

Une (brève) introduction à la modélisation de l'écart de TVA

Alastair Thomas

Économiste principal, Département de la politique fiscale et de la croissance



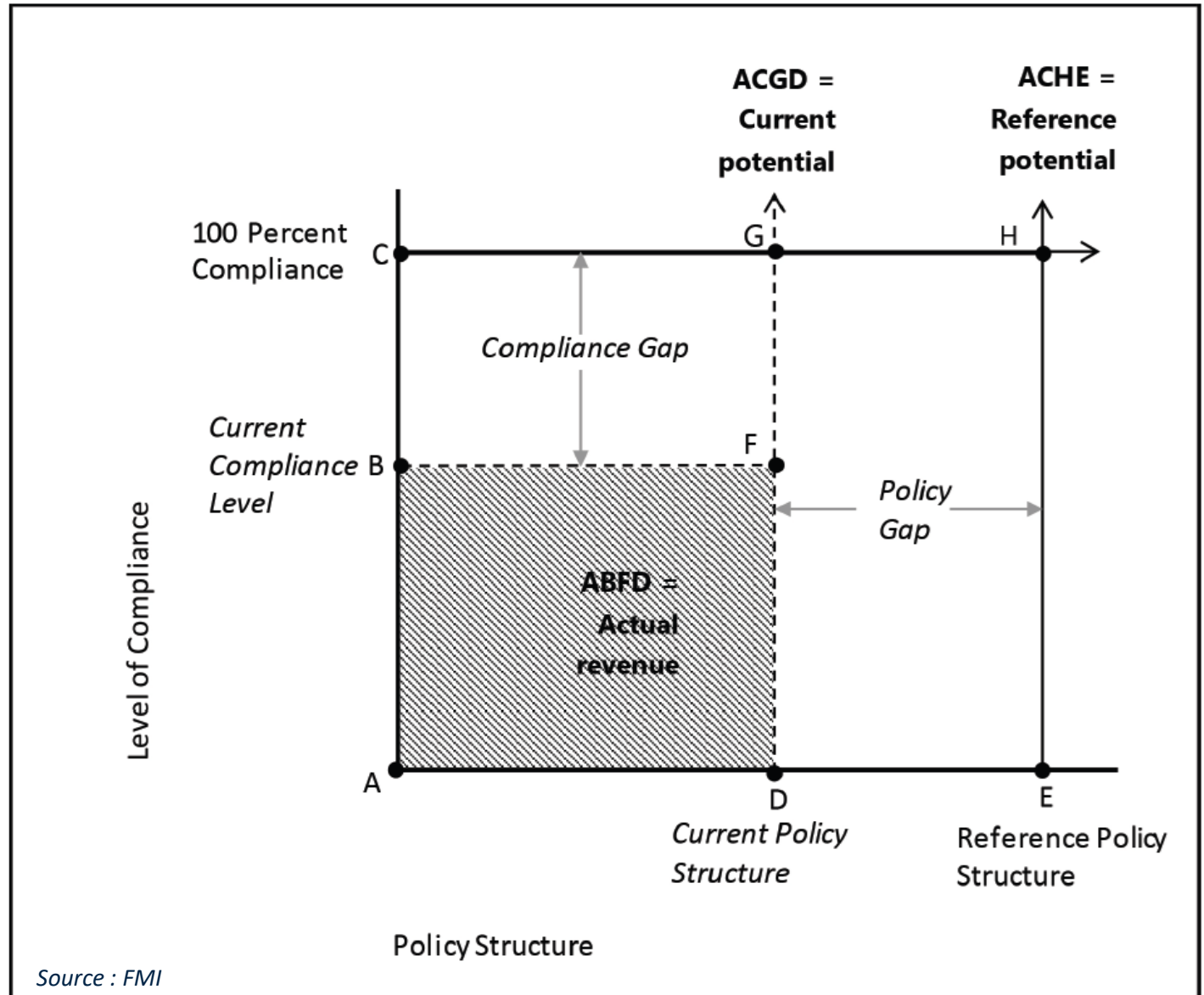
THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

Qu'est-ce que l'écart de TVA ?

Écart total de TVA = « Recettes potentielles de référence » (avec application du taux normal à toute la consommation et conformité à 100 %) moins les recettes réelles
(ACHE - ABFD)

Écart de conformité = « Revenus potentiels actuels » (avec les paramètres de politique actuels) moins les revenus réels
(ACGD - ABFD)

Écart de politique = « Revenu potentiel de référence » moins « Revenu potentiel actuel »
(ACHE – ACGD)



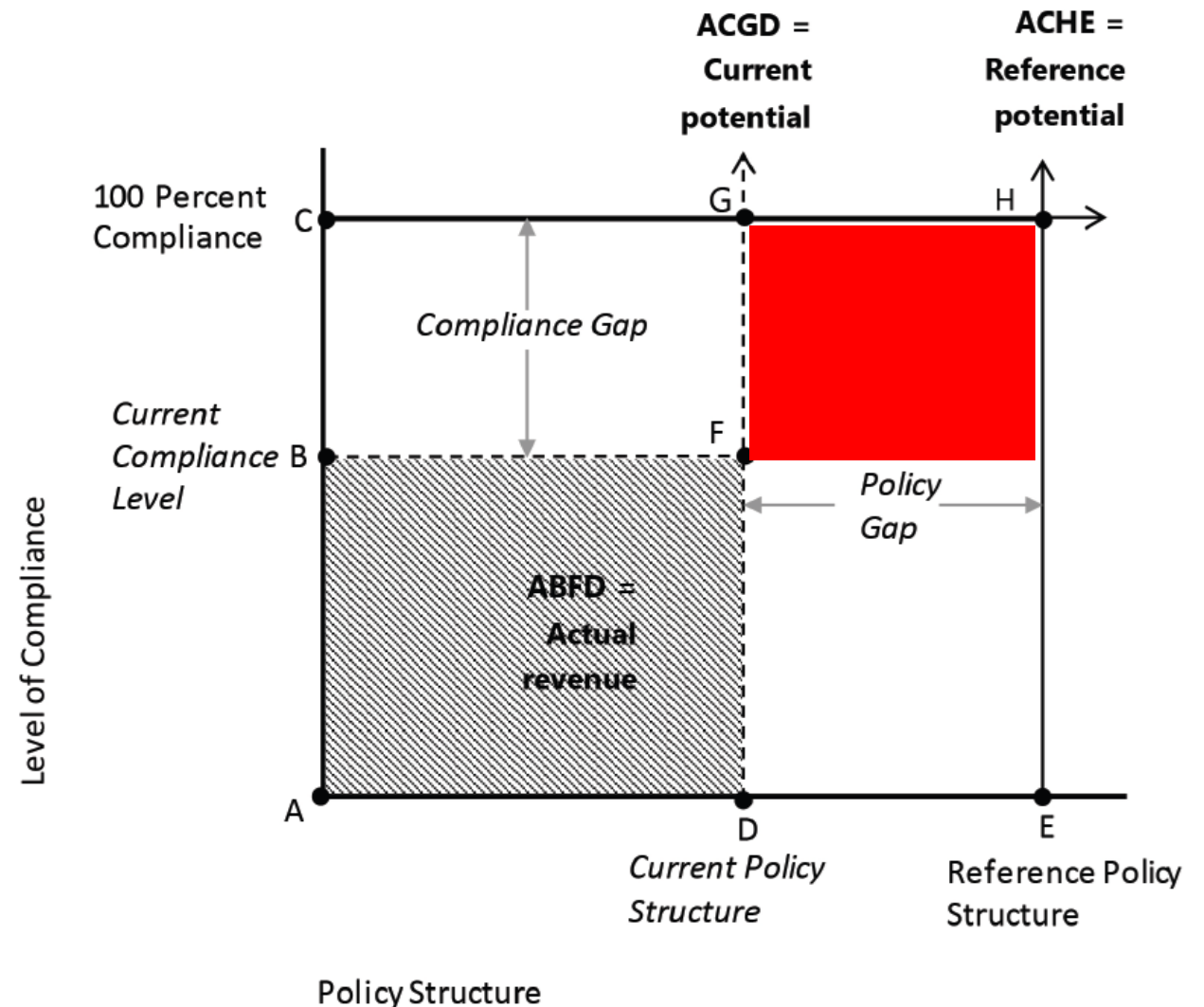
Qu'est-ce que l'écart de TVA ?

Écart total de TVA = « Recettes potentielles de référence » (avec application du taux normal à toute la consommation et conformité à 100 %) moins les recettes réelles
(ACHE - ABFD)

Écart de conformité = « Revenus potentiels actuels » (avec les paramètres de politique actuels) moins les revenus réels
(ACGD - ABFD)

Écart de politique = « Revenu potentiel de référence » moins « Revenu potentiel actuel »
(ACHE – ACGD)

Il convient de noter que, selon cette définition, le manque à gagner est calculé en supposant une conformité parfaite ; il est donc supérieur au potentiel de recettes découlant d'un simple élargissement de l'assiette de la TVA.



Source : FMI

Méthodes d'estimation de l' écart de TVA

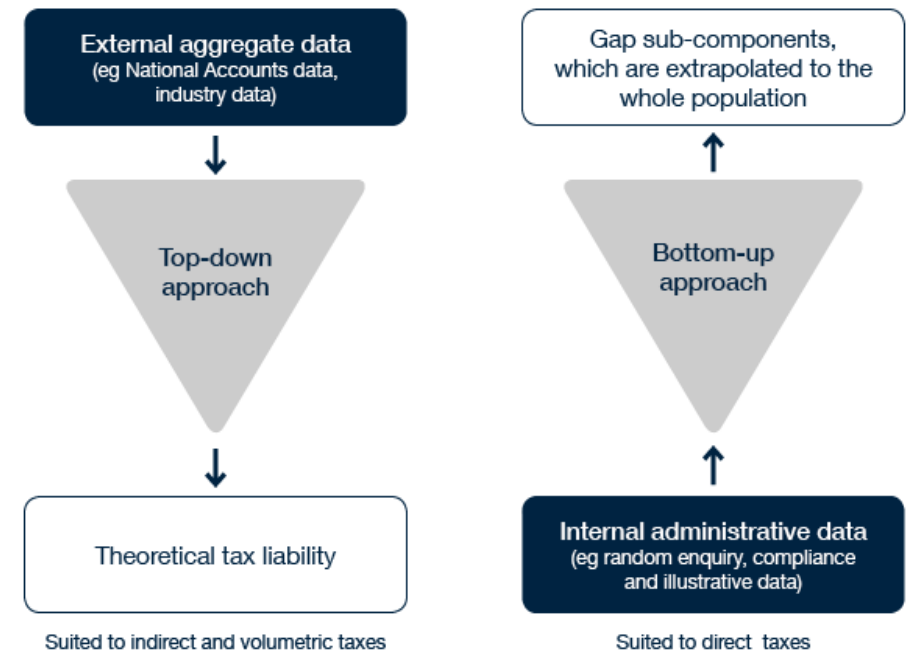
Approche ascendante :

- Utilise les données d'audit pour identifier les facteurs de risque qui entraînent une non-conformité.
- Utilise des techniques statistiques telles que l'échantillonnage aléatoire pour les audits.
- Extrapole à l'ensemble de la population les résultats de la non-conformité détectés dans un échantillon plus restreint.
- Fournit des informations sur les comportements et les risques en matière de conformité.
- Plus coûteuse à mettre en œuvre qu'une approche descendante

Approche descendante :

- Utilise les données des comptes nationaux – tableaux des ressources et des emplois, collecte de la TVA
- Mesure l'écart global comme la différence entre les recettes potentielles estimées et les recettes réelles.
- Estimation de l'écart total en matière de TVA, de l'écart de conformité et de l'écart de politique

Modèles ascendants vs modèles descendants

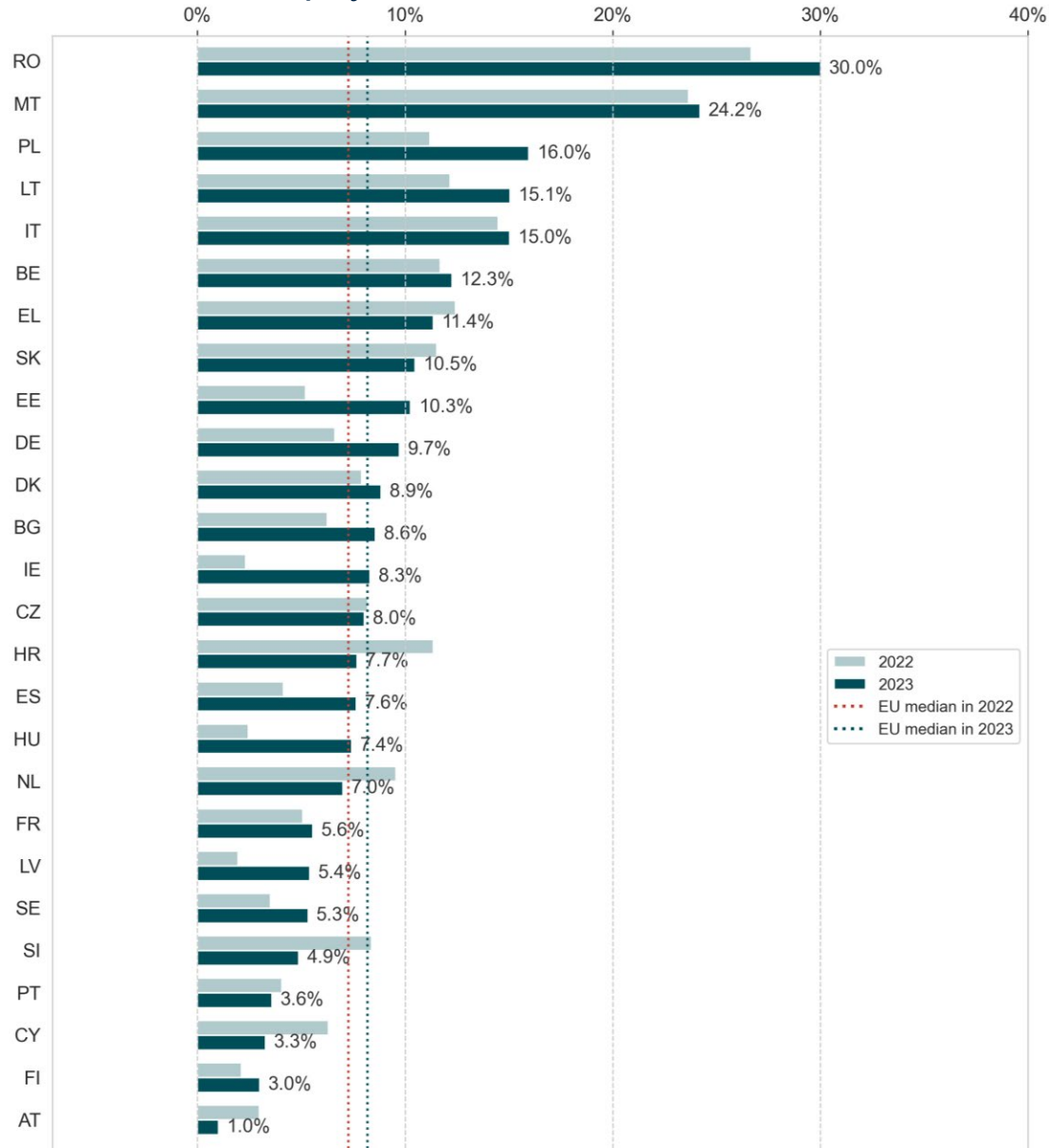


Modèle descendant d'écart de TVA

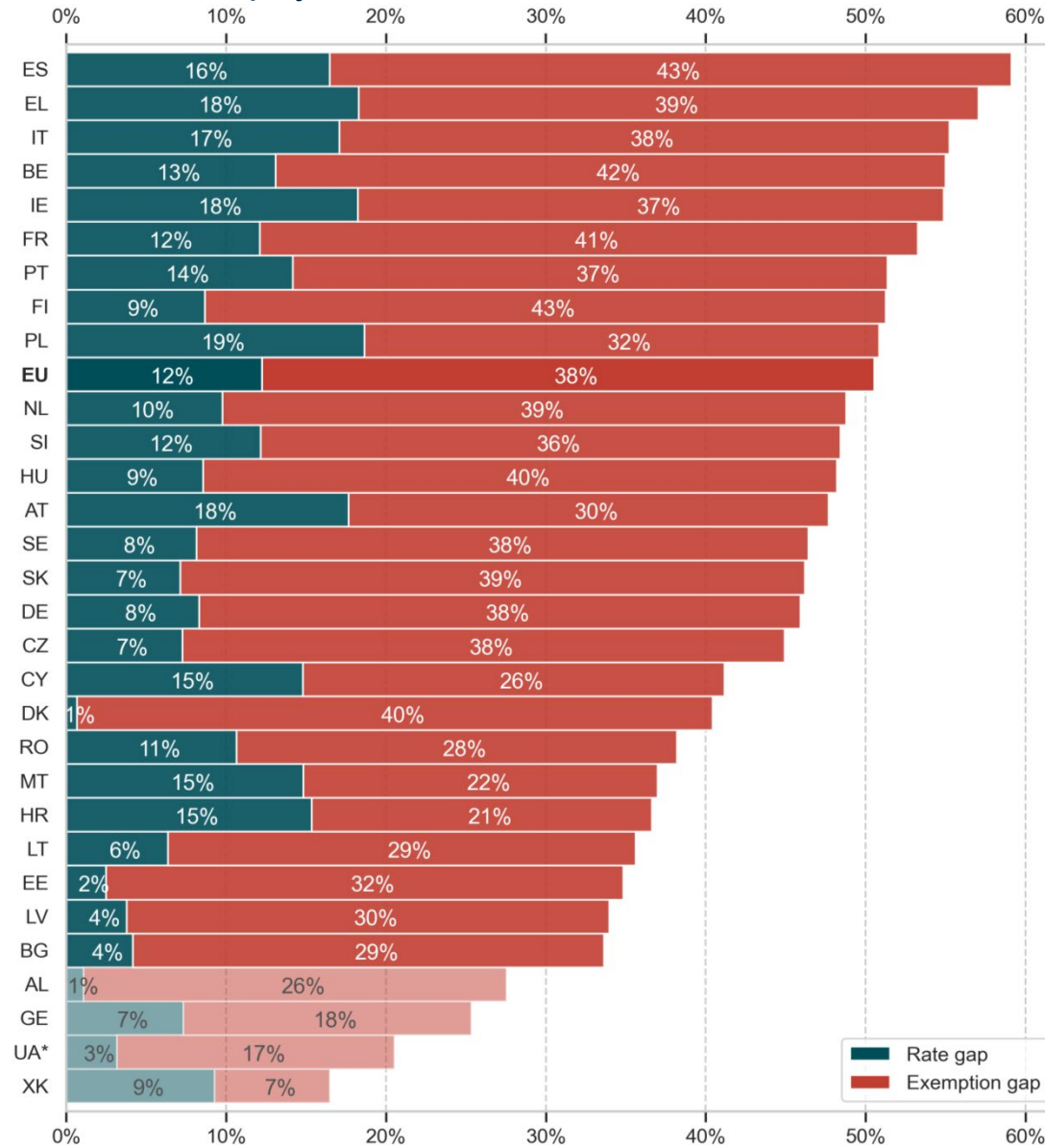
- L'approche descendante est généralement privilégiée pour la modélisation de l'écart de TVA.
 - Coût inférieur + analyse plus approfondie
- Outre l'estimation des écarts totaux, de conformité et de politiques :
 - Possibilité de désagréger les lacunes en matière de conformité et de politiques par secteur
 - L'écart de conformité peut être décomposé en un écart d'évaluation et un écart de recouvrement.
 - L'écart de politique peut être décomposé de différentes manières, par exemple, écart de taux par rapport à l'écart d'exemption ; par type d'exemption.
 - Les estimations des pertes de recettes peuvent également être ventilées par concession/secteur.
 - Effets des réformes simulées sur les recettes
 - Effets distributifs des dispositions existantes et des réformes simulées (si liées aux microdonnées de l'enquête sur le budget des ménages)
- Certaines limitations :
 - Biais d'agrégation dans les proportions imposables
 - Délai de publication des tables SUT
 - La précision dépend fortement de la qualité des statistiques des comptes nationaux.
 - Ne permet pas de saisir les changements de comportement
 - N'identifie pas les comportements de conformité spécifiques à l'origine des pertes.



Lacunes en matière de conformité à la TVA dans les pays de l'UE, 2022-2023



Lacunes en matière de politique de TVA dans les pays de l'UE, 2023



Source : Commission européenne et al. (2025) Rapport sur l'écart de TVA en Europe

Exigences en matière de données

Tableaux des ressources et des emplois (d'après la comptabilité nationale)

- Les données doivent être relativement récentes afin de garantir que la structure économique utilisée dans l'estimation reflète la situation économique actuelle.
- Il convient de présenter des données relativement désagrégées afin de minimiser les biais d'agrégation et d'offrir une vision détaillée de l'écart de TVA.

		Secteurs		Total sortir	Importations CIF	Offre totale aux prix de base	marges commerciales et de transport	Taxes moins subventions sur les produits	L'offre totale aux prix des acheteurs	Offre totale à prix d'achat
		Marchandises	Services							
Produits de base (CPA) *	Marchandises									
	Services									
Production brute										

		Secteurs (Industries (NACE))		Consomma tion intermédiaire totale aux prix des acheteurs	dépenses de consomma tion finale des ménages	dépenses de consomma tion finale des ménages	Dépenses de consomma tion finale des organisations à but non lucratif au service des ménages (NPISH)	Dépenses de consomma tion finale des gouvernem ents	Dépenses totales de consomma tion finale aux prix d'achat	formation brute de capital fixe	Variations des stocks et acquisition s moins cessions d'actifs de valeur	formation brute de capital	Exportat ions GOUSS ET	Utilisations finales totales aux prix des acheteurs	Utilisation totale aux prix d'achat
		Marchandi ses	Service s												
Produits de base (CPA)	Marchand ises														
	Services														
Valeur ajoutée															
Production brute															

*) La CPA est le système de classification des biens et services appliqué par l'Union européenne.

**) La NACE (Nomenclature des activités économiques) est la classification statistique européenne des activités économiques

Exigences en matière de données

- Données COICOP pour calculer les proportions imposables pour chaque catégorie de produits dans les SUT (exonérés vs à taux réduit vs à taux standard)
- Microdonnées pour réaliser une analyse distributionnelle
- Données réelles sur les recettes de TVA
 - Secteur par secteur si possible (ou utiliser des estimations de l'informalité par secteur pour l'étalonnage, si disponibles).
 - La comptabilité d'exercice correspondra mieux aux données des comptes nationaux.
 - Évaluations vs recouvrements.

COICOP (Classification de la consommation individuelle selon la finalité)

Description	Consomma tion annuelle des ménages	Exempter	Réduit Taux de TVA (8%)	Entièrement imposable Taux de TVA (18%)
01 ALIMENTS ET BOISSONS NON ALCOOLISÉES	10000			
01.1 ALIMENTS	4486			
01.1.1 Pain et céréales	1121	0%	100%	0%
01.1.2 Viande	897	0%	100%	0%
01.1.3 Poissons et fruits de mer	538	0%	0%	100%
01.1.4 Lait, fromage et œufs	449	0%	100%	0%
01.1.5 Huiles et graisses	45	0%	100%	0%
01.1.6 Fruit	897	0%	100%	0%
01.1.7 Légumes	404	0%	100%	0%
01.1.8 Sucre, confiture, miel, chocolat et confiseries	90	0%	50%	50%
01.1.9	45	0%	100%	0%
...				
...				
12.6.2	1000	100%	0%	0%
12.7 AUTRES SERVICES NEC	100	100%	0%	0%
12.7.0	10	100%	0%	0%

Le modèle d'écart de TVA basé sur R de la Banque mondiale

- La Banque mondiale (et d'autres institutions, par exemple le FMI) fournit une assistance technique aux pays pour la construction de modèles d'écart de TVA et d'autres outils analytiques (par exemple des modèles de microsimulation).
- Options :
 - Modèle simple d'écart de TVA sous Excel.
 - Nouveau modèle d'écart de TVA développé à l'aide du langage de programmation open-source R et de Shiny.
- Mis en œuvre dans plusieurs pays.



Modèle d'écart de TVA - interface utilisateur graphique intuitive

Onglets verticaux

Les onglets verticaux permettent de modifier les fonctionnalités du modèle, notamment les entrées, les paramètres de simulation, l'exécution de la simulation, les résultats, les graphiques et le résumé.

The screenshot displays the VAT-GAP MODEL web application interface. The browser address bar shows `http://127.0.0.1:4416` and an 'Open in Browser' button. The application title 'VAT-GAP MODEL' is in the top header. A vertical sidebar on the left contains the following tabs: 'Input' (selected), 'Simulation parameters', 'Run simulation', 'Results', 'Charts', and 'Summary'. The main content area is titled 'Data Source' and features a dropdown menu set to 'Excel File'. Below this is the 'Upload Excel File' section, which includes a 'Browse...' button and a 'No file selected' status. A 'Header' checkbox is checked, and a 'Reset' button is present. A 'Publish' button is located in the top right corner. An inset image shows the same interface after a file named 'TaxableProportion.xlsx' has been uploaded, with the 'Upload complete' button visible.

Fournit les résultats de la simulation* sous forme de tableau

Résultats
sous forme
de tableau

Résultats
disponibles
au
format Excel pour
une analyse
personnalisée plus
poussée.

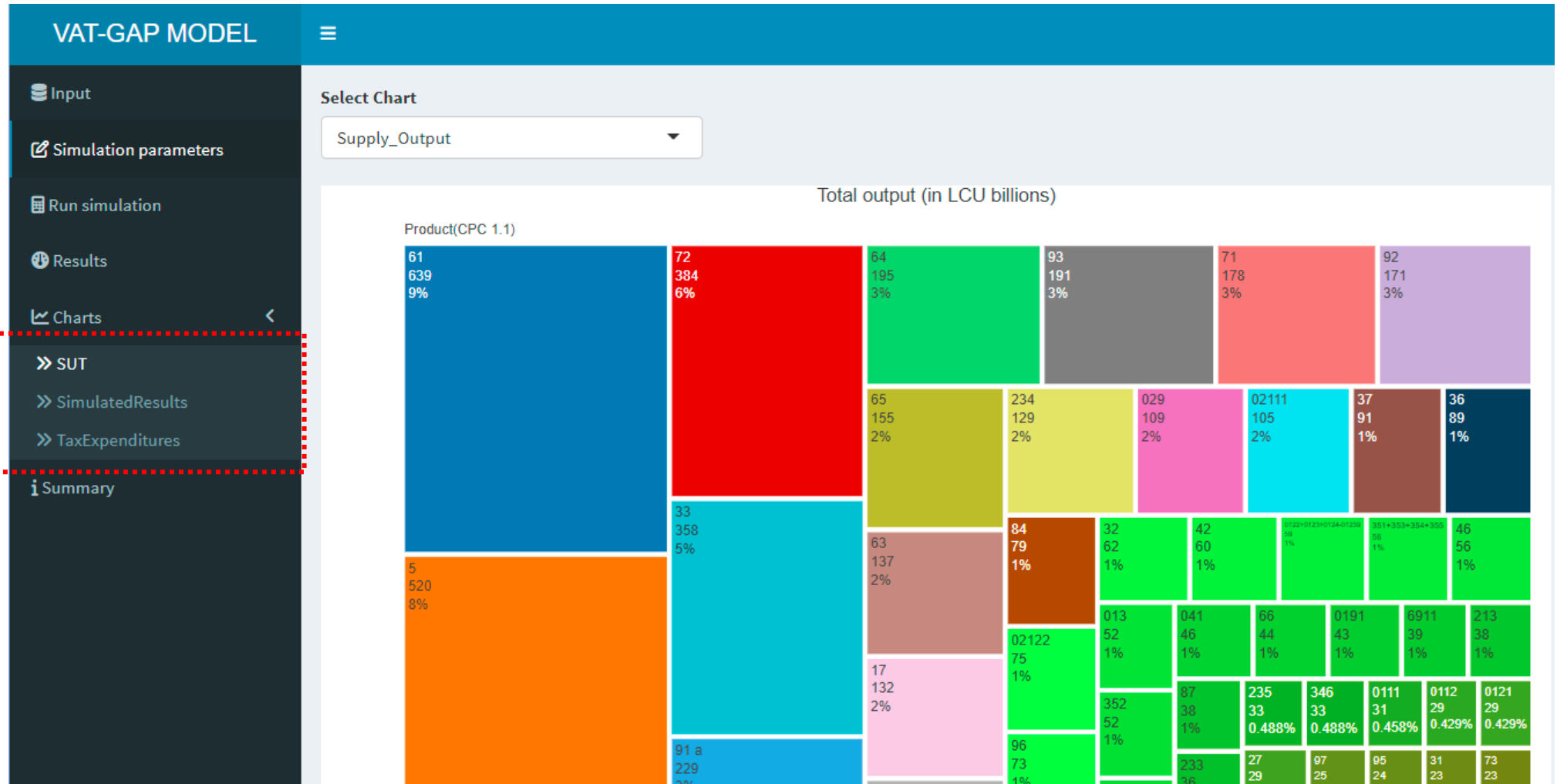
VAT-GAP MODEL						
Input Simulation parameters Run simulation Results Charts SUT SimulatedResults TaxExpenditures Summary						
Copy CSV Excel Print PDF Show entries Search:						
Main results from simulation						
	variable	Actual	Simulation	Difference(Simulation-Actual)	Pct_Change(Simulation/Actual)	Difference as % of GDP
1	Benchmark_VAT (in LCU Billions)	633.64	633.64	0	0	0
2	Uncalibrated_VAT (in LCU Billions)	264.68	268.74	4.06	1.53	0.09
3	Calibrated_VAT (in LCU Billions)	145.21	147.44	2.23	1.54	0.05
4	Total_VAT_Gap (in LCU Billions)	488.43	486.2	-2.23	-0.46	0.05
5	Policy_Gap (in LCU Billions)	159.27	157.04	-2.23	-1.4	0.05
6	Compliance_Gap (in LCU Billions)	329.16	329.16	0	0	0
7	VAT_Benchmark_Rate (in %)	18	18	0	0	0
8	C_Efficiency	0.26	0.27	0.01	3.85	NA
Showing 1 to 8 of 8 entries						
Previous 1 Next						

*) La simulation est basée sur des données artificielles

Offre des options pour visualiser les graphiques analytiques

Résultats sous forme visuelle

- Différents types de graphiques à barres, graphiques linéaires, cartes arborescentes, etc.
- Chaque visualisation est téléchargeable et peut être utilisée pour des rapports, des analyses, etc.



Merci!

athomas@worldbank.org