ou partie de cette TVA), et la consommation des résidents à l'étranger n'est pas imposable<sup>16</sup>. Dans le calcul des recettes potentielles de référence, il est nécessaire d'ajuster les données relatives à la consommation finale pour y inclure la consommation des non-résidents sur le territoire national et en exclure la consommation des résidents à l'étranger. Les tableaux de ressources-emplois doivent comporter des données spécifiques sur la valeur de ces catégories spéciales d'importations et d'exportations, qui peuvent ensuite être utilisées pour ajuster les tableaux<sup>17</sup>.

**Un autre ajustement s'impose pour les exportations et les importations, car dans les données de la comptabilité nationale, les exportations et les importations sont associées respectivement à un secteur de production et à un secteur de consommation, tandis que le régime fiscal repose sur l'identité de l'agent de la transaction.** À titre d'exemple, dans les données de la comptabilité nationale, toutes les exportations de bicyclettes sont associées au secteur de la fabrication de bicyclettes, tandis que dans la réalité, toutes ces exportations peuvent être réalisées par l'intermédiaire d'une entreprise commerciale qui achète puis exporte ces bicyclettes. De même, les importations de machines et équipements utilisés par les fabricants de bicyclettes apparaissent dans la catégorie importations de machines et équipements par le secteur de fabrication de bicyclettes, tandis que dans la réalité, ces importations peuvent encore une fois être réalisées par l'intermédiaire d'un grossiste en machines et équipements. Les données douanières peuvent en général être utilisées pour réaffecter les importations à l'agent importateur, plutôt qu'à la destination finale. Les données d'enquêtes auprès des entreprises sur les volumes d'exportations, le cas échéant, peuvent être utilisées pour réaffecter les exportations. Ces réaffectations sont nécessaires pour assurer l'exactitude de la répartition de l'écart de TVA entre secteurs, mais elles n'ont pas d'incidence sur le niveau global de cet écart (autrement dit, le volume global de la production soumise au taux zéro n'est pas modifié; seule la répartition de la production soumise au taux zéro change).

## Calcul d'un taux légal moyen pondéré pour les marges commerciales

**Pour les secteurs des services de gros et de détail, il convient de calculer un taux légal moyen pondéré de TVA.** Dans les statistiques de la comptabilité nationale, la production des secteurs des services de gros et de détail est comptabilisée en marges commerciales, tandis que les ventes brutes et les intrants liés à ces opérations ne sont pas comptabilisés. Le taux appliqué à ces marges doit tenir compte du fait que différents taux de TVA peuvent s'appliquer aux différents types de produits vendus par ces secteurs de gros et de détail (taux normal sur les automobiles, mais taux zéro sur les produits pharmaceutiques, par exemple).

---

<sup>15</sup>La comptabilité nationale est établie sur la base du critère de résidence, et les opérations entre résidents et non-résidents sont comptabilisées dans les catégories importations et exportations, que ces opérations soient transnationales ou pas.

<sup>16</sup>Dans les pays qui prévoient des programmes de remboursement de la TVA acquittée par les non-résidents, l'estimation de la TVA potentielle doit être ajustée en tenant compte du montant total de la TVA qui bénéficie de ce programme de remboursement, et non pas en considérant que l'ensemble de cette consommation n'est pas soumis à la TVA.

<sup>17</sup>Dans les cas où ces données spécifiques ne sont pas disponibles, les données de la balance des paiements relatives aux débits et crédits de TVA pour services de voyage peuvent constituer une autre source d'information. Sinon, il est possible de procéder à une approximation en excluant la valeur des importations et des exportations de ces services qui sont en général consommés sur leur lieu de prestation, tels que les services d'hôtellerie, de restauration et de transports.



En procédant à une ventilation des marges par type de produit dans un tableau de ressources de la comptabilité nationale, il est possible de calculer un taux moyen pondéré :

$$\tau_T = \sum_{c'}(\tau_{c'} \times K_{c'}) / \sum_{c'}(K_{c'})$$

où,

$\tau_T$  = taux moyen pondéré de TVA sur les marges des secteurs de gros et de détail;

$\tau_{c'}$  = taux de TVA sur le produit  $c'$ , où  $c'$  inclut tous les produits, à l'exception des services des secteurs de gros et de détail; et

$K_{c'}$  = est la valeur des marges de gros et de détail associées au produit  $c'$ .

### 3. Prise en compte des complexités de la structure de la politique fiscale

Même s'il est possible d'utiliser les trois variables liées à la politique fiscale,  $r^s$ ,  $\tau_c$  et  $\eta_c^s$ , pour modéliser la plupart des structures de politique fiscale, il convient de procéder à d'autres ajustements pour un certain nombre de structures particulières, qui se rangent généralement en deux catégories :

- a. **traitement des relations d'entreprise à entreprise** : il s'agit de politiques fiscales qui exonèrent les biens et services échangés entre certains contribuables ou catégories de contribuables, par exemple, exonération des biens et services fournis aux entreprises assujetties à la TVA par des microentreprises (entreprises se situant en dessous du seuil de TVA), ou exonération accordée à une entreprise en fonction de son type d'activité (accordée à tous les prestataires de services financiers dans leur ensemble plutôt qu'à certains services financiers particuliers). Il peut s'agir aussi de politiques fiscales qui prévoient différents taux pour un même bien ou service, selon le type d'entreprise destinataire, par exemple, un taux zéro sur des carburants, normalement imposables, lorsqu'ils sont vendus à une compagnie aérienne internationale.
- b. **taux spécifiques en fonction de l'acheteur (relations d'entreprise à consommateur)** : politique fiscale prévoyant des taux différents sur un bien ou service, en fonction de l'acheteur, par exemple, des taux réduits sur les produits alimentaires destinés aux personnes âgées ou aux diplomates.

#### Traitement des relations d'entreprise à entreprise

Une politique fiscale qui prévoit des exonérations dans les relations d'entreprise à entreprise aura une incidence sur le niveau global de l'écart fiscal, tandis que celle qui applique des taux spéciaux n'aura essentiellement une incidence que sur la répartition de cet écart entre secteurs, et non pas sur le niveau global, car toute modification de la taxe collectée sur les ventes par l'entreprise fournisseur sera compensée par une modification correspondante des crédits d'impôt déductibles par l'entreprise destinataire<sup>18</sup>. À titre d'exemple, si un carburant fourni par un grossiste à une compagnie aérienne est imposé au taux zéro tandis que toutes les autres ventes de carburant sont imposables, et si le

<sup>18</sup>Le cas particulier de l'exonération sur certains biens et services normalement imposables, qui sont le résultat du seuil d'immatriculation, ou celui d'autres exonérations généralisées sur les biens et services fournis par un sous-secteur particulier, est déjà pris en compte avec l'inclusion du paramètre de la politique fiscale  $r^s$ .

modèle ne tient pas compte de cette nuance, le montant de TVA attendu du grossiste sera surestimé (car le modèle s'attendra à ce que le grossiste ait recouvré la TVA sur sa vente à la compagnie aérienne), tandis que mécaniquement, la TVA attendue du secteur du transport aérien sera sous-estimée (car le modèle s'attendra à ce que la compagnie aérienne bénéficie de crédits de TVA déductibles sur l'ensemble de sa consommation de carburant). Il est en général possible de s'adapter à ces situations en modifiant la façon d'intégrer les taux de TVA dans le modèle : au lieu de laisser les taux varier strictement en fonction du produit,  $\tau_c$ , permettre aux taux de varier en fonction du secteur d'activité du fournisseur,  $\tau_c$  ou en fonction du produit, du secteur d'activité du fournisseur, et du secteur d'activité de l'acheteur,  $\tau_{c,ss,sp}$ <sup>19</sup>.

Traitement des relations d'entreprise à consommateur

**Il existe deux méthodes pour tenir compte des incidences des politiques fiscales spéciales applicables aux transactions d'entreprise à consommateur : l'une consiste à élargir le modèle en créant une catégorie spéciale de biens et services (par exemple, produits alimentaires pour personnes âgées), qui fait apparaître les taux particuliers de TVA et les volumes réels de transactions, et l'autre consiste à estimer séparément les incidences des politiques fiscales spéciales sur les recettes et à ajuster les résultats issus du modèle.** Dans les deux cas, l'estimation de l'incidence d'une politique fiscale spéciale, quelle qu'elle soit, selon la nature du consommateur, autrement dit selon sa catégorie de revenus, d'âge, etc., nécessite des données issues des enquêtes sur la consommation des ménages ou des estimations existantes des dépenses fiscales liées à ces transactions.

## B. Recettes de TVA effectivement perçues

Comme les recettes potentielles, les recettes effectivement perçues peuvent s'exprimer comme la somme de trois composantes : la TVA sur les importations, la TVA exigible sur la production, et la TVA déductible sur les intrants au cours de la période :

$$AV^s = \sum_{t \in s} (Vm^t + Vo^t - Vi^t)$$

où

$AV^s$  = TVA effectivement perçue, correspondant au secteur  $s$ ;

$Vm^t$  = TVA sur les importations, correspondant au contribuable  $t$  qui opère dans le secteur  $s$ ;

$Vo^t$  = TVA sur la production du contribuable  $t$ ; et

$Vi^t$  = TVA déductible sur les intrants du contribuable  $t$ .

**L'information sur le secteur dans lequel opère un contribuable est en général disponible à partir du registre des contribuables, et il est donc assez simple de ventiler la TVA effectivement perçue par secteur.**

<sup>19</sup>Dans la pratique, comme ces politiques fiscales spéciales ne sont pas trop courantes, il est plus facile de préciser dans le modèle d'estimation, une structure générale de taux de TVA qui ne varie qu'en fonction du produit, et d'avoir par ailleurs un jeu séparé de taux spéciaux de TVA qui la remplacent uniquement dans le cas de certains types particuliers de transactions.

Il est également possible de réexprimer la TVA effectivement perçue comme étant la somme de la TVA sur les importations, de la TVA nette déclarée au niveau national et correspondant aux contribuables en situation débitrice,  $Vd^d$  et de la TVA nette déclarée au niveau national et correspondant aux contribuables en situation créditrice  $Vc^d$  :

$$AV^s = \sum_{i=1}^s (Vm^i + Vd^i - Vc^i)$$

où

$$Vd^i = (Vo^i - Vi^i) \text{ où } Vo^i > Vi^i; \text{ et}$$

$$Vc^i = (Vi^i - Vo^i) \text{ où } Vi^i > Vo^i.$$

L'avantage de ce simple réaménagement des composantes de la TVA effectivement perçue est qu'il est possible de créer diverses mesures de la TVA effective en variant les sources de données relatives aux deux derniers termes de l'équation<sup>20</sup>. Le tableau ci-dessous résume quatre mesures de la TVA effectivement perçue, obtenues en variant les méthodes de mesure et les sources de données des différentes composantes de l'équation.

TABLEAU 1. DIVERSES MESURES DE LA TVA EFFECTIVEMENT PERÇUE				
Période de référence	Source des données relatives à $Vd^i$	Source des données relatives à $Vc^i$	Mesure de la TVA effectivement perçue qui en résulte	Mesure utilisée pour ...
Date de la transaction	Transactions	Transactions	Recettes nettes	Indicateur général de performance opérationnelle
Période d'imposition	Transactions	Transactions	Recettes nettes à recouvrer	Indicateur général de performance opérationnelle
	Montants évalués	Montants évalués	Montants évalués	Indicateur général de performance opérationnelle et mesure de l'écart fiscal
	Transactions	Transactions	Recouvrements à effectuer	Mesure de l'écart fiscal

### 1. TVA effectivement perçue : recettes nettes

Cette mesure repose sur la date d'opération des paiements et des remboursements, sans tenir compte de la période d'imposition (elle regroupe par exemple toutes les opérations effectuées en juin, quelles que soient les périodes auxquelles correspondent les paiements). Cette mesure donne des informations sur les encaissements nets ou sur les montants nouvellement mis à la disposition des administrations au cours de la période. Sur le plan opérationnel, il s'agit bien entendu d'une mesure importante pour les autorités en général.

<sup>20</sup>Pour la TVA sur les importations,  $Vm^i$ , il y a en général peu de différence entre le montant de TVA calculé et le montant de TVA payé car les services douaniers exigent en général le paiement de l'intégralité des montants exigibles avant la mise en circulation des marchandises. Ce n'est pas le cas dans tous les pays, puisqu'un certain nombre d'entre eux ont effectivement des régimes autorisant certains contribuables au «dédouanement immédiat avec paiement ultérieur», mais en général ces régimes sont (ou devraient être) limités aux contribuables en situation régulière. Afin de simplifier l'analyse, nous nous permettons ici de ne pas tenir compte de ces exceptions.

## Problématiques

- Cette mesure accuse un décalage dans le temps par rapport aux recettes potentielles de TVA, dans la limite des délais habituels de recouvrement des recettes, ce qui entraîne des fluctuations entre les recettes potentielles et les recouvrements effectifs de TVA, qui sont dues aux opérations de recouvrement et non pas au niveau de civisme fiscal.
- Des différences avec les recettes potentielles de TVA apparaissent également en raison des décalages dans le paiement des remboursements.
- D'importantes différences peuvent également apparaître dans le cas des administrations fiscales qui utilisent un compte unique du contribuable pour toutes les opérations liées à ce contribuable. Dans un système de compte unique, un contribuable peut utiliser les crédits qu'il a accumulés au titre de la TVA pour régulariser ses obligations fiscales à régler au titre de l'impôt sur le revenu (ou d'autres impôts). Si ces opérations de régularisation entre catégories d'impôts ne sont pas correctement comptabilisées, elles peuvent entraîner une sur-comptabilisation de la TVA nette (car tous les crédits ne sont pas pris en compte) et une sous-comptabilisation des autres impôts (car les crédits de TVA remplacent les paiements)<sup>21</sup>.

**Du fait de ces problématiques, le recours aux recettes nettes pour estimer les écarts liés à l'incivisme fiscal ne fera pas nécessairement apparaître l'évolution du civisme des contribuables, car il fera aussi apparaître les décalages dans le temps des recouvrements et des remboursements.**

En outre, dans de nombreux pays, les remboursements sont limités à certains groupes de contribuables, tels que ceux qui opèrent essentiellement à l'exportation, et tous les autres contribuables en situation créditrice sont tenus de reporter ce crédit et de le déduire de leurs obligations lors des périodes ultérieures d'imposition. En conséquence, dans un tel système, même si le niveau de civisme fiscal était de 100 %, les valeurs des recettes potentielles et celles des recettes effectivement perçues seraient différentes. Les recettes effectives étant parfois supérieures ou inférieures aux recettes potentielles, selon le niveau du stock de crédits excédentaires non remboursés. Les recettes nettes ne constituent donc pas une mesure appropriée de la TVA effectivement perçue à utiliser pour évaluer les efforts entrepris par une administration des recettes pour combler l'écart de TVA lié à l'incivisme des contribuables.

## ***2. TVA effectivement perçue : recettes nettes à recouvrer***

**Cette mesure recourt aux mêmes données que celles des recettes nettes, mais les montants engagés sont réaffectés aux périodes d'imposition auxquelles correspond l'apparition des crédits ou des débits.** À long terme, cette mesure aura à peu près la même valeur moyenne que celle des recettes nettes.

---

<sup>21</sup>Un certain nombre de pays autorisent l'utilisation des soldes créditeurs excédentaires de TVA pour régler d'autres obligations fiscales, sans avoir pour autant un régime de compte unique en tant que tel par contribuable. Dans le cadre de ces dispositions, l'utilisation des crédits de TVA est comptabilisée en débit du compte de TVA du contribuable et un crédit correspondant est comptabilisé dans l'autre compte du contribuable pour régler ses engagements dus, et donc ce problème ne se pose pas. Cette procédure permet d'assurer que le total des recettes nettes relatives à chacun des deux impôts est comptabilisé correctement. Un mécanisme similaire peut être utilisé dans un système de compte unique du contribuable, mais il n'est pas nécessairement obligatoire, comme c'est le cas lorsqu'il existe des comptes séparés pour chaque type d'impôt.

## Problématiques

- Comme avec la mesure par les recettes nettes, des différences peuvent apparaître par rapport aux recettes potentielles de TVA, lorsque les pays ont des mécanismes de report des crédits excédentaires ou des régimes de compte fiscal unique.

**Les recettes nettes à recouvrer correspondent mieux aux activités économiques de chaque période d'imposition et deviennent plus intéressantes à comparer aux recettes potentielles de TVA.** Toutefois, pour les pays qui ont des mécanismes de report des crédits excédentaires, comme dans le cas des recettes nettes, l'évolution du stock de ces crédits excédentaires non remboursés aura une incidence sur la différence avec la TVA potentielle, et faussera donc la mesure de l'écart lié à l'incivisme des contribuables.

### 3. TVA effectivement perçue : montants évalués

La TVA effectivement perçue peut aussi être mesurée au moyen des données sur les montants évalués, qui sont établies à partir du calcul réalisé par le contribuable lui-même et fourni sur sa déclaration d'impôts pour la période d'imposition concernée, et à partir de tout autre montant évalué et prélevé par l'administration des recettes. Cette mesure correspondrait au montant de TVA effectivement exigible.

## Problématiques

- Tous les montants de TVA évalués ne sont pas effectivement payés par les contribuables. Par conséquent, le montant global évalué serait inférieur aux montants attendus par les autorités à long terme. En conséquence, l'écart de TVA lié à l'incivisme des contribuables estimé au moyen de cette mesure finirait par sous-estimer l'écart global lié à l'incivisme<sup>22</sup>.
- Comme cette mesure repose en partie sur les montants évalués par l'administration des recettes, le recours à cette mesure pour évaluer le civisme fiscal inciterait l'administration des recettes à évaluer des montants excessifs.

**Même si cette mesure présente des problèmes pour évaluer l'écart lié à l'incivisme fiscal, elle reste utile pour faire une comparaison avec la TVA potentielle.** Comme analysé plus loin, la différence entre les montants évalués de recettes potentielles et les montants évalués de recettes effectivement perçues de TVA est qualifiée «d'écart d'évaluation» et considérée comme l'une des deux composantes de l'écart lié à l'incivisme fiscal.

### 4. TVA effectivement perçue : encaissements à recouvrer

Cette dernière mesure de la TVA effectivement perçue est une méthode hybride entre celle des recettes nettes à recouvrer et celle des montants évalués. Elle utilise essentiellement les données sur les paiements pour les débits ( $V_d$ ), et les montants évalués pour les crédits ( $V_c$ ). Même si le programme RA-GAP ajoute le terme «à recouvrer» à cette mesure, elle n'est pas censée suivre strictement la comptabilité d'exercice pour mesurer les débits et les crédits. Cette mesure vise à parvenir

---

<sup>22</sup>Si les crédits de TVA sont surdéclarés et si les montants effectivement remboursés sont inférieurs aux crédits déclarés, la sous-estimation de l'écart lié à l'incivisme fiscal serait en partie compensée.

à la meilleure évaluation du civisme sous-jacent des contribuables. À long terme, comme avec les recettes nettes à recouvrer, si la création de crédits excédentaires à reporter s'équilibre avec l'utilisation de ces crédits, cette mesure aboutira en moyenne à la même valeur que la mesure des recettes nettes.

**Du fait que cette mesure est une solution hybride entre les recettes nettes à recouvrer et les montants évalués, il convient d'envisager un ajustement du montant de la régularisation entre les crédits excédentaires et les obligations à payer au cours des différentes périodes, pour les pays qui autorisent ou qui exigent le report des crédits excédentaires pour certains ou tous les contribuables.**

Ce montant de régularisation doit être considéré comme un paiement supplémentaire de TVA, car l'utilisation d'un crédit excédentaire pour régler une obligation fiscale est intrinsèquement équivalent à un montant payé par le contribuable. Il suffit de modifier légèrement l'équation de la TVA effectivement perçue :

$$AVac^s = \sum_{t \in s} (Vm^t + Vdp^t + Vdc^t + Vc^t)$$

où :

$AVac^s$  = encaissements nets de TVA à recouvrer pour le secteur s;

$Vm^t$  = TVA sur les importations pour le contribuable t;

$Vdp^t$  = paiements effectifs de TVA reçus du contribuable t pour la période;

$Vdc^t$  = crédits excédentaires de TVA du contribuable t utilisés pour diminuer son obligation positive de TVA pour la période; et

$Vc$  = crédits intérieurs nets de TVA (crédits excédentaires) pour les contribuables en situation créditrice.

**Souvent, les administrations fiscales n'assurent pas un suivi explicite des valeurs de  $Vdc^t$ , et il convient donc de les calculer à partir des données sur les montants évalués.** Les données généralement enregistrées et qui font l'objet d'un suivi sont le montant total des crédits excédentaires reportés par un contribuable depuis une période antérieure. Cette valeur,  $ECF^t$  (crédit excédentaire reporté pour le contribuable t), peut être utilisée pour déterminer  $Vdc^t$  en recourant à l'algorithme suivant :

si  $ECF^t > Vd^t$  alors  $Vdc^t = Vd^t$ , autrement  $Vdc^t = ECF^t$

**Autrement dit, si le crédit excédentaire reporté est supérieur au montant de TVA positive exigible, alors le montant de crédit excédentaire utilisé est égal au montant de la TVA exigible, sinon, si le crédit excédentaire disponible est inférieur au montant de la taxe exigible, le montant du crédit excédentaire utilisé est la totalité du montant disponible.**

## 5. Quelle version utiliser?

Devant ces quatre méthodes de mesure de la TVA effectivement perçue, la question qui se pose naturellement est de savoir laquelle est la «bonne»? La réponse est que tout dépend de la finalité d'utilisation des mesures. En général, leur utilisation peut se décomposer comme le montre le tableau 1 : les deux premières sont utilisées à des fins opérationnelles et les deux dernières sont utilisées pour estimer l'écart fiscal. Les détails de l'utilisation de ces deux mesures pour mesurer l'écart sont donnés ci-après.

## C. Mesure et présentation de l'écart

### 1. L'écart en termes nominaux et relatifs

Comme l'analyse ci-dessus l'a montré, l'écart global de TVA est calculé en déduisant la TVA effectivement perçue de la TVA potentielle. Nous pouvons maintenant préciser que ce calcul implique de déduire la TVA effectivement perçue, calculée sur la base des encaissements à recouvrer, de la TVA potentielle, estimée au moyen de la structure de la politique fiscale de référence. Ainsi, l'écart lié à l'incivisme fiscal serait la différence entre la TVA effectivement perçue, calculée sur la base des encaissements à recouvrer, et la TVA potentielle, estimée au moyen de la structure de la politique fiscale en vigueur tandis que l'écart lié à la politique fiscale est la différence entre la TVA potentielle, estimée au moyen de la structure de la politique de référence, et la TVA potentielle, estimée au moyen de la structure de la politique en vigueur.

Les valeurs d'écart obtenues par ces simples différences seront des valeurs nominales, mais les écarts fiscaux s'expriment en général en termes relatifs. Même si les valeurs nominales sont utiles pour évaluer l'incidence de l'un ou l'autre des écarts sur le budget courant, elles ne servent pas à analyser la tendance des écarts car la croissance en valeurs nominales peut toujours s'expliquer simplement par l'inflation. En tant que tel, le programme RA-GAP ne rend pas compte des valeurs nominales mais des valeurs relatives.

Il est courant de présenter les mesures de l'écart fiscal par rapport aux recettes potentielles correspondantes. Il suffit pour ce faire de diviser la valeur de l'écart obtenue par la mesure de base correspondante. L'écart de TVA et ses deux composantes s'exprimeraient ainsi de la façon suivante :

$$\begin{aligned} & \text{Écart de TVA} \\ = & \frac{\text{TVA potentielle, structure de la politique fiscale de référence} - \text{TVA effectivement perçue, encaissements à recouvrer}}{\text{TVA potentielle, structure de la politique fiscale de référence}} \\ & \text{Écart lié à l'incivisme fiscal} \\ = & \frac{\text{TVA potentielle, structure de la politique fiscale en vigueur} - \text{TVA effectivement perçue, encaissements à recouvrer}}{\text{TVA potentielle, structure de la politique fiscale en vigueur}} \\ & \text{Écart lié à la politique fiscale} \\ = & \frac{\text{TVA potentielle, structure de la politique fiscale de référence} - \text{TVA potentielle, structure de la politique fiscale en vigueur}}{\text{TVA potentielle, structure de la politique fiscale de référence}} \end{aligned}$$

Une autre façon de présenter ces valeurs est de les exprimer en pourcentage du produit intérieur brut (PIB), ce qui permet d'analyser les tendances des deux composantes de l'écart, tout en mettant en évidence son impact sur le budget. Cette présentation facilite également la comparaison de l'ampleur relative des différents écarts l'un par rapport à l'autre : un écart lié à la politique fiscale de 30 % mesuré comme décrit ci-dessus, et un écart lié à l'incivisme fiscal de 30 %, n'auraient pas des valeurs nominales égales<sup>23</sup>. Toutefois, l'analyse des tendances peut être influencée par l'évolution de la

<sup>23</sup>Le dénominateur des deux mesures n'est pas le même. Celui de l'écart lié à la politique fiscale, qui est la TVA potentielle estimée au moyen de la structure de la politique fiscale de référence, est par nature plus grand que le dénominateur de l'écart lié à l'incivisme fiscal, qui est la TVA potentielle estimée au moyen de la structure de la politique fiscale en vigueur; un écart de 30 % lié à la politique fiscale sera nominalement plus important qu'un écart de 30 % lié à l'incivisme fiscal.

taille relative de l'assiette fiscale correspondante par rapport au PIB. Par exemple, si la taille relative de la consommation finale par rapport au PIB augmente, alors, même si l'écart lié à la politique, exprimé en pourcentage du PIB, restait constant, il donnerait l'impression d'augmenter.

**Le programme RA-GAP présente les valeurs d'écart à la fois par rapport à leur assiette fiscale relative et par rapport au PIB**, ce qui permet de faire une évaluation nuancée des tendances, tout en permettant des comparaisons entre les différentes mesures.

## *2. Quelle est l'exactitude de cette mesure de l'écart?*

Ces mesures de l'écart fiscal étant très tributaires des statistiques de la comptabilité nationale, leur exactitude dépendra en grande partie de l'exactitude des statistiques de comptabilité nationale utilisées, ainsi que des hypothèses de modélisation qui doivent être faites. En général, les statistiques de la comptabilité nationale sont publiées sans marge d'erreur, et en outre, alors que toutes les hypothèses utilisées sont sujettes à des marges d'erreur, il n'est en général pas possible de les quantifier. Pour ces deux raisons, il est rarement approprié de publier des marges d'erreur pour les estimations de l'écart fiscal. De plus, les indications de l'exactitude des statistiques de la comptabilité nationale sont en général construites à partir d'une analyse de l'ampleur des révisions faites entre les valeurs préliminaires et les valeurs finales publiées<sup>24</sup>. Une telle démarche semble indiquer que la marge d'erreur pourrait être très importante, car les estimations du PIB peuvent changer de plusieurs points de pourcentage entre les révisions et peuvent considérablement varier d'un pays à l'autre.

**Du fait de cette incertitude sur le niveau exact de la marge d'erreur, et du fait que la marge d'erreur peut, de façon tout à fait plausible, représenter une part importante de l'écart estimé, l'analyse de l'écart doit être axée davantage sur ses tendances que sur ses niveaux.** Même si l'on ne peut pas supposer que la marge d'erreur dans les statistiques de la comptabilité nationale soit minimale, par rapport aux différentes estimations de la valeur de l'écart fiscal, on peut plus certainement supposer que les biais à l'origine des erreurs dans la comptabilité nationale sont de nature systémique; autrement dit il existe une tendance régulière soit à surestimer soit à sous-estimer. Si les biais dans les statistiques sont de nature systémique, l'évolution et les tendances de l'écart estimé sont plus exactes ou plus indicatives que son niveau. La règle empirique utilisée par le programme RA-GAP pour analyser les variations d'une année sur l'autre des mesures de l'écart est que ces variations ne sont significatives que lorsqu'elles dépassent un demi-point de pourcentage du PIB<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup>Statistique Canada, par exemple, déclare sur son site internet au sujet de l'exactitude de ses estimations : «aucune mesure directe de la marge d'erreur de ces estimations ne peut être calculée. La qualité des estimations peut être déduite de l'analyse des révisions et d'une évaluation subjective des sources de données et de la méthodologie utilisée pour élaborer ces estimations ...» <http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=1901>.

<sup>25</sup>Pour une analyse plus approfondie des erreurs auxquelles sont sujettes les estimations de l'écart fiscal, voir l'administration des recettes et des douanes du gouvernement du Royaume-Uni (*Her Majesty's Revenue and Customs*) (2015).



## IV. COMMENT L'ÉCART DE TVA PEUT-IL ÊTRE UTILISÉ POUR AMÉLIORER LE CIVISME FISCAL?

Comme expliqué ci-dessus, l'écart de TVA peut se décomposer en deux : écart lié à l'incivisme fiscal et écart lié à la politique fiscale. Même si ces mesures sont utiles pour évaluer la performance des recettes, il est possible d'en savoir plus encore sur les questions de civisme fiscal et de performance des recettes en décomposant davantage ces mesures de l'écart et en observant leur évolution dans le temps.

### A. Décomposition de l'écart fiscal pour améliorer la gestion du civisme des contribuables

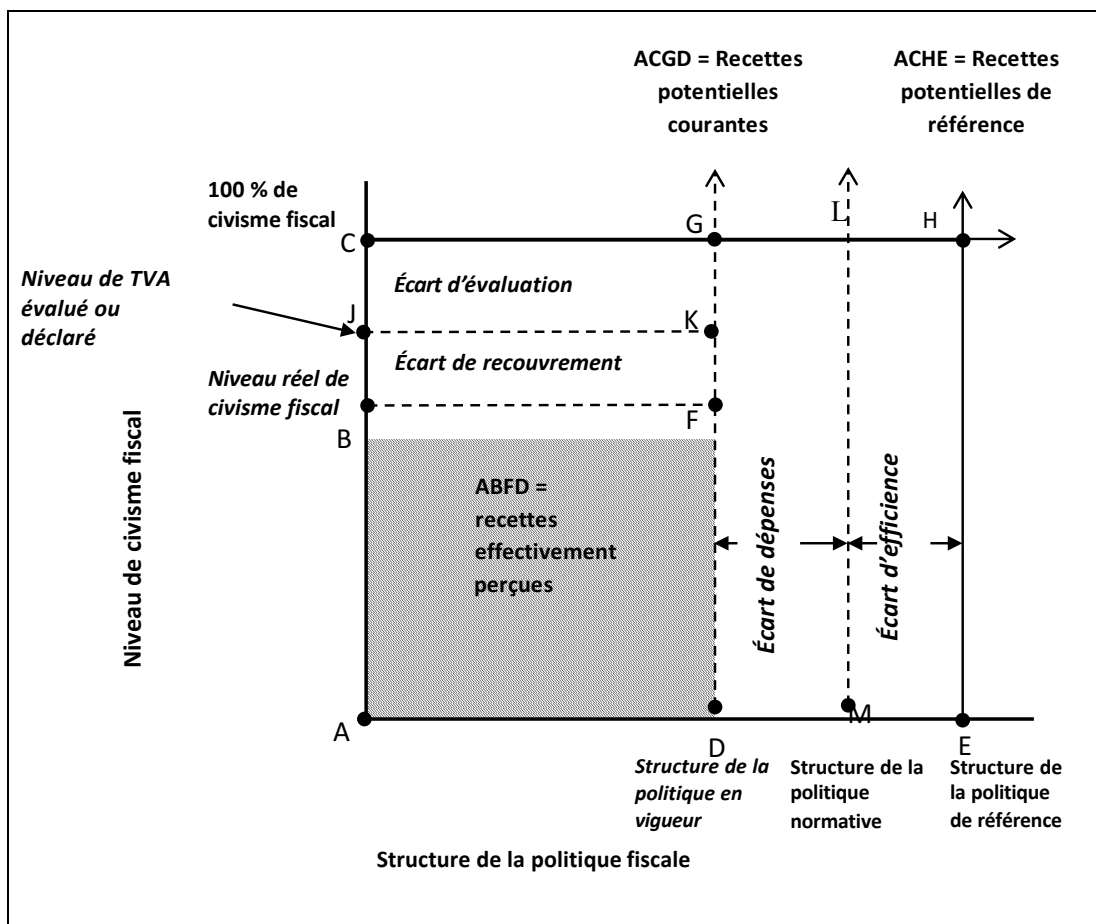
#### 1. Décomposition opérationnelle de l'écart lié à l'incivisme

Dans le programme RA-GAP, l'écart lié à l'incivisme fiscal est divisé en deux grandes composantes : l'écart de recouvrement et l'écart d'évaluation.

- *L'écart de recouvrement* mesure la différence entre le montant déclaré par les contribuables comme étant exigible ou qu'ils ont fait calculer comme tel, et le montant de TVA recouvré.
- *L'écart d'évaluation* mesure la différence entre le total des montants déclarés ou évalués comme étant exigibles et le montant total des recettes potentielles de TVA qui auraient dû être déclarées ou évaluées (RPV).

**Le graphique 2 illustre ces écarts.** L'écart d'évaluation, comme indiqué ci-dessus, est estimé en utilisant la TVA effectivement perçue, calculée sur la base des montants évalués (carré *AJKD* du graphique 2), qui est ensuite déduite de la TVA potentielle estimée au moyen de la structure de la politique fiscale en vigueur (ce qui laisse le carré *JCGK*). L'écart de recouvrement peut ensuite être calculé soit en déduisant la TVA effectivement perçue et calculée sur la base des encaissements de la TVA effective calculée sur la base des montants évalués, soit en déduisant l'écart d'évaluation de l'écart lié à l'incivisme fiscal (ce qui laisse le carré *BJKF*). Ces deux mesures sont utiles pour analyser quelles sont les différentes fonctions opérationnelles, mesures de recouvrement et d'exécution, ou opérations de contrôle et d'évaluation, qui doivent être renforcées afin de combler l'écart lié à l'incivisme fiscal.

Graphique 2. Décomposition de l'écart fiscal



## 2. Décomposition sectorielle de l'écart lié à l'incivisme

Selon la méthodologie du programme RA-GAP, l'écart lié à l'incivisme fiscal peut être ventilé par secteur, ce qui peut être très utile pour décider des secteurs sur lesquels concentrer les ressources afin d'analyser les risques et de combler l'écart lié à l'incivisme fiscal. Il convient toutefois de remarquer que la valeur de l'écart par secteur n'est pas suffisante en elle-même pour atteindre cet objectif, et doit être utilisée conjointement avec d'autres informations de veille stratégique sur la composition et les paramètres démographiques du secteur. D'un côté, la valeur de l'incivisme fiscal dans un secteur X peut constituer une part importante de l'écart lié à l'incivisme fiscal, mais il peut se répartir facilement sur un grand nombre de contribuables. D'un autre côté, l'écart lié à l'incivisme fiscal peut être relativement faible dans le secteur Y, mais il peut être concentré sur un très petit nombre de contribuables. Il peut donc être plus rentable d'investir des ressources pour clore l'écart lié à l'incivisme fiscal dans le secteur Y que dans le secteur X. Il se peut également que selon les informations de veille opérationnelle, l'écart lié à l'incivisme fiscal dans un secteur particulier soit dû à une fraude organisée, ce qui doit alors faire l'objet de mesures prioritaires pour améliorer le civisme fiscal. D'autres indicateurs pouvant être utilisés sont notamment l'écart lié à l'incivisme fiscal par contribuable du secteur et les variations des ratios de production/intrants entre les différentes catégories de contribuables du secteur (regroupés selon la taille de la production totale).

Une baisse de ce ratio peut être une indication de la présence potentielle de problèmes généraux d'incivisme fiscal, et l'apparition de cas extrêmes dans cette catégorie de contribuables peut être une indication de problèmes d'incivisme fiscal de la part d'une catégorie particulière de contribuables). D'autres démarches plus analytiques peuvent être utilisées, notamment une analyse des séries chronologiques des recettes par secteur qui peut permettre de détecter des variations inattendues ou d'autres anomalies devant faire l'objet d'une analyse plus approfondie afin de déterminer les risques potentiels d'incivisme fiscal.

### **3. Décomposition de l'écart lié à la politique fiscale...**

**Même si elle n'a pas de lien direct avec la performance administrative, la décomposition de l'écart lié à la politique fiscale entre choix de politiques et consommation «non imposable» peut contribuer à simplifier la structure de la politique fiscale en matière de TVA et en conséquence, faciliter la gestion du civisme des contribuables (soit en facilitant le civisme fiscal soit en limitant les possibilités d'incivisme fiscal).** L'écart global lié à la politique fiscale est estimé au moyen de deux valeurs distinctes de la TVA potentielle, sur la base de deux structures distinctes de la politique fiscale. L'écart lié à la politique fiscale peut se décomposer en autant de sous-composantes possibles en ajoutant progressivement des éléments à l'assiette fiscale potentielle. Ces éléments sont inclus dans la structure de la politique fiscale de référence, mais sont exonérés (ou imposés à taux réduits) dans la structure de la politique fiscale en vigueur. Même si chacune de ces deux structures de la politique fiscale peuvent être intéressantes (essentiellement pour élaborer les estimations de dépenses fiscales), la méthodologie du programme RA-GAP privilégie une structure particulière de la politique fiscale : la «structure normative» (ligne LM du graphique 2). Cette structure exclut les éléments suivants de l'assiette fiscale, qui sont inclus dans la structure de la politique de référence :

- i. Les biens publics non marchands. Il s'agit d'éléments tels que l'enseignement et les soins de santé publics. La valeur de ces éléments est incluse dans la consommation finale dans les statistiques de la comptabilité nationale, mais ils ne sont en général pas assujettis à la TVA.
- ii. Les loyers imputables au stock de logements résidentiels. Là encore, cet élément est inclus dans la consommation finale dans la comptabilité nationale, mais une TVA ne pourrait pas facilement en rendre compte.
- iii. Les services financiers basés sur les marges. Même s'il existe des méthodes pour évaluer la TVA sur de tels services, pratiquement tous les régimes de TVA comportent une exonération sur ce type de services car il est très complexe de les prendre en compte.

**En utilisant cette structure normative, il est possible de scinder l'écart lié à la politique fiscale en deux composantes que le programme RA-GAP qualifie de : «écart de dépenses» et «écart d'efficience».** L'écart de dépenses est mesuré en déduisant la TVA potentielle estimée au moyen de la structure de la politique fiscale en vigueur, de la TVA potentielle estimée au moyen de la structure de la politique fiscale normative. L'écart d'efficience peut ensuite être mesuré soit en déduisant la TVA potentielle estimée au moyen de la structure de la politique fiscale normative, de la TVA potentielle estimée au moyen de la structure de la politique fiscale de référence, soit en déduisant l'écart de dépenses de l'écart lié à la politique fiscale.

**L'un des principaux objectifs de la mesure de l'écart lié à la politique fiscale est de déterminer l'ampleur du manque à percevoir en raison des choix de politique fiscale.** Toutefois, la méthode habituelle de mesure de l'écart lié à la politique fiscale, au moyen des statistiques sur la consommation finale comme variable de substitution de l'assiette fiscale potentielle, comprend des composantes de l'assiette fiscale qui ont peu de chances d'être assujetties à la TVA, ou alors qui ne dégageraient aucun gain net pour le budget. Cette décomposition de l'écart lié à la politique fiscale a par conséquent pour objectif de donner une meilleure indication de l'incidence sur le budget des choix de politique fiscale décidés lors de la conception de la structure de la politique fiscale en vigueur, en isolant les composantes de l'écart qui sont incluses pour atteindre des objectifs précis (écart de dépenses), de celles qui y sont pour des raisons pragmatiques (écart d'efficience)<sup>26</sup>.

## **B. Suivi de l'évolution de l'écart pour accompagner les améliorations du civisme des contribuables**

**La mesure de la TVA effectivement perçue étant basée sur la comptabilité d'exercice, elle évolue avec le temps à cause de la nature même des rattachements à l'exercice.** La valeur de l'écart sera donc amenée à varier selon le moment où est prise la mesure, ce qui est normal. Les administrations des recettes continuent de tout faire pour lutter contre l'incivisme fiscal et donc l'écart lié à l'incivisme fiscal se résorbera à mesure que leurs efforts se feront sentir.

**Le programme RA-GAP utilise deux méthodes générales pour donner des estimations normalisées et statiques de l'écart, qui peuvent être comparées dans le temps et entre pays :**

1. l'écart initial; et
2. l'écart en date du (date précise de la mesure).

Les méthodes utilisées pour mesurer ces deux indicateurs, plus précisément les données prises en compte, sont expliquées ci-après.

### ***1. Écart initial***

**L'écart initial est mesuré à la date limite de la première déclaration ou du premier paiement.** Pour estimer la TVA effectivement perçue, que ce soit sur la base des montants évalués ou des recouvrements ajustés, les données sur les opérations et les évaluations sont filtrées pour ne sélectionner que les paiements et les déclarations reçus dans leurs délais prescrits respectifs. Cette mesure de l'écart n'évoluera pas dans le temps et donne une indication du civisme fiscal volontaire, puis sert de base de comparaison pour suivre l'évolution de l'écart dans le temps, à mesure que l'administration recouvre les arriérés, reçoit les déclarations en retard, et procède à de nouvelles évaluations.

---

<sup>26</sup>Il existe d'autres façons de décomposer l'écart lié à la politique fiscale : en différenciant les taux (écarts par rapport au taux normal, qui peut contribuer positivement ou négativement à l'écart lié à la politique fiscale) par rapport aux exonérations. Voir Keen (2013) pour une analyse plus approfondie. Il peut aussi se décomposer en fonction de thématiques, par exemple les mesures relatives au secteur de l'agriculture, à celui de l'industrie, etc., ou en fonction de dépenses fiscales particulières. Il est légèrement plus complexe de ventiler l'écart lié à la politique fiscale en fonction de thématiques ou de mesures particulières, car un certain nombre de dépenses fiscales ont des effets qui se chevauchent (le seuil de TVA, par exemple, se chevaucherait avec les mesures agricoles et industrielles).

## 2. Écart en date du...

Toute estimation de l'écart réalisée après celle de l'écart initial doit toujours donner une indication de la période à laquelle est prise la mesure, par exemple : «l'écart au 1<sup>er</sup> mai 2015 était de 30 %». La date indiquée est celle à laquelle sont extraites les nouvelles données sur les opérations et les évaluations. Idéalement, les mesures de l'écart doivent être faites régulièrement, notamment à la date anniversaire des dates limites de déclaration ou de paiement. Les comparaisons avec l'écart initial au fil du temps, en particulier si la mesure est prise régulièrement, donnent une idée de l'efficience avec laquelle l'administration comble petit à petit l'écart lié à l'incivisme fiscal.

## V. CONCLUSION

La présente note a présenté une description détaillée du modèle et de la méthodologie utilisés par le programme RA-GAP du FMI pour produire des estimations de l'écart de TVA. Elle a aussi expliqué en quoi cette méthodologie diffère de celle traditionnellement utilisée par les pays et quels sont ses avantages. En recourant à un modèle d'estimation de la TVA potentielle, conçu pour utiliser les statistiques sur la valeur ajoutée par secteur (plutôt que la démarche plus traditionnelle qui consiste à utiliser les statistiques sur la consommation finale), la démarche du programme RA-GAP permet de mieux reproduire la structure de la politique de la TVA (car la méthode basée sur la valeur ajoutée reflète la méthode des crédits et factures d'un régime type de TVA). Elle permet aussi de décomposer l'écart par secteur. Sur le plan à la fois de la mesure elle-même et de l'évaluation du risque, cette ventilation par secteur permet une compréhension plus fine et plus nuancée de l'écart global lié à l'incivisme fiscal<sup>27</sup>.

De plus, en utilisant une mesure des recouvrements effectifs de TVA basée sur la comptabilité d'exercice, la démarche du programme RA-GAP permet d'apporter aussi davantage de précision dans la corrélation entre l'activité économique, telle qu'appréhendue par les données statistiques, et l'activité des contribuables observée par l'administration fiscale. Enfin, la méthode basée sur la comptabilité d'exercice permet une mesure plus dynamique de l'évolution de l'écart dans le temps et une meilleure compréhension de la distinction entre écart de recouvrement et écart d'évaluation.

---

<sup>27</sup>Il convient toutefois de rappeler que la méthode de la valeur ajoutée du programme RA-GAP devrait aboutir à la même estimation globale de l'écart lié à l'incivisme fiscal que la méthode basée sur la demande, ce qui a effectivement été observé dans les pays où les deux méthodes ont été utilisées.

## BIBLIOGRAPHIE

- Center for Social and Economic Research (“CASE”), CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, in consortium with CAPP, CEPII, ETLA, IFO, IFS and HIS (‘CASE’), 2013, “Study to Quantify and Analyze the VAT Gap in the EU-27 Member States Final Report” (Warsaw, Poland). [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/common/publications/studies/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/taxation_customs/common/publications/studies/index_en.htm).
- European Commission Directorate General Taxation and Customs Union, 2016, “The Concept of Tax Gaps, Report on VAT Gap Estimations”, Brussels [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/docs/body/tgpg\\_report\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/docs/body/tgpg_report_en.pdf)
- HM Revenue & Customs, 2015, “*Measuring tax gaps, 2015 edition - Methodological annex.*” <http://www.gov.uk/government/statistics/measuring-tax-gaps>.
- Keen, Michael, 2013, “Anatomy of a VAT”, *National Tax Journal*, 66, pp.423–446. <https://www.ntanet.org/NTJ/66/2/ntj-v66n02p423-446-anatomy-vat.html>
- Reckon LLP, 2009, “*Study to Quantify and Analyse the VAT Gap in the EU-25 Member States,*” [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/taxation/tax\\_cooperation/combating\\_tax\\_fraud/reckon\\_report\\_sep2009.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/tax_cooperation/combating_tax_fraud/reckon_report_sep2009.pdf).
- Villela, Luiz, et al., 2010, “Tax Expenditure Budgets Concepts and Challenges for Implementation”, Inter-American Development Bank, <http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/4302/Tax%20Expenditure%20Budgets.pdf?sequence=2>
- “2012 Update Report to the Study to Quantify and Analyze the VAT Gap in the EU-27 Member States,” 2014, (Warsaw, Poland). [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/common/publications/studies/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/taxation_customs/common/publications/studies/index_en.htm).



**TNM/17/04**

**Fonds monétaire international**  
**Département des finances publiques**

700 19th Street NW

Washington, DC 20431

États-Unis

Téléphone : 1-202-623-8554

Télécopieur : 1-202-623-6073

ISBN-13: 978-1-48431-857-7

