



# IIS

Institut Interfédéral de  
STATISTIQUE

# NEWSLETTER

N° 4  
MARS 2023



## EDITORIAL

Astrid ROMAIN  
représentante de la Région de Bruxelles-  
Capitale au Conseil d'administration de  
l'IIS

Xavier DEHAIBE  
représentant de la Commission  
Communautaire Commune au Conseil  
d'administration de l'IIS

### L'importance de l'indépendance professionnelle des autorités statistiques

Depuis 2005, le code de bonnes pratiques de la statistique européenne (revu en 2017) fixe la norme de qualité commune au système statistique européen. Eurostat (l'autorité statistique de l'Union européenne), les instituts nationaux de statistique, et les autres autorités nationales responsables de l'élaboration, de la production et de la diffusion des statistiques européennes, sont tenus de le respecter. Dans cette newsletter, vous trouverez d'ailleurs un article portant sur les « autres autorités nationales » (ONAs).

L'indépendance professionnelle des autorités statistiques est le premier principe de ce code de bonnes pratiques. Elle est un des garants de la crédibilité des statistiques diffusées. L'utilisateur des statistiques publiques est ainsi assuré que l'élaboration, la production et la diffusion des statistiques se déroulent sans interférence des autres instances et services politiques, réglementaires ou administratifs mais aussi des opérateurs du secteur privé. De ce fait, le choix des techniques, des méthodologies, des sources et des contenus diffusés est fondé sur les impératifs d'objectivation scientifique que suivent les responsables des autorités statistiques.

## IIS NEWSLETTER

### TABLE DES MATIERES

- p. 1-2** [Editorial](#)
- p. 3-5** [Le système statistique européen dans sa composante « autres autorités nationales » \(ONAs\)](#)
- p. 6-7** [L'inventaire des besoins en statistiques bruxelloises : pour des statistiques au plus proche des besoins des utilisateurs](#)
- p. 8-9** [Indice de l'économie et de la société numériques au niveau régional](#)
- p. 10-12** [Développement de statistiques distributives pour les ménages belges dans le cadre des comptes nationaux et régionaux](#)
- p. 13-14** [Indicateurs de pauvreté au niveau provincial: utilisation de l'estimation sur petits domaines](#)



Les gouvernements de l'État fédéral, des régions et des communautés ont réaffirmé le [31 mai 2017](#) leur engagement à garantir le respect, non seulement d'un certain nombre de principes fondamentaux mais aussi de la qualité des statistiques publiques. Les autorités publiques se sont formellement engagées à garantir l'indépendance des autorités statistiques ainsi que les autres bonnes pratiques mentionnées dans le code de bonnes pratiques de la statistique européenne (impartialité, qualité, comparabilité...). Les autorités statistiques développent leurs politiques statistiques dans ce cadre. Cette newsletter vous présente une méthode d'identification des besoins statistiques en Région de Bruxelles-Capitale.

Les statistiques évoquées dans cette newsletter ont bénéficié de cette indépendance professionnelle et des autres bonnes pratiques listées dans le code de la statistique européenne (impartialité, qualité, comparabilité...).

Vous retrouverez ainsi un article sur l'indice DESI, sur les Statistiques macroéconomiques distributives et sur l'Estimation sur petits domaines.

Nous vous souhaitons une agréable lecture.



# Le système statistique européen dans sa composante « autres autorités nationales » (ONA's)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Généralement reprises sous le sigle ONA's (*Other National Authorities*)

Martine Lefèvre

## INTRODUCTION

Cet article fait suite au texte de la Newsletter n°3 consacré à la présentation du système statistique européen. Il s'intéresse plus particulièrement à l'une de ses composantes, à savoir les « autres autorités nationales ». En effet, le **règlement CE n° 223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2009 relatif aux statistiques européennes (amendé en 2015)** indique dans son article 4 que « Le système statistique européen (SSE) est le partenariat entre l'autorité statistique communautaire, c'est-à-dire la Commission (Eurostat), et les instituts nationaux de statistiques (INS) ainsi que les **autres autorités nationales responsables dans chaque Etat membre du développement, de la production et de la diffusion de statistiques européennes.** »

Sur la base des sources officielles disponibles, les paragraphes suivants fournissent une synthèse de leur mission et de leurs modalités de désignation et d'intégration dans le SSE. Ils dressent l'état des lieux de ces instances, au niveau belge notamment, et reprennent des points d'actualité à leur sujet.

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Le **règlement européen** susmentionné fournit l'encadrement juridique dans lequel évoluent les ONA's dans ses articles 4, 5 et 5bis.

Il y est actuellement précisé que :

- comme les INS, les ONA's sont désignées par les Etats membres (article 5 §2) ;
- la responsabilité de leur coordination est assurée par les INS ; organes chargés de coordonner l'ensemble des activités menées au niveau national pour le développement, la production et la diffusion de statistiques européennes, lesquelles sont régies par le programme statistique européen (article 5 §1), dans le respect des principes du code de bonnes pratiques de la statistique européenne (CBP) ;
- comme les INS, les ONA's « peuvent recevoir des subventions en dehors de tout appel de propositions » (article 5 §3) ;

• les Etats membres veillent à ce que :

o « les ONA's chargées du développement, de la production et de la diffusion de statistiques européennes s'acquittent de ces tâches conformément aux lignes directrices nationales établies par les dirigeants des INS. » (article 5bis §3) ;

o « les procédures de recrutement et de nomination des dirigeants des INS, et le cas échéant, des dirigeants [...] des ONA's produisant des statistiques européennes soient transparentes et fondées exclusivement sur des critères professionnels. » (article 5bis §4).

Dès 2013, face aux différences importantes dans les pratiques de désignation des ONA's de chaque pays et dans le contexte du processus d'évaluation par les pairs, le Partnership Group<sup>2</sup> a demandé à Eurostat de clarifier les critères d'identification des instances ONA's. Ce travail a conduit à **l'approbation le 15 mai 2014 par le Comité du système statistique européen (CSSE)** d'une série de critères communs à appliquer par les Etats membres lors de la désignation des ONA's et d'une procédure de mise à jour de la liste des ONA's publiée conjointement à celle des INS sur le site d'Eurostat, comme le prévoit l'article 5 §2. Avec l'application de ces nouvelles règles, le rôle de coordination des INS, « seul point de contact pour la Commission (Eurostat) en ce qui concerne les questions statistiques » (article 5 §1), devait être facilité et le respect du code de bonnes pratiques de la statistique européenne amélioré.

Sur la base de ces développements et prenant en compte l'amendement du règlement de 2015, le **Directeur général d'Eurostat a adressé une note d'orientation aux membres du CSSE concernant les autres autorités nationales (ONA's) le 16 novembre 2016.** L'ensemble de ces [documents sont accessibles sur le site d'Eurostat](#), de même que la liste des INS et des ONA's.

<sup>2</sup> Voir la Newsletter de l'IIS n°3 à propos des organes de gouvernance du système statistique européen.



EUROPEAN  
STATISTICAL  
SYSTEM

## MISSION

Comme composante du système statistique européen, **la mission des ONA's est de produire une statistique européenne**<sup>3</sup> telle que définie dans l'article 1 du règlement susmentionné : « [...] des statistiques pertinentes nécessaires à l'accomplissement des activités de la Communauté. Les statistiques européennes sont régies par le programme statistique européen. Elles sont développées, produites et diffusées en conformité avec les principes statistiques énoncés à l'article 285, paragraphe 2, du traité<sup>4</sup> et précisés dans le code de bonnes pratiques de la statistique européenne, conformément à l'article 11. Elles sont mises en œuvre conformément au présent règlement. »

Pour exercer cette mission, comme indiqué ci-dessus, le règlement européen prévoit que les ONA's :

- « peuvent recevoir des subventions en dehors de tout appel de propositions. » ;
- doivent travailler « conformément aux lignes directrices nationales établies par les dirigeants des INS. »

## CRITÈRES DE DÉSIGNATION

**La note d'orientation** susmentionnée reprend les critères de base suivants à respecter pour la désignation, par les Etats membres, d'une institution ou d'une partie clairement identifiable de celle-ci comme ONA's :

- elle exerce une autorité publique sur une base légale, et cela indépendamment de sa forme juridique ;
- elle a reçu officiellement la responsabilité de la production d'une statistique européenne. Ceci implique, pour chaque ONA désignée, l'établissement d'une liaison avec la législation européenne concernée par la statistique à produire et le programme statistique européen établissant les listes des productions.

Un critère supplémentaire, dont l'application est plus souple et fonction des circonstances spécifiques nationales, est lié à l'inclusion, dans l'acte constitutif de l'institution visée (ou d'une partie de celle-ci), d'une mission de production de statistiques.

Par ailleurs, la note rappelle que, conformément au règlement européen modifié en 2015, il s'agit d'autorités :

- dont les responsables statistiques devraient bénéficier d'un niveau d'indépendance professionnelle similaire à celle des responsables des INS en termes de procédures applicables à leur recrutement, à leur transfert et à leur licenciement (article 5bis, 4) ;
- et qui peuvent être conseillés par les services consultatifs nationaux de statistique (article 5bis, 5).

Le but poursuivi est d'arriver à une mise en œuvre cohérente de ces critères dans l'ensemble du SSE. Plus concrètement, **l'annexe I** de la note d'orientation reprend le texte approuvé par le CSSE en mai 2014 à propos :

- des principes opérationnels sur lesquels les Etats membres devraient s'appuyer pour prendre leur décision à propos des ONA's ;
- des conséquences concrètes et des droits et obligations qui s'appliquent à une organisation lorsqu'elle est reconnue comme ONA.

Par ailleurs, **l'annexe II** fournit quelques exemples d'entités les plus fréquemment désignées par les Etats membres comme ONA's. C'est le cas des instituts statistiques régionaux dans les Etats fédérés. La note indique que s'ils ont une identité juridique propre, ils peuvent être traités comme ONA s'ils produisent une statistique européenne au niveau régional de telle manière que les résultats pour toutes les régions doivent seulement faire l'objet d'une agrégation par l'INS avant d'être transmis à Eurostat.



3 Les informations pratiques relatives aux statistiques européennes sont fournies par Eurostat sur son site internet : publication des [bases légales](#), d'un ouvrage de référence sur l'ensemble de la production statistique européenne [Statistical Requirements Compendium \(SRC\) – 2022 edition](#) ; du [catalogue des produits statistiques européens](#) mis à jour dans le cadre des programmes statistiques annuels.

4 Article 338 du [Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne \(TFEU\)](#), JOC, 7 juin 2016.

## PROCÉDURE DE MISE À JOUR DE LA LISTE

La note d'orientation susmentionnée indique par ailleurs dans **son annexe III** la procédure à suivre pour la mise à jour de la liste des INS et ONA's désignés par les Etats membres; liste qu'Eurostat doit publier sur son site en application du règlement européen (article 5 §2).

Partant de ces dispositions à propos du rôle des INS comme coordinateur des statistiques au niveau national et point de contact unique pour la Commission en la matière, le document indique que l'INS est l'autorité compétente pour évaluer si un producteur de statistiques particulier doit être inclus dans la liste des ONA's.

Rappelant que les ONA's (tout comme les INS) sont désignés par les Etats membres, c'est la Représentation permanente de l'Etat membre<sup>5</sup> qui doit informer la Commission (Eurostat) des noms des ONA's désignées par lui ou de tout autre changement parmi ces ONA's. Précisément, une lettre doit être adressée par la Représentation permanente de l'Etat au directeur général d'Eurostat en mentionnant que l'INS a été consulté et est d'accord sur les changements proposés.

Alternativement, le responsable de l'INS concerné peut également envoyer une lettre reprenant ces informations au directeur général d'Eurostat en indiquant que la Représentation permanente de son pays a bien été informée des changements prévus.

## LISTE DES ONA'S EN BELGIQUE

En date du 15 septembre 2022, la liste établie par Eurostat sur la base de l'article 5 §2 du règlement mentionnait 264 ONA's désignées pour les vingt-sept pays membres de l'UE dont quinze désignées en Belgique; à savoir<sup>6</sup> : (1) **Institut des comptes nationaux (Direction générale Statistique, Bureau fédéral du Plan, Banque nationale de Belgique)**, (2) **Service public fédéral Economie, PME, Classes moyennes et Energie - Direction générale de l'Energie**, (3) **Service public fédéral Intérieur**, (4) Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale, (5) Service public fédéral Sécurité sociale, (6) Service public fédéral Justice, (7) Service public fédéral de Programmation – Politique scientifique, (8) Agence fédérale des risques professionnels (Fedris), (9) Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, (10) Sciensano, (11) Ministère de la Communauté française – Direction des Relations internationales, (12) Ministère flamand de l'éducation et de la formation - Département de l'éducation et de la formation, (13) Ministère de la Communauté germanophone - Direction générale, (14) Police fédérale, (15) **Vlaamse Statistische Autoriteit (VSA)**.

## ACTUALITÉS

En fonction de leur importance dans le SSE, **les autorités statistiques européennes ont décidé d'étendre le champ d'application de la 3e revue par les pairs actuellement en cours (2021-2023)<sup>7</sup> aux ONA's**. Leur sélection a été faite par les INS sur la base de critères repris dans la [méthodologie générale de cette 3e peer review](#) fournis par Eurostat et approuvés par le CSSE en mai 2020. Eurostat a récemment établi une [synthèse sur le processus de sélection des ONA's dans la peer review par les INS](#). Parmi les treize recommandations formulées dans le rapport de peer review pour la Belgique remis en janvier 2022 par les examinateurs, six d'entre elles concernent et/ou s'adressent à la fois à *Statistics Belgium* et aux *Other National Authorities*.

En liaison avec cette procédure, le **Conseil supérieur de la statistique** a récemment insisté sur l'importance de ces producteurs de statistiques européennes que sont les ONA's. Comme indiqué dans les notifications relatives à ses dernières réunions (mars et juin 2022), il notait la nécessité de disposer d'un inventaire des statistiques européennes produites par les ONA's reconnues en Belgique et d'*inviter une ou deux ONA à chaque réunion plénière pour présenter les statistiques qu'elles produisent et discuter de tout problème de qualité.* »

## CONCLUSION

Sur la base des données reprises ci-dessus et tenant compte de l'importance de leur mission, il apparaît que la composante « ONA's » du SSE représente un poids considérable en termes de sources de statistiques européennes, à côté des INS. Un tableau synthétique établissant un lien entre chaque ONA et l'identification des statistiques produites telles que décrites dans les documents officiels susmentionnés fournis par Eurostat pourrait constituer une base pour documenter leur place dans la production statistique européenne.

Une des recommandations formulées dans le rapport de peer review susmentionné va dans ce sens en conseillant la création d'un portail web avec la liste des statistiques européennes produites et un lien vers leur publication en vue de faciliter leur accès aux utilisateurs (recommandation n°9). Dans le document reprenant les réponses aux recommandations de la peer review pour la Belgique, il est prévu la mise en place d'un portail répondant à la demande européenne.

5 Voir le [COREPER](#), Comité des représentants permanents des gouvernements des États membres de l'Union européenne, dont le rôle et la composition sont expliqués à l'article 240, paragraphe 1, du traité sur le fonctionnement de l'UE. Il s'agit de la principale instance préparatoire du Conseil européen.

6 Les 4 ONA's surlignées dans le texte sont celles qui ont été sélectionnées pour faire partie du 3e round de la peer review du SSE.

7 Voir la Newsletter de l'ISS n°2 à propos des examens par les pairs (peer reviews) dans le système statistique européen (SSE).

# L'inventaire des besoins en statistiques bruxelloises : pour des statistiques au plus proche des besoins des utilisateurs

Morgane Van Laethem

## CONTEXTE

En tant qu'autorité statistique de la Région de Bruxelles-Capitale, l'Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse (IBSA) élabore depuis plusieurs années le **programme statistique annuel bruxellois** dans le cadre de l'Institut Interfédéral de Statistique (IIS). Ce programme reprend la production statistique annuelle de l'IBSA et des autres organismes publics bruxellois producteurs de statistiques mais aussi les projets de développement de nouvelles statistiques de l'IBSA. Les produits statistiques listés dans ce programme reprennent une série d'informations qui permettent d'assurer la coordination des programmes statistiques des autorités statistiques au niveau de l'IIS.

La compilation de la production statistique annuelle de l'IBSA et des autres producteurs de statistiques bruxellois se base sur l'existant et est réalisée au moyen d'un inventaire statistique régional, mis à jour annuellement. Les projets de développement de nouvelles statistiques de l'IBSA sont eux nourris par le programme statistique pluriannuel bruxellois et l'inventaire des besoins en statistiques bruxelloises, qui est l'objet de cet article.

## ORIGINE ET GENÈSE

Pour répondre aux besoins en statistiques des utilisateurs, il est nécessaire de bien les connaître. L'inventaire des besoins en statistiques répond à un double objectif : d'une part, recenser les besoins, d'autre part, les prioriser. C'est donc un outil de connaissance et de planification, pour des statistiques au plus proche des besoins des utilisateurs.

## INVENTORIER LES BESOINS EN STATISTIQUES

Les besoins en statistiques sont collectés directement auprès des utilisateurs de statistiques bruxelloises. Un besoin est défini comme la difficulté de mesurer un phénomène. Ces besoins se traduisent en statistiques à développer, qu'il s'agisse de nouvelles statistiques ou de statistiques existantes pour lesquelles de nouvelles variables, une temporalité plus courte, une échelle géographique plus fine... sont nécessaires.

La collecte des besoins se fait via deux canaux : la consultation directe, au travers d'un formulaire, et les questions externes (i.e. des demandes de données) reçues tout au long de l'année à l'IBSA. La consultation directe permet de toucher les institutions publiques et politiques bruxelloises ainsi que le monde académique, tandis que les questions externes complètent le champ des utilisateurs avec les besoins des particuliers, de la presse et des institutions non bruxelloises.

Les informations relevées dans le cadre du formulaire sont les mêmes que celles reprises des questions externes à savoir :

- A minima, les informations de la personne de contact, l'expression du besoin et le thème de travail de l'IBSA associé au besoin (sur la base d'une liste déroulante), par exemple : enseignement, marché du travail ou inconnu/inexistant.

- La (les) statistique(s) liée(s) au besoin, en précisant si possible l'échelle géographique la plus fine souhaitée, la fréquence temporelle souhaitée et les dimensions souhaitées (sexe, classe d'âge, nationalité, secteurs économiques ...)

À l'inverse du résultat de la consultation, toutes les questions externes ne sont pas reprises dans l'inventaire des besoins. Les questions externes qui ont trouvé une réponse sur la base des données directement disponibles à l'IBSA ne rentrent pas en ligne de compte. Pour toutes les autres demandes de données, les gestionnaires de données thématiques de l'IBSA évaluent la pertinence de développer les statistiques demandées pour la Région bruxelloise, selon leur expertise et en tenant compte de la récurrence de la question, avant d'introduire la question dans l'inventaire des besoins en statistiques.

## PRIORISER LES BESOINS

Plusieurs centaines de besoins sont exprimés suite à la collecte des besoins. La priorisation est donc absolument nécessaire pour passer d'un simple inventaire à un outil de planification. Chaque besoin est évalué selon trois critères qui vont définir son niveau de priorité :

- La **recevabilité du besoin** : est-ce une statistique publique<sup>1</sup> ? Les demandes qui ne relèvent pas de la statistique publique sont retirées de l'inventaire.

- L'estimation de **l'importance du besoin** : combien y a-t-il de demandes et qui sont les demandeurs ? Une pondération est faite suivant la nature du demandeur : une priorité plus importante est accordée aux demandes émanant du secteur public bruxellois (institution et politiques), puis au monde académique et au secteur public non bruxellois et enfin aux demandes de particuliers et de la presse. Un nombre plus important de demandeurs augmente aussi l'estimation de l'importance d'un besoin.

- La **faisabilité** : existe-t-il des sources de données susceptibles de répondre au besoin ? Sont-elles accessibles ? Le critère de faisabilité relève d'un arbre décisionnel : chaque question qui reçoit une réponse négative renvoie à la question suivante. Plus on va loin dans l'arbre décisionnel, plus la complexité de la demande est importante.

L'arbre décisionnel est le suivant :

### Questions au niveau de la statistique

- La statistique est-elle diffusée par l'IBSA ?

- Un flux de production existant à l'IBSA permet-il de produire/fournir cette statistique ? Les bases de données disponibles à l'IBSA permettent-elles de répondre directement au besoin en statistique, soit par la production d'une nouvelle statistique récurrente, soit en répondant au besoin à la demande ?

- La statistique est-elle disponible auprès d'un autre producteur ?

- Un flux de production pour cette statistique est-il programmé ?

### Questions au niveau des données

- Les données nécessaires à la production de cette statistique sont-elles en possession de l'IBSA ?

- Les données nécessaires à la production de cette statistique sont-elles directement disponibles auprès d'un autre fournisseur ?

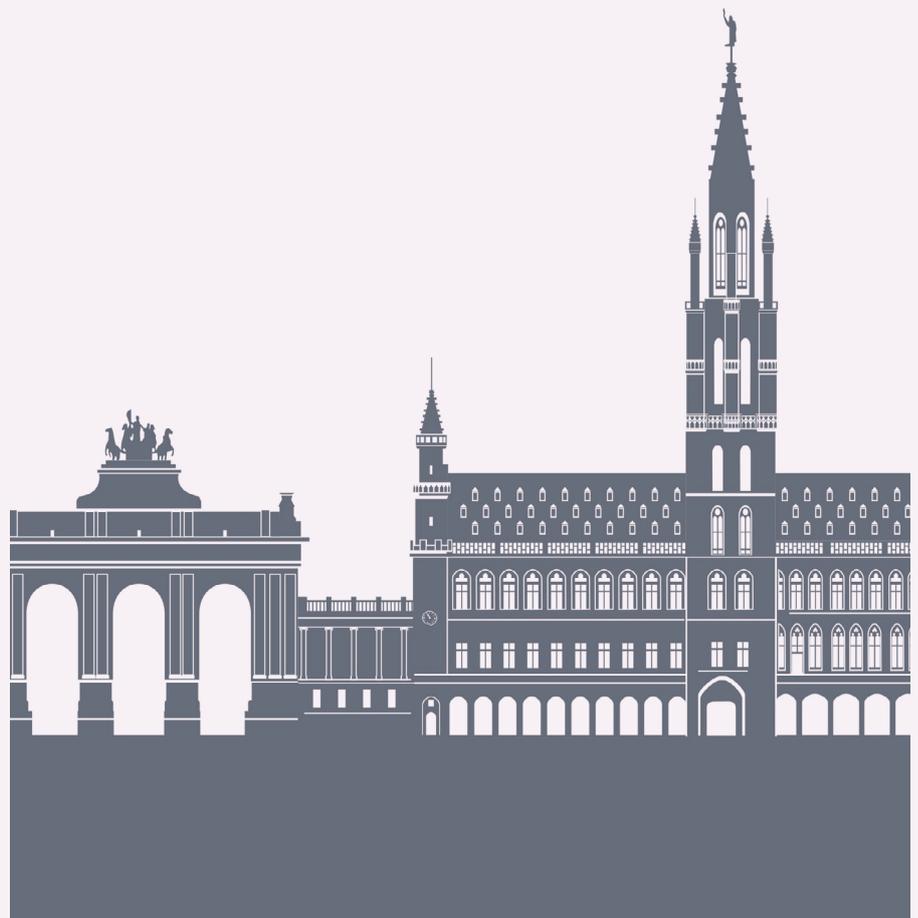
- Les données nécessaires à la production de cette statistique sont-elles disponibles auprès d'un autre fournisseur moyennant traitement de sa part ?

- Y a-t-il une possibilité de collecter ces données d'une autre manière ?

Le résultat final pour chaque besoin est une valeur basée sur l'évaluation de l'importance du besoin pondérée par la complexité de réalisation de la statistique.

## CONCLUSION

L'inventaire des besoins en statistiques permet à l'IBSA d'établir, comme chaque autorité statistique, un programme statistique annuel qui entend répondre aux besoins de ses utilisateurs.



<sup>1</sup> Selon la [Loi relative à la statistique publique du 4 juillet 1962](#), les statistiques publiques sont définies comme « les statistiques produites et diffusées par les autorités statistiques ou d'autres instances publiques qui sont accessibles au public et qui servent à assurer l'élaboration, l'exécution, le suivi et l'évaluation des politiques publiques. »

# Indice de l'économie et de la société numériques au niveau régional

Marie-Anne Moreas

L'indice de l'économie et de la société numériques (DESI) est un indice composite publié chaque année depuis 2014 par la Commission européenne pour suivre les progrès réalisés par les États membres dans le domaine numérique. Cet indice était uniquement disponible au niveau belge. Cependant, les régions souhaitent également analyser et suivre leurs efforts en matière de numérisation de l'économie et de la société. Dans ce contexte, un groupe de travail a été mis en place au sein de l'Institut interfédéral de Statistique afin d'examiner la faisabilité de calculer l'indice DESI au niveau régional.

## 1. INDICE DE L'ÉCONOMIE ET DE LA SOCIÉTÉ NUMÉRIQUES

L'indice de l'économie et de la société numériques (DESI) est un indice composite publié chaque année depuis 2014 par la Commission européenne pour suivre les progrès réalisés par les États membres dans le domaine numérique. Cet indice est calculé sur la base de plusieurs indicateurs qui sont regroupés selon les principales dimensions de ce domaine. Les différents indicateurs composant le DESI sont définis par des experts européens et mesurent les différents aspects de la numérisation de l'économie et de la société. En outre, les indicateurs sont régulièrement évalués et revus en fonction des développements technologiques et des objectifs politiques de la Commission européenne. Le DESI 2021 a notamment été adapté à la « boussole de la décennie numérique ». Cette boussole donne une vision et une stratégie pour la transformation numérique de l'Union européenne à l'horizon 2030. Elle s'articule autour de quatre points principaux : les compétences numériques, les infrastructures numériques sûres et durables, la transformation numérique des entreprises et la numérisation des services publics.

Les performances de tous les États membres de l'UE peuvent être comparées sur la base de l'indice DESI, tant pour les scores du DESI d'une année donnée que pour l'évolution au cours des dernières années. En outre, il est possible d'examiner les aspects de la numérisation pour lesquels un pays obtient un score élevé ou faible et de s'inspirer des pays qui obtiennent des scores élevés. Le SPF Economie publie ces chiffres pour la Belgique.

## 2. BESOINS RÉGIONAUX

Les régions souhaitent également analyser leurs efforts en matière de numérisation de l'économie et de la société et évaluer leurs points forts et leurs points faibles afin de mettre en place des actions politiques ciblées.

Un indice DESI régional permet aux régions belges de se comparer entre elles et aussi avec les États membres de l'UE. Cela donne une première idée sur la situation de la région en matière de numérisation. Néanmoins, la prudence s'impose car au sein d'un pays, il peut exister des différences assez importantes entre les régions, de sorte que, par exemple, la cinquième place d'une région parmi les pays de l'UE ne signifie en aucun cas la cinquième place de cette région au sein de l'ensemble des régions européennes (selon la NUTS1). Idéalement, les régions devraient donc se comparer aux autres régions de l'UE (selon la NUTS1).

Mais en l'absence de données régionales des autres pays, la comparaison avec d'autres pays de l'UE constitue toutefois un bon début pour identifier les forces et faiblesses des régions en ce qui concerne les différentes dimensions de la numérisation.

## 3. OBJECTIF DE LA DEMANDE DE COOPÉRATION

Statbel, l'Institut wallon de l'Évaluation, de la Prospective et de la Statistique (IWEPS), l'Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse (IBSA) et Statistiek Vlaanderen (SV) se sont engagés dans un accord de collaboration au sein de l'Institut interfédéral de Statistique (IIS) afin d'étudier la faisabilité de mettre en place un indice DESI au niveau régional. Si les résultats de cette étude s'avèrent concluants, on devrait procéder au développement et à publication de l'indice DESI régional et ses sous-indices ou à l'établissement d'une bonne approximation de l'indice et des sous-indices.

Outre les autorités statistiques du pays, Digitaal Vlaanderen et le Département Economie, Wetenschap en Innovatie de l'autorité flamande ainsi que l'Agence du Numérique (AdN) de la Wallonie font partie du groupe de travail. On a pu également compter sur la collaboration du SPF Economie et de l'Institut belge des services postaux et des télécommunications (IBPT).

## 4. TRAVAUX DU GROUPE DE TRAVAIL

Cette collaboration a commencé le 1er janvier 2020, pour se terminer initialement le 31 décembre 2022.

Le groupe de travail a démarré ses travaux par l'examen des modifications annuelles introduites par la Commission européenne dans la structure et la composition du DESI. Il a ensuite examiné la faisabilité de calculer cet indice au niveau régional. Il a respectivement procédé au calcul des indices DESI 2020 et DESI 2021 ainsi que leurs sous-indices pour les trois régions.

## DESI 2020

L'indice DESI 2020 reprend [5 sous-indices et est calculé sur la base de 37 indicateurs](#). De nombreuses données pour les indicateurs composant le DESI 2020 étaient disponibles auprès de Statbel, qui réalise l'enquête sur l'utilisation des TIC et de l'internet auprès des ménages, l'enquête sur les forces de travail (EFT) et l'enquête sur l'utilisation des TIC et de l'e-commerce dans les entreprises pour la Belgique. Sur la base de ces données, les sous-indices « utilisation d'internet » et « intégration des technologies numériques par les entreprises » ont pu être calculés pour les régions. Pour le « capital humain », une très bonne estimation a pu être effectuée.

Les données relatives aux sous-indices « connectivité » et « services publics numériques » étaient pour la plupart manquantes au niveau régional. Lorsque ces chiffres manquent pour une ou plusieurs régions, les chiffres belges sont utilisés pour calculer le (sous-)indice régional. En ce qui concerne la connectivité, 7 des 8 indicateurs n'étaient pas disponibles au niveau régional. Le sous-indice relatif aux services publics numériques est calculé sur la base de 5 indicateurs dont 3 proviennent de l'étude sur l'administration en ligne réalisée par Capgemini. Cette étude pour le DESI 2020 était uniquement disponible pour la Région flamande.

Le DESI 2020 a été donc publié uniquement [pour la Région flamande](#).

Néanmoins, les travaux pour le DESI 2020 ont montré que le calcul d'un indice ou l'établissement d'une bonne approximation de cet indice est faisable au niveau régional. De plus, les améliorations à apporter au DESI 2021 au niveau régional doivent concerner particulièrement les sous-indices « connectivité » et « services publics numériques ».

## DESI 2021

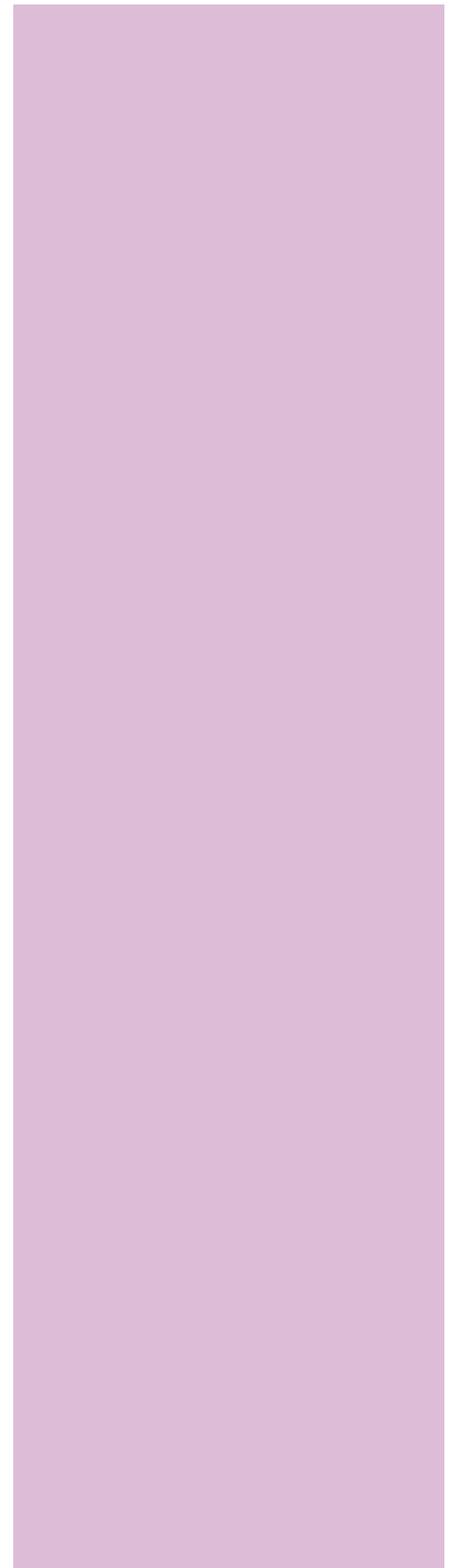
Alors que le DESI 2020 reprend cinq sous-indices, le DESI 2021 en contient quatre qui correspondent aux quatre points principaux de la « boussole de la décennie numérique ». Le DESI 2021 ne reprend pas le sous-indice sur l'utilisation d'internet par les citoyens. La composition de ces [4 sous-indices basés sur 33 indicateurs](#) a également été modifiée.

De nombreuses données étaient également disponibles auprès de Statbel via les enquêtes visées ci-dessus. Cela a permis de calculer les sous-indices régionaux « capital humain » et « intégration des technologies numériques par les entreprises ». En outre, les données fournies par l'IBPT ont permis d'établir une bonne estimation du sous-indice « connectivité » au niveau régional. Capgemini a par ailleurs réalisé des études sur l'administration en ligne pour la Région de Bruxelles-Capitale et la Région flamande, ce qui a permis de calculer le sous-indice « services publics numériques » de ces deux régions. Pour la Région wallonne, ce sous-indice est à interpréter avec prudence car pour 3 des 5 indicateurs le composant, les chiffres belges ont été utilisés.

Vous trouverez de plus amples informations dans la publication de l'indice DESI 2021 au niveau régional. Cette publication indique précisément les indicateurs qui n'ont pas encore pu être régionalisés.

## 5. TRAVAUX FUTURS

Le groupe de travail a atteint les objectifs fixés par l'accord de collaboration pour la période 2021-2022. Les régions souhaitent cependant continuer à suivre les évolutions dans le domaine numérique. C'est pourquoi le groupe de travail poursuivra ses travaux afin de calculer le DESI 2022 et le DESI 2023 au niveau régional. Le groupe de travail s'attachera particulièrement à l'amélioration des estimations en complétant davantage les indicateurs manquants au niveau régional.



# Développement de statistiques distributives pour les ménages belges dans le cadre des comptes nationaux et régionaux

Rutger Kemels

## 1. INTRODUCTION

Comment les ménages ont-ils traversé la crise du COVID ? Les mesures gouvernementales de soutien aux familles les plus fragiles sont-elles efficaces ? Quels sont les ménages les plus touchés par le choc énergétique de 2022 ? Telles sont autant de questions pertinentes, qui demeurent largement sans réponse aujourd'hui sur la base des statistiques agrégées des comptes nationaux et régionaux.

L'Institut des comptes nationaux (ICN) fournit des chiffres-clés sur le secteur des ménages. Toutefois, la dimension distributive de ces statistiques, c.-à-d. leur ventilation selon des critères tels que le revenu, le niveau d'instruction ou encore la composition du ménage, est presque totalement absente. La Banque nationale, en collaboration avec l'ICN, s'est dès lors engagée à étudier plus en profondeur les aspects liés à l'hétérogénéité des ménages au travers de ses statistiques et analyses. Le projet de « *Distributional National Accounts (DNA)* », qui vise à produire d'ici 2024 de nouvelles statistiques distributives sur les revenus, la consommation et l'épargne des ménages, s'inscrit dans cette volonté.

## 2. LE CONTEXTE INTERNATIONAL

Amorcé en 2019, le projet DNA était au départ la contribution de la Belgique au projet EG DNA (*Expert Group on Disparities in the National Accounts*), mené conjointement par l'OCDE et Eurostat. L'EG DNA entend développer un cadre méthodologique permettant une désagrégation des **revenus**, de la **consommation** et de l'**épargne** des ménages, selon différentes dimensions (revenus, niveau d'instruction, profession, âge, composition du ménage, etc.).

Parallèlement à l'EG DNA, les États membres européens ont mis en commun leurs travaux au sein de la *Task Force on Household Distributional Accounts* (TF HDA). Celle-ci constitue un forum d'échange d'expériences et de connaissances qui aide les pays à estimer leurs propres statistiques distributives et à en améliorer la qualité.

En outre, des experts belges participent également aux travaux internationaux sur la distribution du patrimoine des ménages. L'*Expert Group on Distributional Financial Accounts* (EG DFA) de la Banque centrale européenne (BCE) ajoute une dimension distributive aux comptes financiers grâce aux résultats de l'enquête *Household Finance and Consumption Survey* (HFCS).

L'objectif commun de ces différents groupes de travail est de faire en sorte que la dimension distributive de l'ensemble des indicateurs relatifs aux ménages soit estimée de manière intégrée et harmonisée entre les pays.

## 3. LE PROJET DNA BELGE

Au niveau de la Belgique, le projet DNA se déroule en trois phases. La BNB collabore avec Eurostat, qui finance une partie du projet. L'analyse se concentre principalement sur une répartition selon la dimension « revenu ».

Lors de la première phase, des **statistiques expérimentales** ont été développées au sein de l'EG DNA. Cet exercice s'est basé sur les résultats de l'enquête sur le budget des ménages (EU-HBS) et de l'enquête sur les revenus et les conditions de vie (EU-SILC), complétés par des données fiscales.

Durant la deuxième phase, des **sources supplémentaires** sont intégrées au processus de compilation des DNA. La coopération avec Statbel a permis de développer une base de données intégrée et anonymisée pour les ménages belges, comprenant un ensemble plus vaste d'enquêtes, y compris la composante belge de l'enquête BCE-HFCS<sup>1</sup>, et de données administratives.

Dans la troisième et dernière phase, les nouvelles sources permettront d'effectuer des analyses à un niveau plus détaillé, avec une couverture plus large des différentes composantes des revenus et des dépenses. Une attention particulière sera accordée aux estimations relatives aux extrêmes de la distribution des revenus (premier et dernier déciles). La **méthodologie** sera donc affinée en vue de compiler et de publier des séries longues de ces nouvelles statistiques.

<sup>1</sup> L'enquête ECB-HFCS est menée en étroite collaboration entre la Banque et Statbel, notamment en ce qui concerne la détermination des échantillons. Elle fait également l'objet d'un accord de coopération signé en 2020 par les membres de l'IS.

## 4. MÉTHODE ET RÉSULTATS

Les agrégats macroéconomiques sont répartis par type de ménages sur la base d'indicateurs microéconomiques. Il est donc nécessaire d'opérer une réconciliation entre les microdonnées et les agrégats des comptes nationaux. Cette réconciliation est réalisée en utilisant la méthodologie *step-by-step* élaborée au sein du groupe EG DNA.

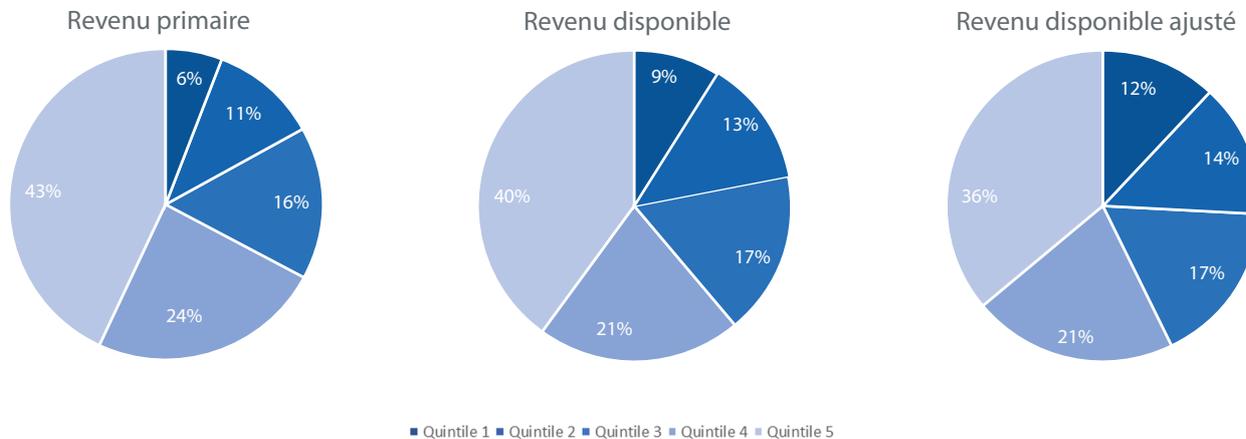


Graphique 1 : La confrontation entre les sources micro/enquêtes auprès des ménages et les totaux des comptes nationaux permet une distribution des agrégats macroéconomiques par type de ménages.

Dans un premier temps, il s'agit de minimiser les écarts conceptuels entre les données micro et les agrégats macro. Les écarts qui subsistent sont ensuite répartis de manière appropriée entre les catégories de ménages. Les méthodes d'allocation peuvent être spécifiques, par exemple en prenant en compte l'âge et la composition des ménages, ou proportionnelles, lorsque les écarts micro/macro sont plutôt faibles. Enfin, les ménages sont regroupés par tranche de revenus (quintile).

A ce jour, le processus complet de compilation, sur lequel des analyses complémentaires sont effectuées, a été réalisé une première fois pour les années de référence 2014 et 2015. Les exemples ci-après donnent un avant-goût des potentialités offertes par les statistiques distributives.

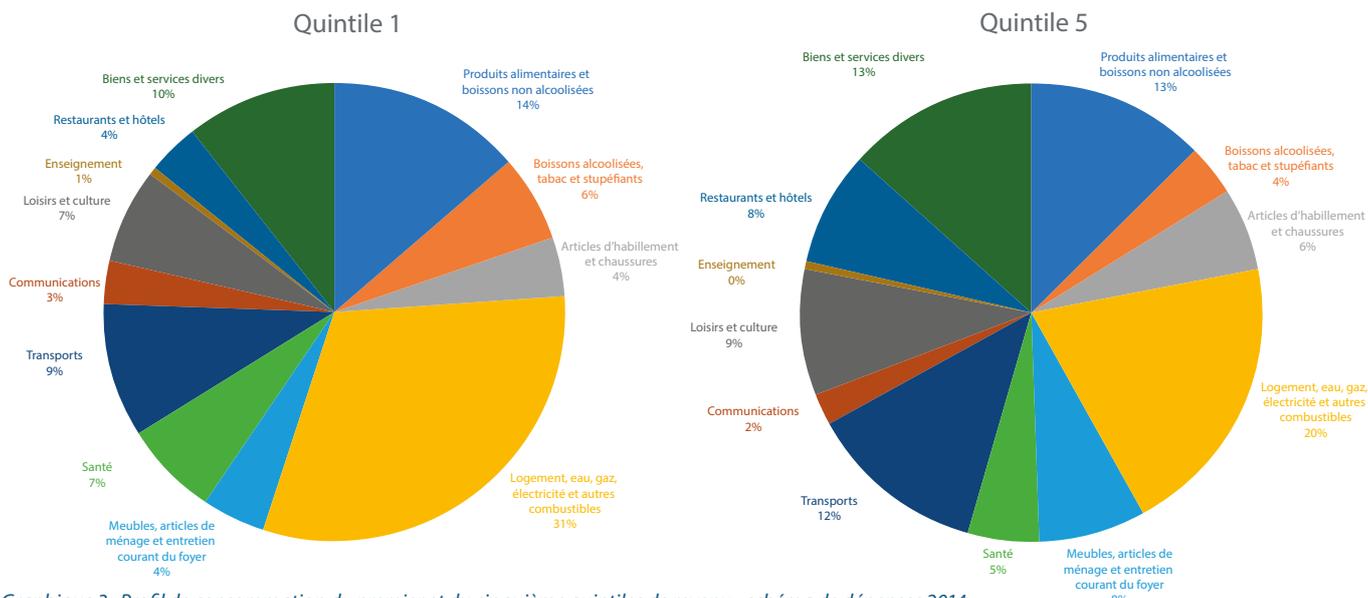
Le graphique 2 ci-dessous montre la répartition des revenus des ménages belges en 2015. Le graphique indique la part de chaque catégorie de revenus (cinq quintiles de revenus) dans le revenu total. Trois concepts de revenu sont présentés : (i) le revenu primaire ou revenu brut obtenu sur la base des facteurs de production travail et capital, (ii) le revenu disponible ou revenu après impôts et transferts sociaux monétaires, et enfin (iii) le revenu disponible ajusté ou revenu après redistribution et incluant les transferts sociaux en nature (tels que l'éducation et les soins de santé).



Graphique 2 : Parts en pourcentage de chaque quintile dans le total. Résultats basés sur les revenus de 2015. Chaque quintile représente 20 % des ménages, des revenus les plus bas (quintile 1) aux revenus les plus élevés (quintile 5).

Ce graphique montre clairement que l'inégalité initiale est fortement atténuée par les opérations de redistribution liées à la fiscalité et au système de sécurité sociale. Alors que les 20 % de ménages aux revenus les plus faibles représentent 6 % du revenu primaire total, cette part est portée à 9 % et 12 % après redistribution, respectivement pour le revenu disponible et le revenu disponible alternatif. Les effets les plus importants concernent les catégories de revenus les plus faibles et les plus élevés. La part de la catégorie la plus faible est sensiblement renforcée, en grande partie au détriment des « épaules les plus solides » situées dans les quatrième et cinquième quintiles.

En guise de second exemple, le graphique 3 compare les dépenses des ménages du premier et du cinquième quintiles, par catégorie de biens et de services. La différence la plus évidente réside dans les parts du budget consacrées au logement, aux coûts énergétiques et aux combustibles, qui sont sensiblement plus élevées dans le premier quintile. Cela met en évidence la vulnérabilité des ménages aux revenus les plus faibles face à un choc sur les prix de l'énergie.



Graphique 3 : Profil de consommation du premier et du cinquième quintiles de revenu - schéma de dépenses 2014.

## 5. CONCLUSION

Les nouvelles statistiques distributives des ménages ouvrent de larges perspectives en matière d'analyse et de recherche. Les évolutions macroéconomiques pourront être analysées de façon plus nuancée. Outre la ventilation par tranche de revenu, d'autres dimensions, telles que le niveau d'instruction, la profession, la région de résidence, l'âge ou encore la composition du ménage, pourront être analysées. Sur la base de ces nouvelles statistiques, des indicateurs de mesure des inégalités, comme le coefficient de Gini, pourront être dérivés. Elles pourront être utilisées dans les modèles économétriques de prévision ou de simulation de mesures de politique économique.

Ce projet permettra également d'affiner la qualité des agrégats macroéconomiques existants, grâce à l'enrichissement des sources utilisées.

À l'heure actuelle, la deuxième phase du projet – axée sur l'intégration des différentes sources de données fournies par Statbel – est en cours. Lors de l'étape suivante, la méthodologie sera affinée et les résultats compilés pour une année de référence, après quoi les séries rétrospectives seront calculées à partir de l'année 2009. À la fin de 2024, les nouvelles statistiques distributives des revenus, de la consommation et de l'épargne des ménages belges seront publiées pour la période 2009-2022. Ces statistiques seront ensuite mises à jour et diffusées à une fréquence annuelle. Après l'achèvement de cette composante nationale, la faisabilité de statistiques de distribution au niveau régional sera étudié



# Indicateurs de pauvreté au niveau provincial: utilisation de l'estimation sur petits domaines

Thomas Delclite

## RÉSUMÉ

L'estimation sur petits domaines (Small Area Estimation - SAE) est une méthode utilisée pour fournir des résultats pour des domaines « pour lesquels des estimations directes d'une précision adéquate ne peuvent être produites »<sup>1</sup>. Cette méthode consiste à utiliser les données de toute la population pour une estimation sur un petit domaine (comme une province belge), en plus des résultats de l'enquête elle-même. L'intérêt majeur de la méthode SAE est, à l'aide de ces données additionnelles, d'obtenir des résultats plus précis sans augmenter la taille de l'échantillon. Nous expliquons dans cet article comment Statbel calcule la SAE et nous présentons quelques résultats pour souligner l'intérêt de cette méthode à partir des données de l'enquête EU-SILC relative aux revenus et aux conditions de vie des ménages belges.

## ENQUÊTE EU-SILC ET APPLICATION DES SAE

EU-SILC (European Union – Statistics on Income and Living Conditions) est une enquête européenne sur les revenus et les conditions de vie et constitue un outil important permettant d'établir, tant au niveau belge qu'europeen, une cartographie de la pauvreté et de l'exclusion sociale. En Belgique, l'enquête EU-SILC est organisée par Statbel. Chaque année, environ 6.000 ménages (soit 14.000 personnes) sont interrogés puis suivis pendant un maximum de six années successives. Dans l'optique de SILC, l'exclusion sociale est appréhendée comme étant la résultante de plusieurs facteurs, dont le revenu, l'emploi, la santé et le niveau d'enseignement.

Cet article met l'accent sur le « taux de pauvreté », qui constitue l'un des indicateurs de pauvreté les plus utilisés en Europe. En 2021, 12,7% de la population en Belgique était à risque de pauvreté monétaire (AROP). Statbel fournit l'estimation au niveau régional pour lequel on constate une forte disparité. En effet, 25,4%

de la population bruxelloise est à risque de pauvreté monétaire, contre 17,3% en Wallonie et 7,8% en Flandre. Depuis 2019, Statbel veut également fournir ces informations au niveau provincial, mais l'échantillon de certaines provinces est très petit (par exemple, environ 300 individus dans la province de Luxembourg). Par conséquent, les indicateurs de pauvreté peuvent présenter une variance élevée et de grandes variations d'une année à l'autre. Ces résultats ne sont pas suffisamment fiables et ne peuvent pas être publiés. Nous présentons dans la suite de l'article comment la méthode SAE permet d'augmenter la fiabilité et la précision des résultats provinciaux.

## DONNÉES REQUISES

À partir de l'enquête, nous utilisons chaque indicateur de pauvreté au niveau individuel. Nous avons également accès à des données administratives, pour tous les répondants de l'enquête ainsi que pour l'ensemble de la population par province. Nous utilisons donc des données auxiliaires, disponibles au niveau individuel pour chaque répondant, et disponibles au niveau agrégé pour l'ensemble de la population de chaque province. En raison de sa petite taille, l'échantillon peut présenter des caractéristiques différentes de celles de la population générale. Nous avons accès aux données administratives de la population, nous pouvons donc vérifier la différence entre l'échantillon et la population.

Dans notre modèle, nous utilisons 5 variables explicatives fournies par les données administratives pour l'échantillon et pour la population : l'âge, le sexe, la taille du ménage, les revenus fiscaux et les revenus non professionnels (pension, chômage, maladie).

## MODÈLE

Sur la base des données d'enquête, nous réalisons un modèle mixte pour prédire le taux de pauvreté par deux types d'effets: certains effets fixes, ici les données administratives, et certains effets aléatoires, ici la province et l'année d'enquête. Les effets aléatoires ne sont pas contrôlés par une variable, mais sont prévisibles. Nous résolvons ce modèle par une estimation selon le maximum de vraisemblance (dans SAS, avec PROC MIXED).

En appliquant le modèle, nous pouvons maintenant fournir l'estimation de la variable expliquée pour un individu, selon son profil, pour une province donnée et une année donnée. Pour fournir l'estimateur de la province, nous appliquons le modèle à la moyenne des variables explicatives.

Ainsi conçu, ce type d'estimateur considère toutes les données de la population, pour une province donnée. Cependant, même si la variance de l'effet aléatoire de la province est forte, remplacer l'estimateur de la province par un estimateur national n'est pas pertinent, car ce dernier est biaisé. Dès lors, nous procédons à une fusion de l'estimateur issu de l'échantillon (non biaisé, car lié à la province) et de celui issu de la population (biaisé).

L'estimateur direct est supposé être non biaisé, car il ne dépend que des données d'échantillonnage. Par contre, il a une forte variance (c'est la raison de l'utilisation de la SAE). Au contraire, l'estimateur synthétique (basé sur un modèle au niveau national) est biaisé mais a une variance plus faible. Un mélange entre ces deux estimateurs, appelé estimateur composite, compense les avantages et les inconvénients des deux estimateurs. Cela implique de faire une moyenne pondérée des deux, en fonction de la variance de l'estimateur direct. Plus la variance de l'estimateur direct est forte, plus on utilisera l'estimateur synthétique. Au contraire, plus la variance de l'estimateur direct est faible (dans

<sup>1</sup> Rao, J. N. (2003). Small area estimation. John Wiley & Sons, Inc.

le cas d'une taille d'échantillon plus importante pour une province par exemple), plus on utilisera l'estimateur direct. Nous définissons la proportion optimale des deux estimateurs par un ratio des deux estimations de variance empirique.

Sur la base de cette théorie, nous pouvons fournir des résultats de SAE pour SILC pour chaque province en Belgique. Les indicateurs de pauvreté au niveau provincial sont modélisés mais leur agrégation au niveau régional ou au niveau national n'est pas égale à l'indicateur obtenu par estimation directe sur l'échantillon. Malgré cela, Statbel doit fournir des résultats cohérents entre les niveaux géographiques. Nous devons donc réviser les indicateurs provinciaux sur la base des résultats régionaux.

## RÉSULTATS

Depuis 2019, Statbel peut fournir une estimation précise des indicateurs de pauvreté au niveau provincial. Ces estimations sont cohérentes avec les estimations au niveau régional et au niveau national. Comme Bruxelles est une région qui peut être assimilée à une province dans le cadre de cette étude, seule l'estimation directe est utilisée, et aucune SAE n'est calculée ici. Au contraire, la SAE a réduit de manière significative la variance de l'indicateur et la variation d'une année à l'autre pour toutes les provinces wallonnes et flamandes. Les figures 1 et 2 montrent l'impact de la SAE respectivement pour les provinces wallonnes et flamandes<sup>2</sup>. Par exemple, la province de Luxembourg (figure 1) a une petite taille d'échantillon et l'estimation directe montre des changements très irréalistes

d'une année à l'autre. La SAE utilise la stabilité des données administratives pour l'ensemble de la population afin de fournir un indicateur plus stable.

Pour un rapport de qualité, nous pouvons vérifier chaque année quelle partie des estimateurs par régression et synthétiques nous avons utilisée pour chaque province. Nous appliquons également cette méthode à d'autres indicateurs de pauvreté: la faible intensité de travail (LWI), la privation matérielle et sociale sévère (SMSD) et le risque de pauvreté ou d'exclusion sociale (AROPE).

Ce travail s'inscrit dans le cadre d'une réforme globale de SILC visant à améliorer la qualité de l'enquête. Le plan d'échantillonnage est actuellement amélioré par une nouvelle stratification au niveau des ménages utilisant des données fiscales au lieu des unités primaires d'échantillonnage des unités géographiques à Bruxelles. Les données administratives sont maintenant utilisées pour la correction de la non-réponse et pour le calibrage des résultats au niveau régional. Nous avons également raccourci l'enquête et remplacé certaines questions sur les revenus par des données administratives.

L'enquête SILC a été profondément réformée en 2019 avec toutes ces améliorations. Cette réforme permet de calculer les résultats de manière plus précise, notamment au niveau des régions. Depuis 2019, nous publions chaque année une estimation de quatre indicateurs de pauvreté pour chaque province. Les résultats sont [disponibles ici](#).

Un document plus détaillé pour comprendre la validité de la SAE comprenant une procédure étape par étape pour obtenir une estimation est [disponible ici](#).

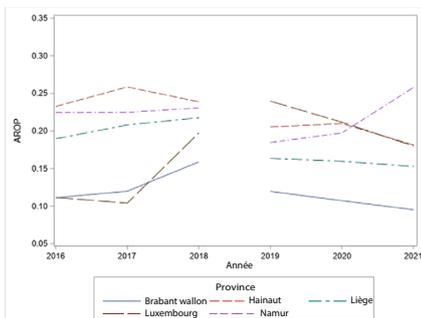
## CONCLUSION

La méthode SAE permet d'obtenir des résultats pour certaines populations sans nécessairement augmenter la taille de l'échantillon pour ces populations. L'usage conjoint des données d'enquête et des données administratives permet l'établissement d'indicateurs provinciaux d'une meilleure qualité, à l'aide de techniques reproductibles. L'ajout de données administratives réduit les aléas d'échantillonnage inhérents à l'enquête et permet, lors de son application à l'enquête EU-SILC, d'obtenir des séries longues et stables de taux de pauvreté pour chaque province belge. D'autres usages pourront être envisagés à l'avenir, pour des domaines où les tailles d'échantillons ne sont pas suffisantes mais où les données administratives fournissent une information de qualité. Des résultats d'enquête resteront néanmoins nécessaires pour chaque domaine où nous voudrions publier des résultats.

2 L'enquête EU-SILC ayant été profondément réformé en 2019, il y a une rupture de série entre 2018 et 2019 pour l'ensemble des indicateurs. De plus, les résultats SAE ne sont qu'indicatifs entre 2016 et 2018, car la précision régionale était alors insuffisante.

Figure 1: Estimation du niveau d'AROPE par province (Région wallonne)

Estimation directe



Estimation sur petits domaines

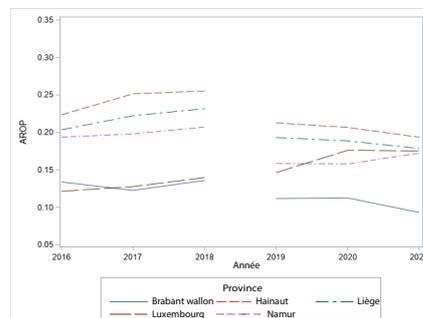
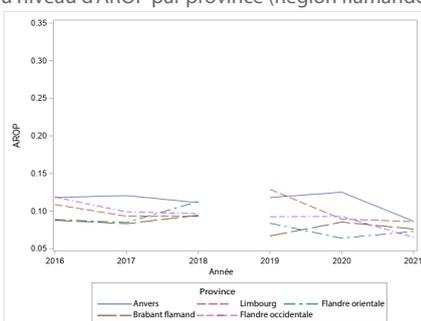
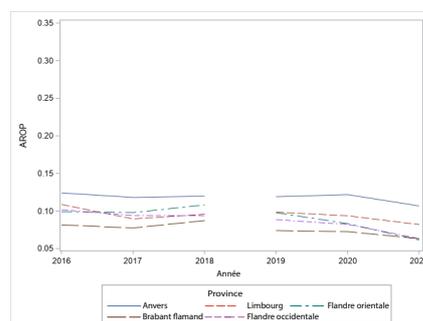


Figure 2: Estimation du niveau d'AROPE par province (Région flamande)

Estimation directe



Estimation sur petits domaines



# COLOPHON

Ont participé à ce numéro :

Astrid Romain - Directrice – Chef de service - IBSA

Xavier Dehaibe - Responsable de la cellule 'territoire et population' - IBSA

Martine Lefèvre – Chargée de recherches en conseils stratégiques – IWEPS

Morgane Van Laethem - Gestionnaire de données - IBSA

Marie-Anne Moreas – Conseiller statistique publique – Statistiek Vlaanderen

Rutger Kemels – Expert 'Comptes nationaux' - Banque Nationale de Belgique

Thomas Delclite – Méthodologue - Statbel

L'IIS est le résultat d'un accord de coopération de 2014.

L'IIS doit permettre d'améliorer en continu la qualité des statistiques publiques, venant en soutien des politiques publiques.



[www.iis-statistics.be](http://www.iis-statistics.be)