



Commission  
européenne



Examen par les pairs  
en matière de  
protection sociale  
et d'inclusion sociale

## L'adéquation des modèles de microsimulation pour l'évaluation quantitative de l'impact des politiques sociales

RAPPORT DE SYNTHÈSE

Autriche, 4-5 décembre 2014

La présente publication est financée par le Programme de l'UE pour l'emploi et l'innovation sociale (EaSI) 2014-2020.

Le Programme de l'UE pour l'emploi et l'innovation sociale (EaSI) 2014-2020 est un instrument de financement géré directement par la Commission européenne pour contribuer à la mise en œuvre de la stratégie Europe 2020 en soutenant financièrement les objectifs de l'Union que sont la promotion d'un taux élevé d'emplois durables et de qualité, la garantie d'une protection sociale adéquate et décente, la lutte contre l'exclusion sociale et la pauvreté, et l'amélioration des conditions de travail.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter :  
*<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1081&langId=fr>*

# L'adéquation des modèles de microsimulation pour l'évaluation quantitative de l'impact des politiques sociales

HOLLY SUTHERLAND

INSTITUT DE RECHERCHE SOCIALE ET ÉCONOMIQUE DE L'UNIVERSITÉ D'ESSEX

## RAPPORT DE SYNTHÈSE

**Commission européenne**

Direction générale de l'emploi, des affaires sociales et de l'inclusion  
Manuscrit terminé en mars 2015

Le présent rapport a été élaboré pour la Commission européenne par :



© Illustration en couverture: Union européenne

Ni la Commission européenne ni aucune personne agissant au nom de la Commission ne sont responsables de l'usage qui pourrait être fait des informations contenues dans cette publication.

Pour de plus amples informations sur les examens par les pairs, veuillez consulter :  
<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1024&langId=fr>.

*Europe Direct est un service destiné à vous aider à trouver des réponses  
aux questions que vous vous posez sur l'Union européenne.*

Un numéro unique gratuit (\*):  
**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\* Les informations sont fournies à titre gracieux et les appels sont généralement gratuits  
(sauf certains opérateurs, hôtels ou cabines téléphoniques).

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur l'internet via le serveur Europa(<http://europa.eu>).

Une fiche catalographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne, 2015

ISBN 978-92-79-45851-4

ISSN 1977-8015

doi: 10.2767/805798

© Union européenne, 2015

Reproduction autorisée, moyennant mention de la source.

# Table des matières

Résumé	5
A. Le contexte européen	7
B. Bonne pratique du pays hôte examinée	11
C. Politiques et expériences des pays pairs et contributions des parties prenantes	13
D. Principales questions examinées durant la réunion	17
E. Conclusions et enseignements	23
F. Contribution de l'examen par les pairs à la stratégie Europe 2020 et au «paquet investissements sociaux»	25
Références	27





## Résumé

Le présent examen par les pairs visait à étudier l'usage optimal qui peut être fait de la microsimulation des impôts-prestations pour étayer l'élaboration des politiques ainsi que le débat et la participation publics dans le domaine social – cette microsimulation étant essentiellement axée sur l'évaluation des effets d'une réforme des politiques sur le revenu des ménages pour l'ensemble de la distribution et selon les caractéristiques personnelles et des ménages.

Le pays hôte, l'Autriche, a développé son modèle **SORES** (*social reform micro-simulation*) en s'inspirant du modèle en ligne mis au point par la Flandre et présenté dans le cadre d'un examen par les pairs en 2011. S'appuyant sur le même logiciel et la même approche, qui utilise les composantes nationales du moteur de simulation paneuropéen EUROMOD des impôts-prestations, la version initiale du modèle SORES a été inaugurée en 2013. Ses grandes spécificités sont la simplicité de l'interface utilisateur et l'accès public via le Web. Un accent particulier est mis sur l'incidence des réformes des politiques sur les revenus des groupes sociaux visés par la stratégie Europe 2020.

L'examen a rassemblé huit pays pairs (Belgique, Chypre, Croatie, Irlande, Lettonie, Pays-Bas, République tchèque et Royaume-Uni) offrant une large expérience en matière de microsimulation. Il a été l'occasion non seulement de faciliter un véritable échange de connaissances entre États membres, mais également de contribuer à combler le décalage entre recherche universitaire et élaboration des politiques. L'examen par les pairs a permis de tirer les principales conclusions et enseignements suivants:

- L'élaboration d'interfaces Web nationales personnalisables pour le moteur de simulation EUROMOD est une initiative reproductible. La Commission européenne pourrait envisager, en cas de besoin, d'aider les États membres en participant aux frais d'installation.
- Les ONG représentant les groupes cibles des politiques sociales figurent parmi les principaux utilisateurs potentiels et devraient dès lors être associées à la spécification des questions à aborder et des résultats à obtenir. Il s'agit de l'un des moyens par lesquels l'évaluation de l'impact social peut faciliter le dialogue social.
- Une demande s'exprime en faveur d'une interface utilisateur simplifiée pour les composantes nationales du modèle EUROMOD lui-même.
- Le risque perçu d'une représentation ou d'une interprétation erronée est l'un des facteurs qui dissuade les gouvernements de mettre en place des modèles d'accès ouvert. Ce risque sera plus aisément évalué lorsqu'une certaine expérience aura été tirée des modèles à accès libre déjà opérationnels.
- Il faudrait étendre la modélisation au-delà de l'impôt sur le revenu, des cotisations sociales et des prestations en espèces pour y inclure également les impôts indirects et l'impôt sur la fortune en raison de leur pertinence pour le semestre européen. Une démarche dans ce sens dépend essentiellement de la capacité de mettre en corrélation les données pertinentes (relatives à la consommation et à la richesse respectivement) et les données d'entrée sur les revenus.

- Il existe de bonnes raisons de prévoir une évaluation de l'impact selon le sexe dans la microsimulation des effets des politiques pour autant que les résultats soient simples à interpréter.
- Les avis diffèrent considérablement quant à l'utilité de la prévision immédiate du taux de risque de pauvreté (AROP). D'une part, ce type de prévision ne couvre pas l'ensemble de l'indicateur AROPE (risque de pauvreté ou d'exclusion sociale) mais, de l'autre, il offre la possibilité d'inclure des indicateurs relatifs aux questions de répartition sur la même base que les indicateurs macroéconomiques lors de l'évaluation de la situation économique.
- La non-utilisation du droit à des prestations soumises à condition de ressources peut être un élément déterminant pour en évaluer l'efficacité relative, et il est important de faire la distinction entre la non-utilisation et un défaut délibéré de couverture. De nombreuses approches permettent la prise en compte de la non-utilisation dans les modèles de microsimulation, qui ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients; des recherches plus poussées s'imposent en la matière.
- Un forum permanent doit être mis en place en vue de l'échange d'expériences et du transfert de bonnes pratiques.



## A. Le contexte européen

Les modèles de microsimulation sont l'un des nombreux outils pouvant servir à l'évaluation ex ante de l'impact social (EIS) des changements de politique. L'examen par les pairs organisé en République slovaque en 2008 s'est penché sur l'application assez générale de l'EIS et analysé une étude réalisée par la Commission européenne à propos de ce type d'évaluation – laquelle étude concluait que l'insuffisance d'outils et de sources de données permettant l'évaluation quantitative des impacts sociaux était l'une des grandes difficultés compromettant l'efficacité de l'EIS. Cet examen par les pairs a été prolongé par celui organisé en Belgique en 2011: explicitement consacré aux défis méthodologiques liés à une EIS efficace, il a envisagé la microsimulation comme l'une des diverses approches possibles. Le présent examen par les pairs (2014) visait pour sa part à s'intéresser spécifiquement à la microsimulation et à examiner en particulier de quelle façon l'utilisation de ce type de modélisation pouvait être optimisée pour étayer l'élaboration des politiques ainsi que le débat et la participation publics dans le domaine social avec une référence spéciale à la pratique en vigueur en Autriche.

La promotion de l'EIS ex ante s'inscrit dans le droit fil des buts et objectifs de la méthode ouverte de coordination (MOC) de l'UE pour la protection sociale et l'inclusion sociale. Ces objectifs veulent que les politiques se fondent sur des éléments factuels, que les parties prenantes concernées soient associées à leur élaboration, et qu'une volonté de protection sociale et d'inclusion sociale soit présente dans tous les domaines d'action. En tant que composante de la «boîte à outils pour l'évaluation de l'impact social», la microsimulation peut contribuer à l'ensemble de ces objectifs, et l'examen par les pairs a permis de réaliser certaines avancées en établissant dans quels cas elle revêt une grande pertinence, et dans quels cas il convient au contraire d'opter pour d'autres approches.

Plus précisément, la stratégie Europe 2020 a défini au niveau de l'UE cinq grands objectifs pour parvenir à une croissance intelligente, durable et inclusive – lesquels objectifs européens ont été traduits en objectifs nationaux, et les propositions de mesures susceptibles d'avoir une incidence sur leur réalisation peuvent, en principe, être évaluées en ces termes au moyen d'une microsimulation. D'une part, il peut s'agir de politiques destinées à faire progresser les acquis vers les valeurs ciblées: elles porteraient dans le domaine social sur des objectifs en matière d'emploi et/ou de réduction de la pauvreté et d'inclusion sociale; il peut s'agir, d'autre part, de politiques axées sur la réalisation d'autres objectifs pouvant avoir une incidence négative (ou positive) sur les acquis en matière sociale; ou il peut s'agir encore de politiques poursuivant d'autres objectifs tout en ayant une influence sur l'avancée – ou le recul – par rapport aux objectifs sociaux. L'amélioration de la coordination des politiques adoptées dans différents domaines, le recensement des situations dans lesquelles des politiques sociales compensatoires s'imposent pour protéger les citoyens vulnérables, et l'intégration de la dimension sociale dans toutes les politiques sont autant d'aspects mis en évidence par la Plateforme européenne contre la pauvreté et l'exclusion sociale.

Cette vision a bénéficié d'une nouvelle impulsion lorsque Jean-Claude Juncker, candidat à la présidence de la Commission européenne, a présenté ses lignes directrices au Parlement européen en juillet 2014; il y proposait notamment que tout programme de soutien et de réforme fasse l'objet à l'avenir non seulement d'une évaluation en termes de durabilité budgétaire, mais également d'une évaluation en termes d'impact social – ajoutant que les



effets sociaux des réformes structurelles doivent faire l'objet d'un débat public. Comprendre ce qui peut, et ce qui ne peut pas, être réalisé au moyen d'une microsimulation est un apport majeur du présent examen par les pairs, car il convient d'établir clairement les limites, tout comme le potentiel, de ce type de modélisation si l'on veut que les résultats étayent utilement le débat public et l'élaboration des politiques.

Le «paquet investissements sociaux», adopté en 2013, est un cadre stratégique qui tient compte des disparités sociales, économiques et budgétaires entre États membres; son suivi est assuré via le processus du semestre européen. Il s'agit d'une stratégie qui conjugue le renforcement des politiques visant à aider les gens à trouver un emploi rémunéré et à le conserver (mise en place de structures de qualité et financièrement abordables pour la garde des enfants ou aide à la recherche d'un emploi, par exemple) avec une amélioration de l'efficacité et de l'efficience des dispositions en matière de protection sociale. Les changements de politique liés au «paquet investissements sociaux» peuvent faire l'objet d'une évaluation ex ante par microsimulation, même s'il convient d'ajouter que les avantages à long terme de certains types d'investissements sociaux peuvent s'avérer difficiles à quantifier au moyen de cette approche (tel serait sans doute le cas d'investissements dans la petite enfance).

## Pertinence d'une modélisation des impôts-prestations par microsimulation

La modélisation statique des impôts-prestations par microsimulation se concentre sur le **revenu des ménages** et ses composantes.<sup>1</sup> Elle permet d'évaluer les effets d'une réforme des politiques sur le revenu des ménages en couvrant l'ensemble de la distribution des revenus et en tenant compte des caractéristiques personnelles et des ménages, du coût budgétaire de la réforme et de l'incidence que celle-ci peut avoir sur les motivations individuelles à occuper un emploi. L'objet des politiques concernées englobe généralement les impôts personnels, les cotisations à la sécurité sociale et les prestations en espèces. Il est important de souligner que cette approche permet de saisir les effets nets des changements de politique pour autant que les interactions avec le reste du système d'imposition et d'indemnisation soient prises en compte. Elle permet en outre d'estimer systématiquement l'impact budgétaire du changement et son effet redistributif – un aspect particulièrement important en période d'austérité budgétaire (voire même en période de relance budgétaire).

Ce type de modélisation peut servir à évaluer les effets immédiats des changements de politique ayant une incidence directe sur toute imposition ou prestation incluse dans la modélisation. Il permet également d'évaluer les répercussions que des changements en termes de caractéristiques de la population ou de niveau et de distribution des revenus marchands peuvent avoir sur le fonctionnement et l'efficacité du système d'imposition et d'indemnisation. Ou encore, combinant les deux utilisations, cette modélisation peut servir à une prévision immédiate de la distribution des revenus.

<sup>1</sup> Les composantes peuvent être définies de façons diverses sur la base notamment du type de revenu (prestations individuelles, par exemple) ou selon le bénéficiaire individuel au sein du ménage.



Plus concrètement, la modélisation des impôts-prestations offre une méthode d'évaluation adaptée aux types d'analyse ci-après, qui revêtent une importance particulière dans le contexte européen:

- la comparaison des effets de différentes propositions de réforme en matière d'impôts directs et de prestations en espèces sur les revenus des ménages et les indicateurs sociaux basés sur les revenus (dans une perspective d'amélioration de la base justificative);
- la mesure des effets ex ante (budgétaires et redistributifs) des réformes destinées à réduire la pauvreté et l'exclusion sociale et/ou à renforcer l'efficacité et l'efficacités de la protection sociale (pour étayer les débats dans le cadre du semestre européen, par exemple);
- la mesure des effets sur les indicateurs liés aux revenus des réformes en matière d'impôts-prestations poursuivant d'autres objectifs tels que l'assainissement budgétaire ou le renforcement des incitations au travail;
- l'estimation de la distribution actuelle des revenus (prévision immédiate).

Il est important de préciser clairement les **limites de cette approche**. Premièrement, la modélisation des impôts-prestations ne peut intégrer le rôle des services publics ni des investissements sociaux n'ayant pas d'effet direct sur les revenus en espèces à court terme.

Deuxièmement, alors que l'impact des changements de politique sur le niveau de l'inégalité des revenus ou du taux de risque de pauvreté (AROP) est l'une des applications essentielles de l'approche, celle-ci ne permet pas de mesurer les effets des changements de politique sur deux autres composantes de l'indicateur principal AROPE Europe 2020: la privation matérielle sévère et la très faible intensité de travail. Il reste néanmoins possible d'analyser les effets d'un changement de politique sur la situation en termes de revenu de sous-groupes considérés comme confrontés à une privation matérielle sévère et/ou vivant dans des ménages à très faible intensité de travail.

#### **Encadré 1: L'indicateur du risque de pauvreté ou d'exclusion sociale (AROPE)**

L'indicateur du risque de pauvreté ou d'exclusion sociale comprend trois composantes – les personnes exposées au risque de pauvreté ou confrontées à une privation matérielle sévère ou vivant dans un ménage à très faible intensité de travail – respectivement définies comme suit:

- Le *taux de risque de pauvreté* (AROP) est le pourcentage de personnes dont le revenu disponible équivalent (après transferts sociaux) est inférieur à 60 % du revenu national équivalent médian.
- La *privation matérielle sévère* désigne la situation d'un ménage qui ne peut assumer financièrement quatre au moins des neuf éléments suivants: une hypothèque, un loyer, les factures de consommation courante, un achat à tempérament ou autre remboursement d'emprunt; une semaine de vacances hors du domicile une fois par an; un repas comportant de la viande, du poulet ou du poisson (ou un repas végétarien équivalent) tous les deux jours; des dépenses imprévues; un téléphone (en ce compris un téléphone mobile); un téléviseur couleur; une machine à laver; une voiture; un chauffage convenable de l'habitation.
- Les personnes vivant dans des *ménages à très faible intensité de travail* sont définies comme les personnes âgées de 0 à 59 ans qui vivent dans un ménage où les adultes en âge de travailler ont travaillé moins de 20 % de leur potentiel de travail total au cours des douze mois précédents.



---

Troisièmement, si la prise en compte des réactions comportementales vis-à-vis des changements de politique (ou des effets macroéconomiques de ces changements) est possible, il s'agit d'une démarche astreignante qui n'est pas effectuée de façon systématique.

Enfin, l'extension de la modélisation (afin d'y inclure la fiscalité indirecte, par exemple) est également possible, mais requiert des efforts supplémentaires.

Ces limites feront l'objet d'une analyse plus approfondie ci-après.



## B. Bonne pratique du pays hôte examinée

L'Autriche a instauré début 2013 l'obligation de soumettre toute proposition législative ou réglementaire en matière de politique sociale à une évaluation d'impact axée sur les résultats.

Son but était plus particulièrement de mesurer les effets des changements de politique sur l'indicateur principal Europe 2020 relatif au *risque de pauvreté ou d'exclusion sociale* en développant un modèle de microsimulation des impôts-prestations. S'appuyant sur des examens par les pairs organisés en Slovaquie (en 2008) et en Belgique (en 2011), le ministère autrichien a travaillé avec la Région flamande (Belgique) en vue d'adapter le modèle MEFISTO qui, mis au point par cette dernière dans le cadre du projet FLEMOSI, se fonde sur le modèle impôts-prestations EUROMOD<sup>2</sup> de l'UE, complété d'une interface Web offrant une série limitée d'options présentant un intérêt particulier dans le contexte flamand.

L'étude du modèle autrichien **SORESI** (*social reform micro-simulation*) a débuté en 2012, et sa première version a été inaugurée en 2013.<sup>3</sup> Largement inspiré de son prédécesseur flamand, le modèle autrichien est doté d'une interface conviviale adaptée aux enjeux des politiques nationales. Il permet à tout citoyen de procéder à une simulation personnelle des répercussions de changements opérés au niveau de trois composantes clés de la politique sociale: les prestations sociales en espèces, les cotisations sociales et l'impôt sur le revenu. Une seconde version, améliorée, a été lancée en novembre 2014.

Le site SORESI<sup>4</sup> offre une interface simple et claire permettant aux utilisateurs de modifier une série de paramètres dans ces trois domaines d'action. Un seul clic leur suffit ensuite pour exécuter la simulation et voir quel serait l'impact éventuel sur différents groupes cibles. La simulation met en évidence les répercussions sur le revenu net de groupes suscitant un intérêt particulier tels que les groupes sociaux visés par la stratégie Europe 2020 ou les groupes quintiles de la distribution des revenus, de même que sur le revenu net selon le sexe ou la tranche d'âge. Les résultats peuvent être affichés pour un ménage, un individu ou une série de «ménages types» respectivement composés de personnes seules, de couples ou de parents isolés, et de personnes au travail, sans emploi ou retraitées. Ils peuvent également montrer les répercussions fiscales générales (pour les ménages privés) ainsi que l'impact sur le coefficient de Gini et le taux de risque de pauvreté.

S'agissant d'un modèle statique, la microsimulation SORESI calcule uniquement l'effet «du jour au lendemain» des modifications opérées au niveau des impôts et des prestations, et ne modélise pas les effets démographiques, comportementaux et macroéconomiques subséquents – changements dans les comportements sur le marché du travail, par exemple – qui peuvent figurer parmi les objectifs des réorientations stratégiques. Il ne tient pas compte non plus d'impôts indirects tels que la TVA ou les droits d'accise, ni des services prestés en nature.

<sup>2</sup> Voir [www.iser.essex.ac.uk/euromod](http://www.iser.essex.ac.uk/euromod) et Sutherland & Figari (2013).

<sup>3</sup> Voir Fuchs & Gasior (2014).

<sup>4</sup> <http://soresi.sozialministerium.at/>



Les calculs s'effectuent sur le serveur du Centre fédéral de calcul à l'aide du volet autrichien du moteur de simulation paneuropéen EUROMOD et des données nationales de l'enquête EU-SILC (l'échantillon autrichien comprend 6 000 ménages). Le processus de simulation prend actuellement trois minutes environ. Les tableaux de résultats peuvent être imprimés ou sauvegardés pour un usage ultérieur. Le modèle SORESI peut être utilisé en allemand ou en anglais.

La mise au point du modèle a requis l'adaptation au contexte autrichien de logiciels, de données et d'approches existants. Outre le ministère, le Centre européen de recherche en politique sociale (Vienne), le Centre fédéral autrichien de calcul et l'Institut statistique d'Autriche (fournisseur des données EU-SILC) ont été associés à ces travaux avec le soutien de l'équipe EUROMOD (Université d'Essex) et l'équipe FLEMOSI (KU Leuven), et de leurs collaborateurs. Faisant appel à des outils déjà disponibles, l'approche adoptée a été rapide et sa mise en œuvre n'a pas été trop onéreuse (par rapport à un processus partant de zéro). Elle offre également l'avantage de pouvoir utiliser avec un minimum d'effort les mises à jour des politiques et autres améliorations intégrées à EUROMOD tout en conservant le contrôle de l'interface – celle-ci pouvant être adaptée à l'évolution des besoins autrichiens.

La dernière version étant très récente, les retours d'information de la part des utilisateurs sont à ce jour peu nombreux, et aucun suivi du comportement de ces utilisateurs n'est effectué. Les améliorations éventuelles prévoient l'affichage graphique des résultats et la création d'un modèle plus flexible à l'intention des utilisateurs experts.



## C. Politiques et expériences des pays pairs et contributions des parties prenantes

L'expérience acquise et les pratiques actuelles des huit pays pairs (Belgique, Chypre, Croatie, Irlande, Lettonie, Pays-Bas, République tchèque et Royaume-Uni) sont décrites ci-après en quatre rubriques: (i) Usage de la microsimulation des impôts-prestations par les ministères sociaux, (ii) Qui procède au développement et à la maintenance des modèles?, (iii) Objet de la modélisation, qualité et microdonnées, et (iv) Approches en matière d'accessibilité des modèles et de diffusion et d'interprétation des résultats. Cette description est suivie d'un résumé des points de vue des parties prenantes concernant l'utilité d'une microsimulation à des fins d'évaluation de l'impact social, et concernant l'approche du pays hôte.

### Usage de la microsimulation des impôts-prestations par les ministères sociaux

Il existe dans les huit pays pairs un large éventail de pratiques en vigueur et d'expériences acquises. La **Belgique**, l'**Irlande**, les **Pays-Bas** et le **Royaume-Uni** appliquent des méthodes de ce type depuis de nombreuses années pour analyser les effets redistributifs de la réforme des politiques, même si l'évaluation de l'impact social n'est pas toujours l'objectif prioritaire. En **Belgique**, par exemple, les changements de politique au niveau fédéral sont le plus souvent considérés comme n'ayant pas d'incidence suffisante sur les résultats de la modélisation pour présenter une utilité dans le cadre de l'analyse d'impact de la réglementation.

À l'autre extrême, les ministères de **Lettonie** et de **Croatie** n'appliquent actuellement aucun modèle du tout. La **Lettonie** a fait largement usage des calculs de l'OCDE relatifs à différents modèles familiaux ainsi que d'études de la Banque mondiale. Une étude de l'impact social des modifications fiscales à réaliser à l'aide du modèle EUROMOD a été commanditée par le ministère de l'Économie, ce qui peut laisser présager à brève échéance d'un recours plus systématique à ce type d'outils. La **Croatie** envisage un projet universitaire visant à développer un modèle et à encourager l'usage par l'administration publique à des fins d'élaboration et d'évaluation des politiques.

L'utilisation de modèles reste également limitée en **République tchèque** où, en dépit de diverses initiatives universitaires visant à leur développement, les modèles existants sont peu utilisés et les décideurs ne sont pas encore convaincus de leur utilité.

À **Chypre**, en revanche, un modèle a été récemment développé pour étayer la conception de changements de politique dans le cadre du programme d'assainissement économique. L'utilité de cette approche est désormais largement reconnue, et elle a pour effet supplémentaire de valoriser le dialogue avec les partenaires sociaux. Cette expérience positive a décidé le ministère du Travail et de la sécurité sociale à développer son propre cadre de modélisation intégrée.

## Qui procède au développement et à la maintenance des modèles?

Trois des cinq pays où les ministères sociaux utilisent activement des méthodes de modélisation par microsimulation procèdent eux-mêmes au développement et à la maintenance de leurs modèles (**Belgique**, **Chypre** et **Royaume-Uni**), tandis que l'**Irlande** et les **Pays-Bas** recourent régulièrement à des modèles développés par des organisations indépendantes. En **Irlande**, un arrangement de longue date prévoit l'utilisation par le ministère de la Protection sociale du modèle SWITCH de l'Institut pour la recherche économique et sociale (ESRI). Aux **Pays-Bas**, le ministère des Affaires sociales et de l'emploi a longtemps utilisé son propre modèle, mais il se sert depuis 2014 du modèle MIMOSI qui existait en parallèle et dont la maintenance était assurée par le Bureau central de planification néerlandais. Dans l'un comme l'autre de ces deux pays, l'option prise se justifie pour des raisons d'efficacité des coûts, tout en offrant l'avantage d'éviter de multiples modèles aboutissant à des estimations différentes. Au **Royaume-Uni**, le modèle du ministère du Travail et des pensions est l'un des nombreux modèles similaires utilisés par les universités et les instituts de recherche, ainsi que par d'autres départements ministériels.

La Commission pourrait coordonner le soutien technique et financier en vue du développement de modèles dans les pays qui n'en ont pas encore, mais où la demande existe (**Lettonie**, par exemple), en tirant profit des enseignements tirés de l'approche du pays hôte.

### Objet de la modélisation, qualité et microdonnées

Les modèles appliqués en **Belgique** et aux **Pays-Bas** recourent à des données administratives provenant de diverses sources. Le modèle de l'**Irlande**, comme celui du pays hôte, utilise la version nationale des données EU-SILC; tel est également le cas de **Chypre**, bien que ce pays envisage de compléter les données EU-SILC de données administratives.<sup>5</sup> Le **Royaume-Uni** utilise des données tirées d'une vaste enquête sur les ménages (*Family Resources Survey*) conçue dans ce but, et complétée de données provenant d'autres sources dans le cas d'analyses particulières.

Aucun de ces pays n'intègre systématiquement dans leurs modèles statiques de microsimulation les effets des **réactions comportementales** suscitées par les changements de politique. L'intégration d'une modélisation des effets sur l'offre de main-d'œuvre est toutefois attendue dans le modèle utilisé par le ministère néerlandais, et une composante «offre de main-d'œuvre» est également prévue dans le projet de modèle croate (indépendant). En Belgique, on estime que les modèles économétriques développés en vue d'évaluer les effets en termes d'offre de main-d'œuvre sur l'ensemble de la population ne sont pas adaptés aux changements de politique tels que ceux régulièrement soumis à l'analyse (en particulier du fait que d'autres types de changements comportementaux peuvent être attendus); des approches ad hoc propres à l'exercice concerné sont privilégiées dans ce cas.

<sup>5</sup> Les statistiques autrichiennes sur le revenu et les conditions de vie (SILC) se fondent principalement sur des sources d'information administratives.



Il peut s'avérer important de saisir la **non-utilisation** des prestations soumises à condition de ressources. L'importance de ce paramètre a été reconnue au Royaume-Uni, où sa modélisation est désormais assez complexe, et en Belgique, où il est admis qu'il s'agit d'une problématique qui varie selon la prestation et le groupe de clients.

L'application de la microsimulation à la **prévision immédiate** du risque de pauvreté et d'indicateurs connexes est une fonctionnalité jugée importante à Chypre, et régulièrement effectuée par les ministères britannique et néerlandais. En Belgique, les prévisions immédiates sont plutôt calculées à l'aide du modèle dynamique longitudinal MIDAS utilisé par le Bureau fédéral du Plan.

L'Irlande a procédé à une analyse des effets des changements de politique **selon le sexe** en utilisant le modèle ESRI (Keane et al., 2014).

## Approches en matière d'accessibilité des modèles et de diffusion et d'interprétation des résultats

Aucun des pays pairs dotés de modèles n'a l'expérience d'une mise de modèles officiels à la disposition du grand public via l'internet. Lorsque leur maintenance est assurée par les ministères eux-mêmes, les modèles sont uniquement accessibles en interne (ou éventuellement partagés avec d'autres ministères). Dans le cas de l'**Irlande** et des **Pays-Bas**, où la maintenance des modèles est assurée par des organisations externes, il va de soi que ces dernières les utilisent également pour leurs besoins propres.

Trois obstacles semblent entraver une mise des modèles à la disposition du grand public. Le premier est la somme de travail supplémentaire requise pour rendre le modèle suffisamment convivial et transparent, ainsi que le doute suscité quant à la demande de ce type d'outil. Le deuxième est l'inquiétude face au risque d'interprétation erronée des résultats par des utilisateurs non spécialisés. Le troisième est l'absence d'un régime de financement qui assurerait le développement et la maintenance du modèle à partir du moment où il serait ouvert à tous.<sup>6</sup>

Un aspect connexe est la mesure dans laquelle les résultats obtenus grâce au modèle sont eux-mêmes diffusés au-delà de leurs utilisateurs immédiats au sein du ministère, et dans laquelle les méthodes et hypothèses sont bien comprises et communiquées en toute transparence. Aux **Pays-Bas**, où le modèle même a été jadis mis à disposition mais ne l'est plus pour cause de restrictions budgétaires, certains résultats extrêmement détaillés au niveau microéconomique sont parfois rendus publics sur la toile – l'idée étant que le public est largement habitué à la présentation de résultats obtenus par microsimulation dans le cadre du débat public.

L'**Irlande** consacre certains efforts à sa stratégie de communication, de sorte que les résultats sont bien compris – d'autant plus que le développeur indépendant (ESRI) utilise lui-même le modèle pour des analyses délibérément destinées à étayer le débat public concernant les effets des politiques et de leurs réformes.

<sup>6</sup> La restriction d'accès aux microdonnées employées par le modèle peut également contribuer à en limiter l'utilisation, en particulier s'il est fait usage de données administratives.



En **Belgique**, dans un style davantage traditionnel et académique, il existe une certaine ouverture concernant le fonctionnement interne du modèle officiel au travers de la documentation y afférente et d'un code source ouvert.

Certaines inquiétudes quant à une interprétation erronée des résultats peuvent également exister à l'intérieur du ministère, surtout en cas de division du travail entre les experts en modélisation et les analystes politiques – ce qui oblige à assurer une communication entre les deux groupes en plus de la communication avec les politiciens. Le **Royaume-Uni** a illustré ce propos en indiquant qu'il n'est pas toujours bien compris qu'un certain degré d'incertitude statistique entoure les estimations ponctuelles tirées de modèles de microsimulation.

## Contribution des parties prenantes

SOLIDAR estime qu'une prise en compte des répercussions sociales de toutes les politiques de l'UE au moyen d'un dialogue s'inscrivant dans une évaluation globale de l'impact social conduira à des décisions de meilleure qualité. Les membres autrichiens de SOLIDAR ont favorablement accueilli l'initiative SORESI, qui met gratuitement un outil de microsimulation à leur disposition. Des inquiétudes ont néanmoins été exprimées quant au fait que le modèle ne prend pas en compte les effets macroéconomiques ou comportementaux, et qu'une approche sur le long terme ou l'ensemble du cycle de vie s'impose pour saisir pleinement les effets des investissements sociaux. Afin d'éviter que l'approche partielle adoptée induise en erreur ou soit contre-productive, il est important d'assurer une formation à l'utilisation du modèle et à l'interprétation des résultats, ainsi que d'associer les partenaires sociaux à la spécification des questions à poser au modèle et à la détermination des résultats possibles. Les organisations de parties prenantes ont un rôle à jouer en aidant leurs membres à renforcer leurs capacités de compréhension et d'utilisation de modèles de microsimulation.



## D. Principales questions examinées durant la réunion

Les questions examinées durant la réunion sont regroupées ci-dessous en trois rubriques: (i) Données, objet et ambition de la modélisation, (ii) Accessibilité et utilisation des modèles, et (iii) Développement de modèles. Il est évident toutefois que d'importantes interactions existent entre ces domaines, et elles seront soulignées en cas de pertinence particulière.

### Données, objet et ambition de la modélisation

Le modèle SORESI et le modèle EUROMOD qui le sous-tend, de même que la plupart des modèles de microsimulation utilisés dans les ministères des huit pays pairs, fonctionnent actuellement dans la «sphère du revenu» puisqu'ils calculent les effets du changement intervenant dans les composantes du revenu des ménages (impôts directs et prestations en espèces) sur le revenu des ménages appartenant aux populations et sous-groupes visés. Les effets sur les indicateurs relatifs à l'inégalité des revenus et au risque de pauvreté, ainsi que sur les indicateurs liés aux incitations au travail, sont souvent calculés, tout comme les effets budgétaires.

Dans le cas du modèle SORESI, l'un des principaux groupes mobilisant l'intérêt est le groupe social cible AROPE tel que déterminé par les données EU-SILC. Le modèle calcule l'impact des changements de politique sur le revenu de ce groupe.

**AROP ou AROPE?** Le modèle SORESI peut calculer l'évolution du nombre de personnes appartenant au groupe social visé du fait que le revenu de leur ménage est inférieur au seuil de pauvreté de revenu. Il permet également d'analyser les effets d'un changement de politique sur la situation en termes de revenu des sous-groupes considérés comme confrontés à une privation matérielle sévère et/ou vivant dans des ménages à très faible intensité de travail. Il ne peut cependant mettre en lumière l'impact des changements de politique sur la taille de ces sous-groupes formant les autres composantes de l'indicateur AROPE – que ce soit la faible intensité de travail ou la privation matérielle sévère – du fait que la modélisation de ces phénomènes est loin d'être un exercice simple.

Il faudrait, en ce qui concerne la privation matérielle sévère, prévoir la manière dont les décisions de consommation et de dépenses vont évoluer sur le long terme par suite d'un changement au niveau du revenu. En ce qui concerne le nombre de personnes vivant dans des ménages à très faible intensité de travail, il faudrait disposer d'un modèle économétrique de l'offre de main-d'œuvre capable de prévoir simultanément et à un niveau très détaillé (autrement dit en fonction des multiples dimensions de l'intensité de travail) les réactions de tous les membres adultes d'un ménage aux changements de politique.

**Réactions comportementales:** de façon plus générale, les effets sur le revenu sont estimés sans prendre en compte l'incidence que la modification du revenu peut avoir sur le comportement en termes d'offre de main-d'œuvre, ni l'incidence macroéconomique que peut avoir une modification de la consommation ou de l'offre de main-d'œuvre. Les changements intervenant au niveau d'autres types de comportement (épargne ou fécondité, par exemple) ne sont pas davantage pris en considération.

Il va de soi que les utilisateurs du modèle SORESI et d'autres modèles doivent être conscients de ces limites, et interpréter les résultats en conséquence, surtout lorsque le changement de politique est (ou devrait être) appelé à avoir un impact sur le comportement. Des indicateurs liés aux incitations au travail tels que les taux marginaux d'imposition effectifs et les taux d'imposition de participation peuvent en outre être calculés.

**Impôts indirects:** de l'avis général, l'inclusion des impôts indirects dans les modèles de microsimulation serait particulièrement pertinente dans une perspective stratégique. Une telle option dépend, techniquement, de la capacité de combiner des données provenant de l'enquête EU-SILC (ou autres microdonnées relatives au revenu) avec des données tirées de l'enquête sur le budget des ménages (EBM).<sup>7</sup> Des études dans ce sens ont été réalisées au niveau de pays particuliers, et une extension de la méthodologie est prévue dans le cadre du modèle EUROMOD.<sup>8</sup> Les données posent problème en raison d'une harmonisation transnationale insuffisante des données de l'EBM (et d'une absence de normalisation dans le temps). D'autres difficultés surgissent lorsqu'il s'agit d'expliquer comment interpréter les résultats de paquets de mesures qui impliquent des changements au niveau de la fiscalité indirecte et des changements se répercutant directement sur le revenu disponible.

**Impôt sur la fortune:** de même, la capacité d'inclure des modifications de l'imposition de la fortune dans les modèles de microsimulation revêt un intérêt incontestable et pourrait en principe se concrétiser par la combinaison des données sur la fortune et des données sur le revenu. Toutefois, la répartition très asymétrique de la fortune fait en sorte que la taille des échantillons ne sera probablement pas suffisante pour saisir précisément les effets. Il a été signalé également que les données d'enquête de la Banque centrale européenne contiennent des informations sur le rendement mais pas sur les portefeuilles, lesquelles seraient pourtant nécessaires à une modélisation réaliste de l'impôt sur la fortune. L'intérêt à l'égard de ce domaine est tel que des avancées devraient être accomplies en dépit des difficultés rencontrées. Il a été signalé qu'Eurostat étudie les possibilités de mise en corrélation des données.

**Amélioration et combinaison des données:** le potentiel de modèles tels que SORESI est limité par la disponibilité et la qualité des microdonnées. Il convient donc d'encourager la collaboration avec les instituts nationaux de statistique (INS) en vue d'améliorer les données mises à disposition pour alimenter les modèles de microsimulation. Il conviendrait aussi, de façon plus générale et à l'échelon de l'UE, d'envisager, dans le cadre d'une action coordonnée de collecte de données (par Eurostat, d'autres agences et les INS), la possibilité de répondre, à la fois en termes de contenu et en termes de disponibilité en temps utile, aux besoins de données des modèles de microsimulation utilisés pour l'élaboration des politiques.

La **non-utilisation** du droit à prestations en espèces soumises à condition de ressources peut s'avérer un élément essentiel pour en déterminer l'efficacité relative, et il est important d'établir, en ce qui concerne la modélisation par microsimulation, une distinction entre la non-utilisation et le défaut délibéré de couverture. L'ampleur du problème varie d'un pays

<sup>7</sup> Alternativement, des microdonnées en provenance de l'enquête sur le budget des ménages contenant des informations précises et de qualité concernant le revenu peuvent, en principe, alimenter un modèle impôts-prestations.

<sup>8</sup> Voir notamment Decoster et al. (2014).



à l'autre en fonction de toute une série de facteurs; mais nos connaissances en la matière sont très lacunaires et il n'existe guère de solution simple, étant donné que la mesure de l'ampleur de la non-utilisation et la compréhension des motifs sous-jacents requièrent des données systématiques, exactes et détaillées concernant le droit aux prestations et leur perception.<sup>9</sup> Plusieurs approches sont néanmoins appliquées, présentant chacune des avantages et des inconvénients.

Une première option consiste à supposer une utilisation à 100 % en veillant à expliquer que la modélisation saisit l'effet escompté du système, et en précisant la sous-estimation qui en découle pour ce qui concerne la pauvreté du revenu, de même que la surestimation de l'efficacité relative apparente des prestations soumises à condition de ressources par rapport aux prestations non soumises à cette condition (ces dernières tendant à afficher des taux d'utilisation élevée, voire intégrale).

Une deuxième option, adoptée par le pays hôte dans le cadre du modèle SORESI, consiste à établir un lien entre l'utilisation des prestations et la perception consignée dans les données EU-SILC. Elle offre l'avantage de maintenir la cohérence avec les mesures du revenu figurant dans l'enquête EU-SILC, mais elle a pour inconvénient de limiter le champ des simulations possibles (autrement dit des changements de politique à analyser) à celles qui n'étendent pas le droit aux prestations soumises à condition de ressources à de nouveaux bénéficiaires. Cette option repose aussi sur la qualité des données EU-SILC relatives à la perception des prestations, la dite perception pouvant en réalité faire l'objet d'un sous-signallement dans le cadre d'une enquête.

Une troisième option consiste à effectuer une modélisation, aussi imprécise soit-elle, du comportement en matière d'utilisation. Des ajustements sont généralement faits lorsque le phénomène de non-utilisation est réputé important (au Royaume-Uni notamment). La plupart des autres pays pairs ne procèdent pas à cette analyse, bien que les résultats puissent être étalonnés en fonction d'informations macroéconomiques concernant la perception (aux Pays-Bas entre autres). Il serait intéressant de poursuivre les travaux à ce sujet, ne serait-ce que parce qu'il est important, dans une perspective d'analyse d'impact, de connaître les situations dans lesquelles les prestations ne parviennent pas jusqu'aux groupes auxquels elles sont destinées – situations qu'il convient de distinguer d'un défaut de couverture excluant délibérément certains groupes du bénéfice des prestations.

Une **prévision immédiate** (à savoir la production d'estimations instantanées du risque de pauvreté et autres indicateurs fondés sur le revenu) peut être effectuée pour combler partiellement le décalage de 2 à 3 ans des statistiques EU-SILC (délai supérieur encore dans le cas de certaines données utilisées au niveau national). Toute une série de techniques peuvent être combinées à une microsimulation des impôts-prestations pour saisir non seulement les effets des changements de politique, mais aussi l'évolution des revenus marchands ainsi que les changements au niveau du marché du travail et de la structure démographique. Des techniques de microsimulation statique peuvent également être utilisées.

<sup>9</sup> Pour une étude Eurofound en cours, voir: [http://eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_files/extranet/board/documents/committees/2014/20140925\\_01/accesstobenefits.pdf](http://eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/extranet/board/documents/committees/2014/20140925_01/accesstobenefits.pdf)



Étant donné la nature des outils et des données utilisables, les estimations instantanées devraient, dans certains contextes (périodes et pays), correspondre valablement aux indicateurs standard, une fois disponibles; dans d'autres cas cependant, cette vérification actualisée est moins rassurante. En dépit d'une similitude avec la situation en matière de prévisions du PIB, largement utilisées, les discussions ont montré que les opinions varient fortement quant à l'utilité de prévisions immédiates en matière de répartition des revenus. Deux préoccupations ont été exprimées: le fait que les prévisions immédiates se limitent à une seule composante de l'indicateur AROPE; et l'opportunité de les diffuser publiquement, voire même au sein des ministères. Certains estiment en effet qu'il existe dans le second cas un risque inadmissible de compromettre la réputation des modèles eux-mêmes – voire de l'évaluation de l'impact social de façon générale – si les prévisions immédiates s'avèrent inexactes. Selon d'autres avis, en revanche, un avertissement précoce quant à l'évolution possible des indicateurs peut présenter de tels avantages – s'il permet d'intégrer les questions de répartition dans les débats économiques et la planification des politiques – qu'il faudrait pouvoir maîtriser la gestion de ce risque. Des efforts devraient être déployés pour distinguer et faire connaître les différents types d'utilisation des modèles, et pour établir certains parallèles avec les prévisions en matière de PIB, de taux de change et autres indicateurs macroéconomiques largement reconnus.

Il peut en outre s'avérer potentiellement utile de comprendre les facteurs qui sous-tendent l'évolution des prévisions immédiates dans les statistiques (à savoir les changements au niveau des politiques, du marché du travail, de l'évolution des revenus marchands, etc.). En d'autres termes, il est extrêmement utile de pouvoir comprendre à quels changements économiques, et dans quel contexte, les variations de l'AROP sont sensibles.

20

**Impact selon le sexe:** l'évaluation de l'impact selon le sexe suscite un intérêt croissant, bien que la question de savoir si elle doit faire partie intégrante de l'évaluation de l'impact social ou être réalisée séparément reste ouverte. Selon la politique examinée, une analyse exhaustive de l'impact selon le sexe devrait prendre en compte les responsabilités de garde et de soins au même titre que les activités génératrices de revenu; cette approche pourrait requérir différents types de données (en matière d'utilisation du temps, par exemple), lesquelles ne sont pas encore disponibles à un niveau de détail, de ponctualité et d'harmonisation suffisant au sein de l'UE.

La possibilité d'une analyse selon le sexe dans la «sphère du revenu» lors d'une microsimulation des impôts-prestations n'en reste pas moins précieuse pour autant que les hypothèses formulées soient transparentes et que leur interprétation soit simple. L'une des grandes difficultés posées par l'analyse la plus élémentaire (comparaison des changements au niveau du revenu respectif des hommes et des femmes, par exemple) réside dans la formulation d'hypothèses plausibles concernant l'allocation et le partage des prestations (y compris les dépenses fiscales) disponibles au niveau du couple, de la famille ou du ménage plutôt qu'au niveau individuel, ainsi que dans la description explicite des implications des dites hypothèses pour l'interprétation des résultats. La complexité de ce processus dépend de la nature du système d'imposition et d'indemnisation. Des travaux exploratoires ont été entrepris en Irlande (Keane et al., 2014) et une étude comparative permettrait de démontrer les possibilités et les limites de cette approche.



## Accessibilité et utilisation des modèles

SORESI a fait, en tant qu'initiative ministérielle, œuvre de pionnier en offrant un accès sans aucune restriction via le Web – une démarche qui permet au public de mieux comprendre le processus politique ainsi que l'élaboration des politiques et leur impact. Cette option permet aussi aux partenaires sociaux et aux organisations citoyennes d'utiliser la microsimulation pour s'engager dans des débats sur les politiques, formuler leurs opinions sur des initiatives stratégiques et développer leurs propres idées et propositions.

En Autriche, un cadre légal a obligé les politiciens à autoriser la mise en place de l'initiative SORESI (qu'ils y aient été ou non effectivement favorables). Lorsque cette obligation légale n'existe pas, une forte réticence peut se manifester à l'égard d'une large mise à disposition des outils stratégiques utilisés en interne par les ministères. Cette situation peut, en l'absence de modèles similaires généralement disponibles, réduire la possibilité de formuler des commentaires éclairés ou des objections fondées susceptibles d'entraver ou de retarder la mise en œuvre des propositions gouvernementales.

D'autres facteurs que la raison ci-dessus sous-tendent la limitation de l'accès public aux modèles de microsimulation utilisés par les ministères. On peut citer, outre le supplément de coût et de travail engendré par la mise à disposition générale du modèle et l'apport d'une aide en vue de son utilisation, la perception d'un risque d'interprétation erronée des résultats. Plusieurs stratégies permettent de réduire ce risque: la fourniture d'une bonne documentation et formation, la limitation des options de résultat aux indicateurs qui sont à la fois sensibles à l'échelle des changements probables et robustes sur le plan statistique, et une ouverture aux retours d'information concernant la transparence et la facilité d'utilisation du modèle.

Comme dans le cas où coexistent plusieurs modèles, les utilisateurs multiples d'un même modèle peuvent parvenir à des résultats apparemment différents concernant la même question. Cette situation peut provenir de disparités en termes d'hypothèse ou d'une mauvaise compréhension de ce que fait le modèle – mais elle n'est pas nécessairement problématique dans la mesure où elle peut susciter une tension créative et impulser ainsi une investigation complémentaire, un dialogue et, en définitive, une meilleure compréhension. D'autres points de vue font valoir toutefois que des estimations concurrentes peuvent susciter certaines questions quant à la qualité du modèle (ou des modèles) ou quant à l'utilité de l'approche.

De l'avis général, la mise au point d'une interface conviviale pour le modèle EUROMOD lui-même, y compris son adaptation par pays, contribuerait à en élargir l'utilisation à des non-spécialistes, notamment au sein des services de la Commission et parmi les organisations de parties prenantes.

En ce qui concerne le modèle SORESI, il convient de promouvoir l'outil et de former les parties prenantes à son utilisation. Des ONG, des employeurs et des syndicats peuvent être consultés à propos des domaines d'action et des statistiques de sortie dont le développement répondrait à leurs besoins. Le processus est désormais optimisé du fait qu'une solution technique est en place et qu'il existe un nombre suffisant d'utilisateurs (et d'utilisateurs potentiels) à consulter.

## Développement de modèles

Les ministères d'États membres qui n'en possèdent pas encore pourraient investir dans des modèles en se fondant sur l'approche SORESI (ou en utilisant simplement EUROMOD) – le coût initial étant beaucoup moins élevé qu'en partant de zéro du fait qu'ils peuvent s'inspirer de ce qui a été fait en Autriche (et antérieurement en Flandre), et du fait surtout que le modèle EUROMOD lui-même est gratuit (bénéficiant du soutien de la Commission européenne). Le coût du projet ponctuel SORESI comprend la mise en œuvre technique (170 000 euros) et le développement du modèle couvrant le contenu, les spécifications des politiques et la mise à jour des données (80 000 euros). Le coût annuel de l'exploitation de l'infrastructure informatique s'élève à 20 000 euros environ.

Il y a également moyen de réduire fortement le temps de développement puisqu'il s'agit essentiellement d'adapter le modèle, y compris son interface Web, pour répondre aux enjeux qui intéressent plus particulièrement l'État membre concerné. Les dépenses de fonctionnement sont elles aussi peu élevées et dépendent de l'intensité de la promotion de l'accès public via le Web. (L'approche technique adoptée par SORESI pourrait être utilisée sans rendre l'interface Web publique). Le coût dépend par ailleurs de la mesure dans laquelle le ministère souhaite intégrer ce que le modèle EUROMOD fait déjà. Les dépenses de fonctionnement sont extrêmement réduites par rapport au coût des changements analysés et par rapport au coût que peuvent engendrer des décisions stratégiques peu éclairées.

Il est admis néanmoins que la durabilité d'un modèle, une fois développé, dépend de son taux d'utilisation et de la mesure dans laquelle il est reconnu en tant que source fiable de données factuelles au sein du ministère, dans le cadre du semestre européen ou de tout autre engagement international, ou en tant qu'élément de participation des parties prenantes.

Il existe des pays pairs dans lesquels des modèles sont disponibles, mais ne sont guère largement utilisés, et où le soutien à leur égard n'a pas été maintenu; et des pays dans lesquels ils ont été utilisés dans des situations d'urgence (dans le cadre d'un programme d'assainissement économique) et intégrés par cette voie dans la panoplie de bonnes pratiques à laquelle les ministres et hauts responsables font appel.

De surcroît, la participation des parties prenantes ne permet pas seulement d'exprimer les préoccupations des personnes vulnérables lors du processus de spécification des domaines d'action (établissement des options stratégiques pouvant être analysées) et des statistiques de sortie: elle peut aussi contribuer utilement à inciter les organisations de parties prenantes et leurs membres à faire pression auprès des gouvernements pour qu'ils utilisent les outils développés.

Il conviendrait également d'encourager l'incorporation systématique de l'analyse de la modélisation par microsimulation dans les débats relevant du semestre européen.

Enfin, le partage transnational, voire même intra-national, des ressources, des expériences et des connaissances peut être riche d'enseignements. On songe ici non seulement à la recherche de solutions techniques à des problèmes spécifiques en matière de données, d'analyse ou d'informatique, mais également à l'étude de pistes permettant d'utiliser la microsimulation en tant qu'outil d'évaluation de l'impact social et de participation.



## E. Conclusions et enseignements

De l'avis général, les discussions intervenues lors de la réunion des pays pairs ont été extrêmement utiles et offrent un excellent exemple de véritable échange de connaissances entre États membres. Elles ont contribué en outre à combler le décalage entre recherche universitaire et élaboration des politiques. L'examen par les pairs a permis de tirer les principales conclusions et enseignements suivants:

- L'élaboration d'interfaces Web nationales personnalisables pour le moteur de simulation EUROMOD est une initiative reproductible. La Commission européenne pourrait envisager, en cas de besoin, d'aider les États membres en participant aux frais d'installation. Il convient toutefois de prévoir également le coût d'un soutien permanent aux utilisateurs et les frais de maintenance du modèle.
- Les ONG représentant les groupes cibles des politiques sociales figurent parmi les principaux utilisateurs potentiels et devraient dès lors être associées à la spécification des questions à aborder (les paramètres susceptibles d'être modifiés, par exemple) et des résultats à obtenir (définition de groupes présentant un intérêt spécifique, par exemple). Il s'agit de l'un des moyens par lesquels l'évaluation de l'impact social peut faciliter le dialogue social.
- Des arguments convaincants prônent le développement de systèmes dotés d'une double interface – une première, conviviale mais restreinte, axée sur les options stratégiques ayant une pertinence nationale d'actualité et destinée au grand public et aux responsables des politiques; et une seconde, plus flexible, à l'intention des utilisateurs expérimentés. Une demande s'exprime par ailleurs en faveur d'une interface utilisateur simplifiée pour les éléments nationaux du modèle EUROMOD lui-même.
- Le risque perçu d'une représentation ou d'une interprétation erronée est l'un des facteurs qui dissuade les gouvernements de mettre en place des modèles d'accès ouvert. Ce risque sera plus aisément évalué lorsqu'une certaine expérience aura été tirée des modèles à accès libre déjà opérationnels. Il convient de faire remarquer que l'approche technique adoptée pour le modèle SORESI pourrait être appliquée à une interface non publique (intranet d'un ministère, par exemple).
- Le modèle EUROMOD (et partant les modèles tels que SORESI qui l'utilisent) devrait être étendu en vue d'y inclure la modélisation d'impôts indirects tels que la TVA et les droits d'accise sur l'alcool et le tabac, ainsi que l'impôt sur la fortune, en raison de leur pertinence pour le semestre européen. Cette extension dépend essentiellement de la capacité de mettre en corrélation les données pertinentes (relatives à la consommation et à la richesse respectivement) et les échantillons EU-SILC.
- Lorsqu'il existe des microdonnées nationales de qualité, elles peuvent enrichir ou remplacer les données EU-SILC afin que le modèle reflète plus fidèlement les régimes nationaux d'imposition et d'indemnisation, et prenne en compte des données plus récentes.
- Il existe de bonnes raisons de prévoir une évaluation de l'impact selon le sexe dans la microsimulation des effets des politiques pour autant qu'elle soit aisément réalisable et que les résultats soient simples à interpréter (évaluation portant sur des questions de pension, par exemple).

- Les avis diffèrent considérablement quant à l'utilité de la prévision immédiate du taux de risque de pauvreté (AROP). D'une part, ce type de prévision ne couvre pas l'ensemble de l'indicateur AROPE (risque de pauvreté ou d'exclusion sociale) mais, de l'autre, il offre la possibilité d'inclure des indicateurs relatifs aux questions de répartition sur la même base que les indicateurs macroéconomiques lors de l'évaluation de la situation économique. Si des préoccupations s'expriment quant à l'atteinte à la réputation du modèle si les prévisions immédiates devaient s'avérer inexactes, il est rappelé qu'il en va fréquemment ainsi des indicateurs macroéconomiques et qu'ils continuent pourtant d'être utilisés.
- La non-utilisation du droit à prestations sociales est une question qui aurait dû mobiliser davantage d'attention depuis longtemps. Le fait que la modélisation par microsimulation ne tienne pas compte de cette non-utilisation peut se traduire par une sous-estimation des niveaux de pauvreté et par une surestimation de l'efficacité relative des prestations sous condition de ressources. Il est important de faire la distinction entre la non-utilisation et un défaut délibéré de couverture. Une option consiste à établir un lien entre l'utilisation des prestations et la perception consignée dans les données introduites; elle a toutefois pour inconvénient de limiter les types de changements de politique que le modèle peut simuler. Force est néanmoins de reconnaître que cette non-utilisation est difficile à mesurer et à modéliser avec précision, et qu'elle varie fortement selon le pays et la prestation. Des recherches plus poussées s'imposent en la matière.
- Un forum permanent doit être mis en place en vue de l'échange d'expériences et du transfert de bonnes pratiques.



## F. Contribution de l'examen par les pairs à la stratégie Europe 2020 et au «paquet investissements sociaux»

La microsimulation des impôts-prestations est un outil précieux pour mesurer l'avancement vers la réalisation des objectifs de la stratégie Europe 2020, et en particulier du grand objectif prévoyant de réduire de 20 millions au moins entre 2010 et 2020 le nombre de personnes en situation ou à risque de pauvreté et d'exclusion sociale (le chiffre actuel s'établissant à 124,5 millions).<sup>10</sup> Elle s'inscrit dans un large effort de coordination de différentes politiques, comme en atteste l'engagement du nouveau président de la Commission européenne, Jean-Claude Juncker, d'évaluer l'impact social des réformes structurelles et d'encourager le débat public sur ces répercussions. Dans cette perspective, l'approche du **semestre européen** pourrait tirer parti d'une analyse fondée sur des modèles de microsimulation.

Il s'agit d'un instrument capable d'étayer de deux façons particulières la méthode ouverte de coordination en matière de protection sociale et d'inclusion sociale. Premièrement, il aide les décideurs à élaborer des politiques **fondées sur des données factuelles** puisqu'il leur permet d'avoir un aperçu détaillé de la manière dont les changements stratégiques envisagés sont susceptibles d'affecter différents segments de la population, et les groupes cibles en particulier. Il permet également d'estimer les répercussions budgétaires des changements en question. Deuxièmement, le libre accès à un modèle de microsimulation donne la possibilité à des **parties prenantes** telles que des institutions universitaires et des ONG représentant les groupes cibles de participer plus activement à l'élaboration des politiques en leur permettant de comparer les effets des propositions gouvernementales avec ceux qui découleraient d'alternatives éventuelles, et de vérifier les affirmations officielles quant à l'efficacité des politiques.

Le potentiel d'utilisation de la microsimulation doit en revanche être évalué au cas par cas pour ce qui concerne l'intégration de l'inclusion sociale dans l'ensemble des autres politiques (**mainstreaming**). D'une part, la capacité de mettre en évidence les effets redistributifs des politiques économiques axées sur l'assainissement budgétaire (par exemple) offre une possibilité d'intégrer l'impact social. D'autre part, il convient de prendre en compte les limites de la microsimulation des impôts-prestations: elles concernent notamment certaines hypothèses (en matière de non-utilisation notamment), l'étendue de la couverture du régime fiscal et la non-prise en compte, de façon générale, des effets induits au niveau comportemental et macroéconomique. Il est néanmoins possible de trouver une solution à chacune de ces problématiques au cas par cas.

La microsimulation impôts-prestations pourrait utilement servir à évaluer l'incidence que certaines réformes de la politique sociale (modification au niveau des prestations et des services, par exemple) pourraient avoir sur la pauvreté et l'exclusion sociale. Elle pourrait également servir à évaluer les approches stratégiques annoncées dans le «**paquet investissements sociaux**» (investissement dans l'enfance, prestations axées sur l'activation et l'habilitation, etc.). Une grande prudence s'impose toutefois dans

<sup>10</sup> <http://ec.europa.eu/eurostat/web/europe-2020-indicators/statistics-illustrated>



---

l'interprétation des résultats d'une modélisation statique car ils risquent de sous-estimer les effets susceptibles de se manifester après plusieurs années seulement. La prévision du retour sur investissement social requiert une mise en relation du modèle impôts-prestations avec la modélisation des comportements pertinents (modélisation de l'offre de main-d'œuvre dans le cas de politiques en matière d'accueil des enfants, par exemple).

Il convient de poursuivre les efforts destinés à faire mieux comprendre dans quels cas la microsimulation des impôts-prestations peut servir à une évaluation fiable de l'impact social, et dans quels cas des perfectionnements ou des approches alternatives doivent être envisagés.



## Références

Decoster, A., R. Ochmann & K. Spiritus, 2014, *Integrating VAT into EUROMOD. Documentation and results for Belgium*, EUROMOD Working Paper EM12/14.

Fuchs, M. & K. Gasior, 2014, *Social Reform Microsimulation Model (SORESI). A web-based citizens' tool to model the social impact of taxes and benefits in Austria*, Policy Brief April 2014. Vienne: Centre européen de recherche en politique sociale. [http://www.euro.centre.org/data/1396346607\\_61195.pdf](http://www.euro.centre.org/data/1396346607_61195.pdf)

Keane, C., T. Callan & J.R. Walsh, 2014, *Gender Impact of Tax and Benefit Changes: A Microsimulation Analysis*. Dublin: Equality Authority & ESRI.

Sutherland, H. & F. Figari, 2013, EUROMOD: the European Union tax-benefit microsimulation model, *International Journal of Microsimulation*, vol. 6, n° 1, p. 4–26.



Commission européenne

## **L'adéquation des modèles de microsimulation pour l'évaluation quantitative de l'impact des politiques sociales**

Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne  
2015 — 28 pp. — 17,6×25 cm

ISBN 978-92-79-45851-4

ISSN 1977-8015

doi: 10.2767/805798

Cette publication est disponible en format électronique en anglais, en français et en allemand.

### **COMMENT VOUS PROCURER LES PUBLICATIONS DE L'UNION EUROPÉENNE?**

#### **Publications gratuites:**

- un seul exemplaire:  
sur le site EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- exemplaires multiples/posters/cartes:  
auprès des représentations de l'Union européenne ([http://ec.europa.eu/represent\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/represent_fr.htm)),  
des délégations dans les pays hors UE ([http://eeas.europa.eu/delegations/index\\_fr.htm](http://eeas.europa.eu/delegations/index_fr.htm)),  
en contactant le réseau Europe Direct ([http://europa.eu/europedirect/index\\_fr.htm](http://europa.eu/europedirect/index_fr.htm)) ou le  
numéro 00 800 6 7 8 9 10 11 (gratuit dans toute l'UE) (\*).

(\* Les informations sont fournies à titre gracieux et les appels sont généralement gratuits (sauf certains opérateurs, hôtels ou cabines téléphoniques).

#### **Publications payantes:**

- sur le site EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).

#### **Abonnements:**

- auprès des bureaux de vente de l'Office des publications de l'Union européenne  
([http://publications.europa.eu/others/agents/index\\_fr.htm](http://publications.europa.eu/others/agents/index_fr.htm)).

## L'adéquation des modèles de microsimulation pour l'évaluation quantitative de l'impact des politiques sociales

Pays hôte : **Autriche**

Pays pairs : **Belgique - Chypre - Croatie - Irlande - Lettonie - Pays-Bas - République tchèque - Royaume-Uni**

Les modèles quantitatifs simulant l'effet probable de modifications de la fiscalité et des prestations sociales permettent à la fois aux décideurs de disposer d'une précieuse base de connaissances et aux parties prenantes telles que des ONG de participer plus activement à l'élaboration des politiques. L'Autriche a fait œuvre de pionnier en créant un site Web public et convivial à l'aide duquel tout citoyen peut déterminer les répercussions que les réformes de la fiscalité ou des prestations sociales peuvent avoir sur différents groupes de population.

Cet examen par les pairs (Autriche, 4-5 décembre 2014 ) a été l'occasion non seulement de faciliter un véritable échange de connaissances entre États membres, mais également de contribuer à combler le décalage entre recherche universitaire et élaboration des politiques. Ce rapport résume les principales questions examinées ainsi que l'expérience acquise en la matière.

