



Commission économique pour l'Europe**Conférence des statisticiens européens****Soixante-dixième réunion plénière**

Genève, 20-22 juin 2022

Point 6 d) de l'ordre du jour provisoire

**Rapports, directives et recommandations élaborés
sous les auspices de la Conférence :****Utilisation de nouvelles sources de données permettant
de mesurer la migration et la mobilité transfrontalière****Utilisation de nouvelles sources de données pour mesurer
la migration internationale****Document établi par l'Équipe spéciale de l'utilisation de nouvelles
sources de données pour mesurer la migration internationale
et la mobilité transfrontalière***Résumé*

Le présent rapport énonce les résultats des travaux de l'Équipe spéciale de l'utilisation de nouvelles sources de données pour mesurer la migration internationale et la mobilité transfrontalière, composée de représentants des pays et organisations suivants : Italie (présidence), Canada, États-Unis, Géorgie, Mexique, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Turquie, Commission économique pour l'Europe (CEE), Division de statistique de l'ONU, Eurostat et Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

Le rapport présente les informations sur les expériences nationales en matière de mégadonnées et de nouvelles sources de données recueillies dans le cadre de deux enquêtes auprès des pays qui participent aux travaux de la Conférence des statisticiens européens (la Conférence). Il conclut que les organismes nationaux de statistique ont une expérience limitée de l'utilisation des nouvelles sources de données pour établir des statistiques sur les migrations. Toutefois, ces nouvelles sources de données devraient permettre de répondre aux nouveaux problèmes de migration et aux besoins urgents de données. Le partage et la mise à jour des informations et des outils pertinents faciliteront l'utilisation des mégadonnées et des nouvelles sources de données pour mesurer la migration et la mobilité transfrontalière.

La présente version abrégée du document est établie à des fins de traduction et, par rapport à la version complète, ne contient pas d'informations sur la répartition des articles inclus dans la base de données DIMiS par région géographique et par source de données (à la fin du chapitre 5).



Le texte intégral du document, qui a été envoyé pour consultation électronique à tous les membres de la Conférence en mars-avril 2022, est disponible sur la page Web de la réunion plénière de 2022, à l'adresse suivante : <https://unece.org/statistics/events/CES2022>. Les résultats de la consultation électronique seront résumés dans le document ECE/CES/2022/6/Add.1.

Sous réserve d'un résultat positif de la consultation, la réunion plénière de la Conférence sera invitée à approuver le document.

I. Introduction

A. Contexte

1. La migration et les autres formes de mobilité transfrontalière sont des questions d'une grande importance politique. Les demandes de statistiques dans ces domaines ont encore augmenté à la lumière du [Programme de développement durable à l'horizon 2030](#) et du [Pacte mondial pour des migrations sûres, ordonnées et régulières](#) (2018). Rendre compte de la migration internationale et de la mobilité transfrontalière d'une manière qui réponde aux besoins croissants des utilisateurs reste un défi pour la communauté statistique.

2. La mesure de la migration et de la mobilité transfrontalière repose sur diverses sources, telles que les recensements de la population et des habitations, les enquêtes sur le niveau de vie des ménages et les dossiers administratifs, chacune de ces sources ayant ses forces et ses limites propres. L'intégration de données provenant de différentes sources est un moyen d'améliorer la richesse des données et de réduire les problèmes de couverture ou de précision. Toutefois, même cette démarche ne permet pas toujours de rendre compte de toutes les dimensions de la migration et de la mobilité transfrontalière.

3. Des sources de données novatrices, telles que les données recueillies à partir de l'utilisation des téléphones mobiles, des cartes de crédit et des réseaux sociaux, généralement appelées mégadonnées et données des médias sociaux, pourraient, combinées à des sources classiques, être utiles pour produire des statistiques sur la migration. Le document d'orientation de la CEE sur l'intégration des données pour mesurer les migrations ([Guidance on data integration for measuring migration](#)) propose de poursuivre les travaux sur l'utilisation du potentiel des mégadonnées, afin de partager les nouvelles pratiques à l'échelle internationale et de soutenir les premières mesures prises par les pays pour exploiter le potentiel de ces données en vue de produire des statistiques sur la migration.

4. En dépit des problèmes d'accessibilité, de précision et de confidentialité que posent ces nouvelles sources, des exemples sont apparus ces dernières années qui mettent en évidence le potentiel de telles sources. Lors de la [réunion de travail CEE-Eurostat de 2018 sur les statistiques migratoires](#), l'utilisation de données provenant de Facebook pour établir le profil d'âge des expatriés par origine et l'utilisation de tweets géolocalisés pour estimer la mobilité ont été cités en exemple. À la [réunion de travail CEE-Eurostat de 2019 sur les statistiques migratoires](#), un exemple tiré des statistiques officielles, à savoir celles du Census Bureau des États-Unis, a été présenté sur l'utilisation des données relatives aux passagers des transports aériens pour mieux estimer la migration. À mesure que d'autres exemples émergent, ceux-ci doivent être collectés et analysés, afin d'aider les organismes nationaux de statistique à se lancer dans l'utilisation de nouvelles sources de données, en s'appuyant sur les résultats des [projets de la CEE sur les mégadonnées dans les statistiques officielles](#) et sur d'autres initiatives consistant à examiner la relation entre les fournisseurs de données officiels et les propriétaires de mégadonnées.

5. En octobre 2019, le Bureau de la Conférence des statisticiens européens (la Conférence) a examiné en profondeur les statistiques sur la migration internationale et la mobilité transfrontalière, sur la base d'un document du Mexique¹ et d'une note de la CEE. Il a souligné qu'il était important de recueillir des exemples de cas dans lesquels les organismes nationaux de statistique utilisaient les nouvelles sources de données pour produire des statistiques officielles dans ce domaine et que la réunion de travail CEE-Eurostat de 2019 sur les statistiques migratoires constituait un cadre approprié pour approfondir cette question. Il a demandé au secrétariat et au Groupe directeur des statistiques migratoires de présenter à la prochaine réunion du Bureau une proposition de travaux ultérieurs sur l'utilisation de nouvelles sources de données pour mesurer la migration et la mobilité transfrontalière.

¹ http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/bur/2019/October/02_In-depth_review_on_international_migration_Rev.1.pdf.

6. Les participants à la réunion de travail CEE-Eurostat de 2019 sur les statistiques migratoires ont reconnu qu'il fallait s'efforcer d'utiliser de nouveaux types de sources de données, tels que les appareils mobiles, les réseaux de médias sociaux, les images satellites et les plateformes Internet, et examiner les exemples existants d'utilisation de nouvelles sources de données pour produire des statistiques migratoires officielles. Pour répondre à ce besoin et à la demande qu'il avait formulée, le Bureau de la Conférence a créé en janvier 2019 l'Équipe spéciale de l'utilisation de nouvelles sources de données pour mesurer la migration internationale et la mobilité transfrontalière, qui est chargée d'examiner les données d'expérience et les plans existants au sein des organismes nationaux de statistique quant à l'utilisation de nouvelles sources de données pour mesurer la migration et la mobilité transfrontalière, de recenser les exemples pertinents ne relevant pas des statistiques officielles, de compiler ces exemples dans un outil de référence et de mettre au point un mécanisme de mise à jour de cet outil à partir de nouveaux exemples, ainsi que d'analyser les informations recueillies afin de conseiller les organismes nationaux de statistique dans l'utilisation des nouvelles sources.

B. Méthodologie et contenu du rapport

7. L'Équipe spéciale a commencé ses travaux en recensant la littérature scientifique pertinente et les informations disponibles parmi ses membres. Afin de recueillir des informations sur l'expérience acquise (dans les organismes nationaux de statistique ou à l'extérieur) en matière d'utilisation de nouvelles sources de données pour mesurer la migration et la mobilité transfrontalière, elle a procédé, entre novembre 2020 et février 2021, à une enquête en ligne auprès des organismes nationaux de statistique de la région de la CEE.

8. Sur les 34 pays de la CEE qui ont participé à l'enquête, seuls cinq (15 %) ont déclaré avoir connaissance d'un processus ou d'un projet (impliquant ou non l'organisme national de statistique) dans le cadre duquel de nouvelles sources de données, telles que les mégadonnées et les données des médias sociaux, sont utilisées pour mesurer la migration et la mobilité transfrontalière.

9. L'Équipe spéciale a analysé les résultats de l'enquête et a décidé de réaliser une enquête de suivi afin de recueillir auprès des organismes nationaux de statistique des informations supplémentaires sur :

a) La question de savoir si les organismes nationaux de statistique utilisent de nouvelles sources de données pour produire des statistiques dans d'autres domaines statistiques ;

b) Les principales raisons pour lesquelles les organismes nationaux de statistique n'utilisent pas de nouvelles sources de données pour établir des statistiques migratoires ;

c) La question de savoir si les organismes nationaux de statistique travaillent sur d'importantes innovations en matière de mesure de la migration internationale, y compris de nouvelles méthodes faisant appel aux sources actuelles ou l'étude de nouvelles sources de données.

10. L'enquête de suivi a été réalisée en mars 2021 et 27 pays y ont répondu.

11. Les résultats des deux enquêtes sont présentés respectivement dans les sections Expériences nationales de l'utilisation des mégadonnées et des nouvelles sources de données, Raisons de ne pas utiliser de nouvelles sources de données et Innovations importantes dans le domaine de la mesure de la migration internationale.

12. Outre les informations fournies par les organismes nationaux de statistique dans le cadre des enquêtes, l'Équipe spéciale a également recueilli un grand nombre d'informations sur différents types de recherches, de documents de travail ou de revues scientifiques liés directement ou indirectement à l'utilisation de nouvelles sources de données pour mesurer la migration internationale et la mobilité transfrontalière. Elle a défini le principe d'un outil de référence en ligne permettant de présenter ces informations, avec la possibilité de mettre à jour cet outil à partir des nouveaux exemples qui seraient disponibles par la suite, comme le lui avait demandé le Bureau de la Conférence. L'Équipe spéciale a réalisé une vue d'ensemble de cet outil de référence, qui est présentée dans la section Un outil de référence à la littérature scientifique : la base de données sur les innovations dans les statistiques migratoires (DIMiS).

II. Expériences nationales de l'utilisation des mégadonnées et des nouvelles sources de données

13. D'après les deux enquêtes réalisées par l'Équipe spéciale, il est évident qu'à l'heure actuelle, les organismes nationaux de statistique utilisent rarement les mégadonnées pour mesurer la migration internationale. Cependant, certains d'entre eux utilisent de nouvelles sources de données et d'autres envisagent de le faire.

A. Résumé des expériences : première enquête

14. Le seul projet déclaré qui utilise les mégadonnées est mis en œuvre en Géorgie. Ce projet, qui fait partie des prestations du Comité d'experts de l'ONU en mégadonnées et sciences des données en statistique officielle², vise à mesurer la mobilité humaine. La tâche consiste à estimer les schémas de mobilité de la population (migrants internes, migrants internationaux et touristes, par exemple). L'organisme national de statistique géorgien (Geostat), l'autorité géorgienne de réglementation de la téléphonie mobile (GNCC) et d'autres membres de l'Équipe spéciale (Union internationale des télécommunications (UIT), Division de statistique de l'ONU, Eurostat, Positium et d'autres) collaborent pour concevoir et tester des méthodes et une méthodologie permettant d'estimer les statistiques sur la migration et le tourisme en Géorgie à l'aide des données de téléphonie mobile. Cependant, le projet n'a pas encore produit de statistiques officielles et est actuellement suspendu pour des raisons techniques.

15. Un exemple d'utilisation de nouvelles sources de données, plutôt que de mégadonnées, est cité par le Census Bureau des États-Unis. Le projet en question repose sur l'utilisation des données relatives aux passagers des transports aériens pour ajuster le solde migratoire international entre Porto Rico et les États-Unis, de manière à inclure les conséquences de l'ouragan Maria de 2017. Ces dernières années, le Census Bureau des États-Unis a déployé des efforts concertés pour intégrer de nouvelles sources de données afin d'améliorer sa méthode d'estimation du solde migratoire entre les États-Unis et Porto Rico. Ces efforts ont été motivés par la nécessité de publier plus rapidement les estimations de la migration, qui reposent généralement sur les données recueillies par le Census Bureau dans le cadre de grandes enquêtes sur les ménages. Une méthodologie basée sur des enquêtes fonctionne bien lorsque les schémas de migration sont constants dans le temps, mais tend à être moins performante lorsque ces schémas changent rapidement, par exemple en raison de catastrophes naturelles (ouragans, pandémies mondiales, etc.). Afin de fournir des estimations plus récentes et plus précises de la migration, le Census Bureau s'est efforcé d'intégrer les données administratives produites par d'autres organismes aux données recueillies dans le cadre de ses enquêtes, tout en s'orientant vers une méthode fondée uniquement sur des données administratives pour mesurer le solde migratoire entre Porto Rico et le reste du monde.

16. Ces premiers efforts pour combiner les données d'enquête et les données administratives ont été motivés par les conséquences de l'ouragan Maria de 2017, qui a provoqué une émigration massive de Porto Rico. Ces méthodes d'intégration de macrodonnées ont consisté à combiner les données sur le trafic aérien publiées par le Bureau of Transportation Statistics (BTS) et les estimations basées sur les enquêtes de l'American Community Survey (ACS) et de la Puerto Rico Community Survey (PRCS) afin de mieux mesurer l'effet de cette catastrophe naturelle relativement aux estimations de 2018. L'intégration de macrodonnées a de nouveau été utilisée pour rendre compte de la migration de retour à Porto Rico après l'ouragan Maria (estimations de 2019), ainsi que pour ajuster les nouveaux schémas migratoires résultant de la pandémie de COVID-19 (estimations de 2020). Depuis 2021, le Census Bureau applique une méthode qui produit un solde migratoire total pour Porto Rico à partir des données sur le trafic aérien, mais qui s'appuie toujours sur les enquêtes ACS et PRCS pour déterminer les flux d'entrée et de sortie en fonction de caractéristiques démographiques. Cette nouvelle méthode est avantageuse car elle permettra d'améliorer la disponibilité des données en temps voulu, de réduire la nécessité de procéder

² <https://unstats.un.org/bigdata/blog/2019/mpd-task-team.cshtml>.

à des ajustements, de mieux respecter la période de référence (année se terminant le 30 juin) et d'élargir les données sur la migration de manière à inclure les déplacements internationaux à destination et en provenance de Porto Rico (pour plus de détails, Exemple : l'expérience des États-Unis).

17. D'autres projets ont été mentionnés à titre d'exemples d'utilisation des mégadonnées, mais il s'agit de projets portant sur la migration interne (par exemple aux Pays-Bas) ou dont les résultats ne sont pas encore disponibles (par exemple en Lettonie).

B. Résumé des expériences : deuxième enquête

18. Dans l'enquête de suivi, quatre pays ont indiqué qu'ils étudiaient la possibilité d'utiliser de nouvelles sources de données pour mesurer la migration internationale.

19. Un seul projet repose sur ce qu'on pourrait justement appeler les mégadonnées. L'Office for National Statistics du Royaume-Uni étudie actuellement les données agrégées et anonymisées provenant de la téléphonie mobile (ou données sur les mouvements de population) de O2 Motion. Ces données, fondées sur les connexions des appareils mobiles aux antennes O2, permettent d'obtenir une image des tendances du déplacement de la population au Royaume-Uni. Elles tiennent compte de la situation géographique (lorsque les téléphones mobiles sont connectés aux antennes) à l'échelle nationale et locale et peuvent aider à comprendre les schémas de migration internationale. L'objectif est d'évaluer ce que les données révèlent sur la mobilité à l'intérieur et à l'extérieur du Royaume-Uni, y compris des aspects tels que la durée de séjour, dans le cadre de la recherche d'indicateurs plus rapides de la migration. Ce projet n'en est qu'à ses débuts et il existe au sein du campus universitaire de la science des données du Royaume-Uni un programme de travail plus large sur la mobilité internationale, qui explore d'autres aspects de cette mobilité³. Les informations relatives aux passagers des transports aériens sont également utilisées comme l'une des nombreuses sources de modélisation de la migration.

20. D'autres pays étudient de nouvelles sources de données, mais pas nécessairement des mégadonnées.

21. Statistics New Zealand a indiqué que des données administratives (informations obtenues à partir des passeports lors des passages de frontière) sont utilisées pour les mesures officielles de la migration internationale, mais que l'utilisation d'autres sources de données, comme les données de téléphonie mobile, était également envisagée pour étudier la répartition géographique de la population en Nouvelle-Zélande. Cela concernait les visiteurs internationaux et les résidents (y compris les migrants récents).

22. L'Office statistique de la République slovaque n'utilise pas de mégadonnées pour établir des statistiques migratoires, mais se concentre sur une utilisation innovante des données administratives. Le recours systématique aux sources de données administratives pour produire les statistiques migratoires officielles est décrit comme le principal défi à relever.

23. Statistics Lithuania a indiqué que l'application de méthodes mathématiques à de nouvelles sources de données (et aux mégadonnées) pourrait aider à surmonter les difficultés liées à l'établissement de statistiques sur la migration internationale. En même temps, la Lituanie met en place un système d'information sur la gestion des données publiques, qui consiste en une plateforme de gestion des données commune à toutes les administrations, qui donne accès aux données nécessaires pour répondre aux besoins de l'État et qui permet un échange efficace entre les institutions et un partage des données avec les entreprises et la communauté scientifique. Ce système accroîtra les possibilités de recourir aux systèmes d'information et aux registres de l'État, ainsi qu'à d'autres sources publiques, pour produire des statistiques sur la migration internationale.

24. L'Institut national italien de statistique travaille également sur l'intégration de nouvelles sources de données pour établir des statistiques migratoires. En Italie, les statistiques sur la migration internationale sont basées sur la notification de l'arrivée ou du

³ Les données fournies par O2 Motion ne permettent jamais d'identifier ou de localiser des personnes et sont soumises à des règles strictes de confidentialité. [Using Mobile Phone Data for Enhancing International Passenger Survey Traveller Statistics.](#)

départ des migrants au registre de la population. Un projet de recherche spécifique vise à utiliser les inscriptions et les radiations d'office pour estimer la partie manquante de ces notifications, notamment pour établir des statistiques sur l'émigration, car il est bien connu que les émigrants peuvent ne pas communiquer leur départ. Dans certains cas, la radiation d'office est suivie quelques mois plus tard d'une inscription pour réapparition de la même personne. Le système longitudinal italien (ANVIS), basé sur une comptabilité microdémographique, permet de repérer ces mouvements administratifs compensatoires et de les éliminer du bilan démographique. En revanche, il est probable que les personnes qui ne réapparaissent pas ont quitté le pays. Dans certains cas (c'est-à-dire lorsque le délai entre la radiation d'office et l'inscription pour réapparition est supérieur à un an), on ne sait pas si la personne a quitté le pays puis est revenue ou si elle a constamment résidé dans le pays pendant toute la période. À cette fin, la présence de ces personnes est vérifiée dans une autre archive intégrée de la population résidant habituellement dans le pays, qui reprend et intègre de nombreuses sources administratives (registres du travail et de l'éducation, registre des déclarations fiscales, registres des revenus, des retraites et des prestations non liées à la pension, archive des permis de séjour). Ces archives, déjà utilisées pour évaluer la couverture du recensement de la population résidente, pourraient également l'être pour indiquer la présence en Italie sur la base des « signes de vie », c'est-à-dire pour vérifier l'hypothèse selon laquelle une personne a quitté le pays en examinant les signes de vie de cette personne au cours de la période.

C. Exemple : l'expérience des États-Unis

25. La présente section porte sur les travaux du Census Bureau des États-Unis visant à intégrer de nouvelles sources de données pour mesurer la migration, en particulier pour estimer la migration portoricaine. Ces sources de données et méthodes nouvelles ont permis de repousser les limites des méthodes précédentes qui reposaient sur des sources de données plus traditionnelles. L'intégration de sources de données nouvelles et anciennes a permis de produire des estimations de la migration plus précises et plus rapides. Le Census Bureau continuera de suivre ces pistes de recherche afin d'améliorer les estimations.

1. Sources traditionnelles fondées sur des enquêtes

26. Le Census Bureau des États-Unis produit des estimations annuelles de la population au 1^{er} juillet de chaque année. L'American Community Survey et la Puerto Rican Community Survey (enquêtes ACS et PRCS) sont des enquêtes annuelles continues auprès des ménages de la population des États-Unis, dans lesquelles sont demandées les informations détaillées précédemment recueillies dans le formulaire long du recensement décennal. L'enquête ACS couvre actuellement environ 3,5 millions de ménages par an, tandis que l'enquête PRCS porte sur un échantillon de 36 000 adresses portoricaines.

27. Selon la méthode précédente, les estimations des flux migratoires de Porto Rico vers les États-Unis étaient fondées sur les réponses à la question de l'enquête ACS sur la résidence un an auparavant, qui consiste à demander aux répondants où ils vivaient un an avant l'enquête. Inversement, les flux migratoires des États-Unis vers Porto Rico étaient dérivés de la même question posée dans l'enquête PRCS. L'estimation de la migration nette s'obtient en soustrayant les flux migratoires entrants et sortants.

28. Les données sont recueillies en continu tout au long de l'année civile, bien que le changement de résidence puisse avoir eu lieu à n'importe quel moment sur une période de deux ans, selon la date à laquelle le répondant a été inclus dans l'échantillon et celle à laquelle il a effectivement déménagé. La migration portoricaine nette influe non seulement sur l'estimation de la population de Porto Rico, mais aussi sur celle des États-Unis continentaux, car elle entre dans la composante migratoire internationale nette du territoire continental.

2. Données relatives au trafic aérien de passagers en tant qu'autre source

29. Aux États-Unis, les données sur le trafic aérien sont compilées à partir des rapports mensuels déposés auprès du BTS par plus de 200 transporteurs aériens commerciaux américains et étrangers, y compris les vols intérieurs et internationaux. Les données

mensuelles sur les vols intérieurs sont publiées avec un décalage d'environ trois mois. Les données annuelles sur les vols internationaux sont publiées environ six mois après la fin de l'année, les données internationales complètes étant disponibles à la mi-juin de l'année suivante. Les données sont communiquées pour tous les vols (il n'y a donc pas d'échantillonnage) conformément aux directives fédérales sur l'établissement des rapports entrées en vigueur en octobre 2002.

30. En ce qui concerne Porto Rico, les données intérieures sur le trafic aérien de passagers donnent des informations mensuelles sur le nombre de passagers voyageant par avion entre Porto Rico et la partie continentale des États-Unis. Il convient de noter que les données sur le trafic aérien comprennent des informations sur tous les voyageurs sans distinction de type de passager et incluent donc les touristes et les visiteurs qui constituent la majorité des passagers. Les non-migrants sont comptés à la fois lors de leurs vols d'arrivée et de départ, tandis que les migrants ne sont comptés que dans une seule direction – à moins qu'ils ne partent temporairement, auquel cas ils seraient comptés à nouveau à leur retour.

31. L'une des limites de cette méthode est qu'elle ne peut donner qu'un chiffre correspondant à la migration « nette », sans aucune information sur le total des entrées ou des sorties, car les migrants ne peuvent être distingués du nombre total de passagers entrant ou sortant de Porto Rico. Une autre limite est qu'aucune caractéristique démographique des migrants n'est incluse dans les données. De plus, cette méthode n'est applicable qu'à un pays ou un territoire sans frontières terrestres, par exemple une île comme Porto Rico, car les vols sont le principal moyen d'arriver ou de partir. Le trafic maritime de passagers à destination et en provenance de Porto Rico est supposé minime.

32. Les décomptes mensuels des flux nets de passagers sur les lignes aériennes font apparaître des variations saisonnières liées au tourisme, les entrées et sorties de Porto Rico étant plus importantes pendant les mois de vacances d'été et d'hiver. Selon la période de mesure (par exemple, une année civile), cela peut entraîner des fluctuations d'une année sur l'autre liées aux tendances touristiques annuelles. Par exemple, un nombre élevé de touristes pourrait être compté en décembre, alors que le retour de ces mêmes touristes pourrait se produire en janvier de l'année suivante. Au fil du temps, ces fluctuations sont censées s'équilibrer.

3. Ouragan Maria

33. Le Commonwealth de Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis qui compte une population de plus de 3 millions d'habitants. Cette population est en baisse depuis 2004, principalement en raison de l'émigration vers les États-Unis, qui coïncide avec le déclin économique de l'île. Les Portoricains sont des citoyens américains et ont le droit de circuler librement entre Porto Rico et les États-Unis, ce qui fait que plus de 5 millions de personnes d'origine portoricaine vivent aux États-Unis.

34. En septembre 2017, l'ouragan de catégorie 5 Maria a touché terre à Porto Rico, provoquant d'importants dégâts, des pertes de vies humaines et un exode vers les États-Unis continentaux. Les catastrophes naturelles peuvent avoir une incidence sur la population, notamment par le déplacement de personnes quittant les zones touchées, ainsi que par les décès résultant d'événements cataclysmiques. La fréquence et l'ampleur des catastrophes naturelles augmentent, tout comme les besoins d'estimer la population afin de mesurer précisément les conséquences de ces catastrophes, ce qui nécessite souvent des sources de données différentes ou la mise en œuvre de nouvelles méthodes.

4. Combinaison des données relatives au trafic aérien et des enquêtes sur les ménages

35. Le Census Bureau des États-Unis a initialement utilisé les données relatives au trafic aérien, combinées aux résultats des enquêtes ACS et PRCS, pour mesurer l'incidence de l'ouragan Maria sur la migration à destination ou en provenance de Porto Rico. Les enquêtes par sondage auprès des ménages, comme celle de l'ACS, ne sont pas conçues pour observer des déplacements de population massifs et soudains, car les données migratoires fondées sur des enquêtes rétrospectives ont tendance à être « en retard » sur les événements migratoires réels. Les enquêtes ne mesurent pas un événement migratoire en temps réel, mais mesurent plutôt l'événement lorsque le migrant est inclus dans l'échantillon. Cette méthode fonctionne

bien lorsque les schémas migratoires sont stables, mais lorsqu'il y a d'importantes fluctuations dans l'ampleur des déplacements, celles-ci ne seront pas intégralement prises en compte avant un certain temps (généralement l'année d'enquête suivante). La date tardive de l'ouragan Maria (fin septembre) dans le cycle de collecte des données de l'enquête ACS de 2017 et la courte période d'inclusion dans l'échantillon ont potentiellement compliqué les réponses. Par conséquent, il a fallu chercher une autre source de données pour mesurer l'incidence de l'ouragan Maria sur la migration en provenance de Porto Rico.

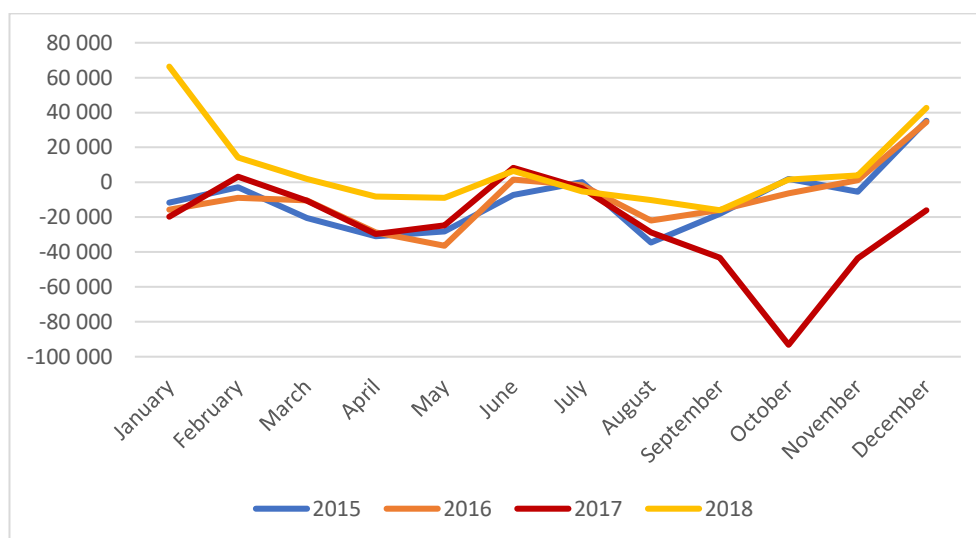
36. Dans la méthode utilisée après 2017, les résultats des enquêtes ACS et PRCS ont été intégrés (« mélangés ») avec les données mensuelles du BTS relatives au trafic aérien, afin d'améliorer les estimations précédentes. Historiquement, les données relatives au trafic aérien ont toujours montré une migration nette en provenance de Porto Rico vers les États-Unis plus élevée que les estimations des enquêtes ACS et PRCS. Pour tenir compte de cette différence inhérente entre les sources de données, la méthode révisée « mélange » les résultats des enquêtes ACS et PRCS et les données relatives au trafic aérien, ce qui a permis d'obtenir une estimation plus fidèle de l'incidence de l'ouragan Maria.

5. Résultats

37. Les données relatives au trafic aérien ont montré un important flux net de passagers quittant Porto Rico au cours des derniers mois de 2017 (septembre à décembre), suivi de flux de retour au cours des premiers mois de 2018 (fig. 1). Ces retours à Porto Rico en provenance des États-Unis ont diminué au cours du premier trimestre 2018, le flux net redevenant sortant en avril 2018. Avant l'ouragan Maria (20 septembre 2017), le flux net entre les États-Unis et Porto Rico suivait des schémas mensuels relativement stables, avec plus de passagers quittant Porto Rico qu'y entrant, à l'exception de certains mois d'été ou d'hiver (juin et décembre, notamment). Cela correspond à des schémas de vol saisonniers, avec davantage d'arrivées de touristes pendant les mois d'été et d'hiver, ainsi que des retours de Portoricains vivant aux États-Unis pendant les périodes de vacances.

Figure 1

Flux mensuels nets de passagers sur les vols entre Porto Rico et les États-Unis, 2015 à 2018



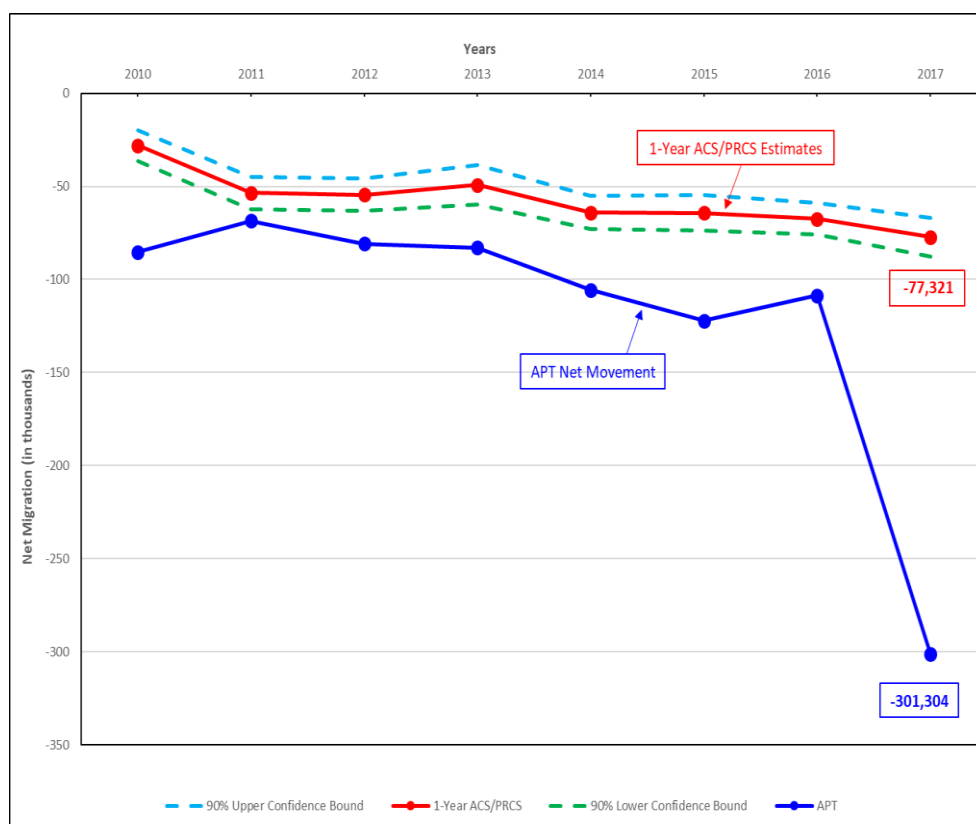
Source : US Bureau of Transportation Statistics Form 41, T100 (International) Segment All Carriers.

38. La méthode « mixte » utilisée pour les estimations de 2018 partait du principe que les données relatives au trafic aérien rendaient mieux compte de l'incidence réelle de l'ouragan Maria sur les schémas migratoires que les résultats des enquêtes ACS et PRCS et que les résultats de l'enquête ACS et les données relatives au trafic aérien suivaient des schémas historiques similaires ; cette relation pouvait donc être utilisée pour établir une meilleure estimation sur la période. Les résultats de l'enquête ACS et les données relatives au trafic aérien ont eu tendance à suivre des schémas similaires avant 2017, les données relatives au

trafic aérien montrant systématiquement un flux migratoire net en provenance de Porto Rico plus important que celui qui ressortait de l'enquête ACS (fig. 2).

Figure 2

Solde migratoire de Porto Rico avec les États-Unis, de 2010 à 2017



Sources : Census Bureau des États-Unis, American Community Survey et Puerto Rico Community Survey ; US Bureau of Transportation Statistics Form 41, T100 (International) Segment All Carriers.

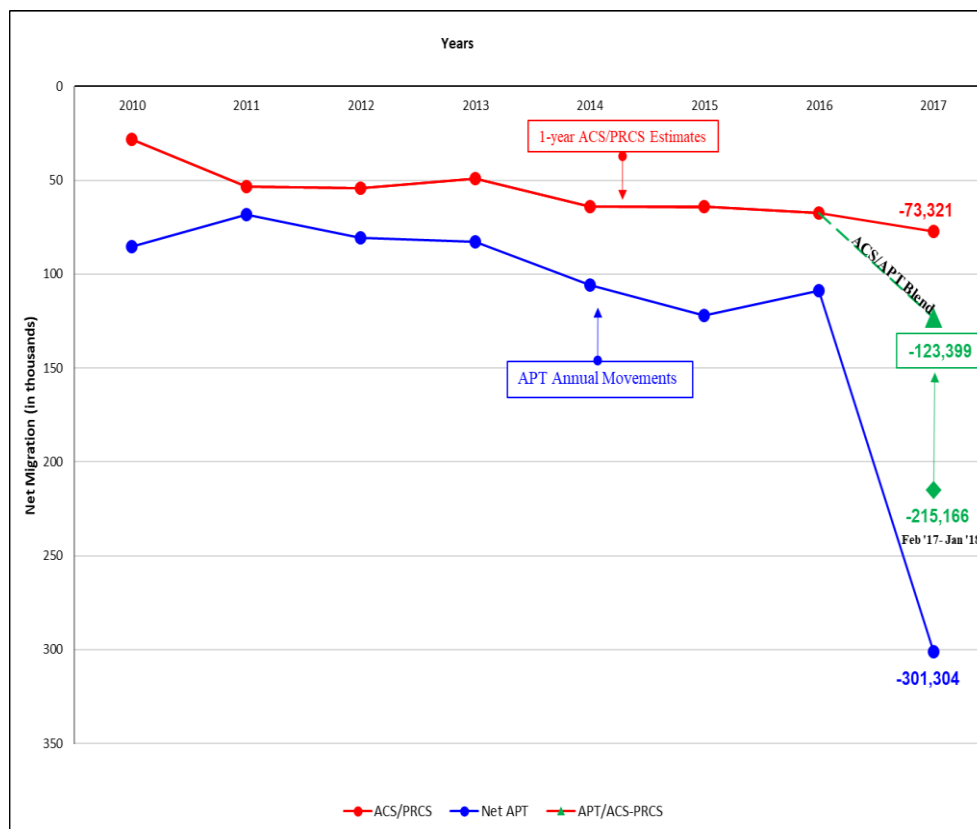
39. La méthodologie précédente étant basée sur les enquêtes ACS et PRCS, des efforts étaient faits pour rendre les deux sources de données aussi comparables que possible, en compilant les données mensuelles sur le trafic aérien durant l'année civile 2017 pour qu'elles coïncident avec la période d'estimation des enquêtes. Les informations sur le trafic aérien se limitaient aux vols intérieurs entre les États-Unis et Porto Rico, à l'exclusion des vols internationaux. La méthode consistait à appliquer un coefficient simple, en utilisant le rapport entre le solde migratoire calculé à partir des enquêtes ACS et PRCS et à partir des données relatives au trafic aérien de passagers sur les deux années 2015 et 2016. L'utilisation de coefficients basés sur des périodes plus longues (remontant jusqu'à 2012) a été étudiée, mais une période plus courte a été choisie pour rendre compte plus précisément des relations récentes entre les sources de données. Le coefficient calculé a été appliqué au solde migratoire de Porto Rico avec les États-Unis mesuré en fonction du trafic aérien pour l'année civile 2017, afin de conserver une cohérence méthodologique avec les estimations précédentes basées sur les enquêtes ACS et PRCS.

40. Étant donné que les estimations de la population établies par le Census Bureau en 2018 représentent la population au 1^{er} juillet 2018, la migration de retour à Porto Rico du début de 2018 a également été prise en compte. Pour ce faire, la période de trafic aérien de douze mois allant de février 2017 à janvier 2018 a été utilisée, avant que soit appliqué un coefficient d'ajustement qui rende la période aussi équivalente que possible à celle de l'enquête ACS, tout en tenant compte de la migration de retour à Porto Rico après l'ouragan Maria. Le décalage d'un mois de la période a permis de tenir compte de la migration de retour, tout en conservant la plupart des mois (11 sur 12) dans l'année civile 2017 équivalente à la période des enquêtes ACS et PRCS. Cette modification a permis d'obtenir à partir des chiffres du trafic aérien un solde migratoire entre Porto Rico et les États-Unis de -215 166 qui, une fois ajusté à l'aide du coefficient applicable aux données relatives au trafic aérien

par rapport aux résultats des enquêtes, a donné un solde migratoire final de -123 399 entre Porto Rico et les États-Unis (fig. 3). Cette méthode « mixte » a de nouveau été appliquée pour l'estimation de 2019. Il a fallu le faire parce qu'il était indispensable de mesurer la migration de retour supplémentaire vers Porto Rico à la suite de l'ouragan Maria, qui n'avait pas été mesurée de manière adéquate dans les enquêtes ACS et PRCS de 2018. Cela a fait apparaître un léger gain migratoire net en faveur de Porto Rico, qui n'avait pas été observé au cours des décennies précédentes.

Figure 3

Ajustement du solde migratoire de Porto Rico avec les États-Unis, 2010 à 2017



Sources : Census Bureau des États-Unis, American Community Survey et Puerto Rico Community Survey ; US Bureau of Transportation Statistics Form 41, T100 (International) Segment All Carriers.

6. Ajustement lié à la COVID-19

41. La pandémie de COVID-19 a eu une incidence considérable sur les flux à destination et en provenance des États-Unis à partir de mars 2020. Si les flux migratoires internationaux ont été fortement perturbés, les flux à destination et en provenance de Porto Rico s'en sont également ressentis, en particulier au début de la pandémie. Il était prévu que les enquêtes ACS et PRCS de 2019 (qui ne couvraient pas la période de la pandémie) ne permettent pas de mesurer de manière adéquate les tendances migratoires nettes de Porto Rico en 2020, de sorte que les données relatives au trafic aérien ont de nouveau été utilisées pour procéder à un ajustement. Cependant, étant donné que le début de la pandémie n'a couvert que le dernier tiers de l'année des estimations (mars-juin 2020), la même méthode mixte n'a pas pu être utilisée, étant basée sur une année civile complète de données relatives au trafic aérien et de résultats des enquêtes ACS et PRCS. Ainsi, les données mensuelles sur les vols à destination et en provenance de Porto Rico et des États-Unis ont été utilisées pour ajuster le solde migratoire de Porto Rico sur la période allant de mars à juin 2020.

42. Les vols à destination et en provenance de Porto Rico suivent généralement des schémas cohérents (fig. 4)⁴. Habituellement, les mois de mars à mai sont marqués par des

⁴ Les années 2017 et 2018 sont exclues en raison des anomalies mensuelles causées par l'ouragan Maria.

flux sortants nets de passagers, tandis que le mois de juin, début de la saison touristique, est un mois de flux entrants. Les données relatives au trafic aérien de mars 2020 ont montré une forte augmentation du nombre de passagers à destination des États-Unis continentaux (au départ de Porto Rico) ; les mois d'avril et de mai ont montré de faibles gains nets à destination de Porto Rico du fait de la réduction drastique du nombre de vols ; et le mois de juin a montré un important gain net à destination de Porto Rico en raison de l'augmentation des vols au départ et à destination de l'île.

Figure 4

Flux mensuels nets de passagers sur les vols entre Porto Rico et les États-Unis, 2016, 2019 et 2020



Source : US Bureau of Transportation Statistics Form 41, T100 (International) Segment All Carriers.

43. Pour déterminer le facteur d'ajustement de 2020 lié à la COVID-19 à l'aide des données relatives au transport aérien, le total net de passagers a été calculé pour les mois de mars à juin 2020. Ensuite, un coefficient a été établi sur la base de la moyenne historique des flux nets de passagers entre mars et juin de 2010 à 2019, à l'exclusion de 2018 (ouragan Maria) et du total net de passagers de mars à juin 2020. Le total saisonnier tiré des enquêtes ACS et PRCS a ensuite été réduit par multiplication d'un tiers du total annuel tiré des enquêtes de 2019 par le coefficient associé aux flux nets de passagers. Pour l'estimation finale, les deux tiers des estimations établies à partir des enquêtes ACS et PRCS de 2019 ont été appliqués au total saisonnier réduit tiré des enquêtes. L'effet global de l'ajustement lié à la COVID-19 a été de réduire le solde migratoire en provenance de Porto Rico.

7. Méthode de 2021 fondée sur le trafic aérien de passagers

44. À partir de 2021, le Census Bureau des États-Unis utilisera les données relatives au trafic aérien de passagers pour mesurer directement le solde migratoire à destination et en provenance de Porto Rico et du reste du monde, même si les enquêtes ACS et PRCS seront toujours nécessaires pour estimer les flux d'entrée et de sortie et les caractéristiques démographiques des migrants. Au cours des dernières années, plusieurs événements importants ont eu une incidence sur les schémas de migration à destination et en provenance de Porto Rico et ont rendu nécessaire l'utilisation de méthodes permettant d'ajuster les estimations fondées sur des enquêtes à l'aide de données relatives au trafic aérien. Parmi ces événements figurent l'ouragan Maria (septembre 2017), un important tremblement de terre survenu dans le sud-ouest de Porto Rico en janvier 2020 et la pandémie de COVID-19, qui débutera en mars 2020. L'adoption d'une méthode de calcul du solde migratoire fondée sur le trafic aérien améliorera la précision et l'actualité des estimations du solde migratoire

concernant Porto Rico et réduira le nombre d'ajustements nécessaires à l'avenir pour tenir compte des événements graves ayant une incidence sur la migration.

45. L'ancienne méthode souffre de plusieurs limitations intrinsèques dont une méthode fondée sur le trafic aérien permet de s'affranchir :

a) Étant donné que les résultats d'enquête ne sont pas produits instantanément, le délai de collecte, de traitement et de production des données est différent du délai d'estimation. Ainsi, les changements dans la population ne sont pas apparents avant l'année d'estimation suivante ;

b) La méthode ne tenait compte que des flux de Porto Rico à destination ou en provenance des États-Unis, avec une hypothèse imprécise de migration nette nulle à destination ou en provenance des régions insulaires des États-Unis et des pays étrangers. L'enquête PRCS permet de mesurer les entrées à Porto Rico en provenance de l'extérieur des États-Unis, mais pas les sorties vers l'étranger. L'hypothèse d'une migration nette zéro entre ces lieux n'est pas idéale en raison de la proximité de Porto Rico avec les îles Vierges, la République dominicaine, Haïti et Cuba ;

c) La période couverte par les enquêtes ACS et PRCS (année civile de janvier à décembre) ne correspond pas à l'année des estimations (juillet à juin) ;

d) Depuis 2018, il a été nécessaire d'effectuer des substitutions et des projections de données pour maintenir l'exactitude et la fiabilité des informations, ce qui sera moins probable à l'avenir ;

e) Les enquêtes ACS et PRCS seront bientôt visées par la confidentialité différentielle. Adoptée par le Census Bureau, cette méthode de modernisation visant à éviter la divulgation des données est conçue pour accroître la sécurité des informations personnelles en introduisant des perturbations dans les données afin de réduire au minimum la précision et la vulnérabilité des enregistrements⁵. L'exactitude des résultats des enquêtes ACS et PRCS pourrait être affectée à l'avenir, sans qu'on sache encore dans quelle mesure. Les données relatives au trafic aérien sont indépendantes des données du Census Bureau et ne seront donc pas touchées par ce changement.

46. Les soldes migratoires annuels seront calculés à partir des informations sur les flux de passagers entrants et sortants au cours de l'année d'estimation (juin-juillet) et des données relatives au trafic aérien : le nombre total de passagers entrant à Porto Rico est soustrait du nombre total de passagers sortant de Porto Rico pour obtenir l'estimation du solde migratoire. Cette méthode inclut les passagers internationaux, contrairement à la « méthode mixte » décrite précédemment. En général, les données relatives aux vols intérieurs sont reçues avec un décalage de trois mois, tandis que les données internationales sont disponibles au bout de six mois. Cependant, le Census Bureau a conclu un accord interne avec le BTS pour accéder aux données internationales avec seulement trois mois de retard, ce qui permet d'inclure les vols internationaux actuels dans les estimations.

47. Les données relatives au trafic aérien ne donnant qu'une estimation du flux net et ne rendant pas compte des spécificités des flux migratoires entrants ou sortants ni de leurs caractéristiques démographiques, ces informations continueront d'être obtenues à partir des enquêtes ACS et PRCS. Le sexe sera indiqué dans un tableau sur la base des résultats sur un an de l'enquête PRCS (résidence un an auparavant), puis une distribution par âge et par sexe sera effectuée sur la base des estimations quinquennales de cette même enquête. Ce processus sera répété pour les flux migratoires sortants, à l'aide des estimations annuelles de l'enquête ACS (résidence un an auparavant) en ce qui concerne le sexe et des estimations quinquennales de cette même enquête en ce qui concerne la distribution par âge et par sexe.

48. Comme indiqué précédemment, les variations saisonnières liées au tourisme, observées en particulier pendant les mois d'été et d'hiver, peuvent dessiner des tendances rendant nécessaires des ajustements de fluctuation annuels. Ces ajustements dépendront de

⁵ Hawes, M. (2021). Understanding the 2020 Census Disclosure Avoidance System : Differential Privacy 101 Webinar. US Census Bureau. <https://www2.census.gov/about/training-workshops/2021/2021-05-04-das-presentation.pdf>.

la période de mesure choisie pour équilibrer les tendances saisonnières des entrées et des sorties.

III. Raisons de ne pas utiliser de nouvelles sources de données

49. D'après les résultats de l'enquête, seul un petit nombre de pays de la région de la CEE utilisent actuellement ou envisagent d'utiliser de nouvelles sources de données, telles que les mégadonnées et les données des médias sociaux, pour mesurer la migration et la mobilité transfrontalière. Sur les 36 pays qui ont répondu à l'enquête, seuls cinq pays ont fait état d'activités ou de projets en cours qui font appel à de nouvelles sources de données, et quatre autres pays étudient cette possibilité. Ainsi, au total, environ un quart des pays utilisent – ou envisagent d'utiliser – de nouvelles sources de données pour mesurer la migration et la mobilité transfrontalière.

50. Pourquoi la plupart des pays n'utilisent-ils pas de nouvelles sources de données pour mesurer la migration et la mobilité ? Utilisent-ils de nouvelles sources de données dans d'autres domaines statistiques ? Quels facteurs peuvent influencer – positivement ou négativement – sur le recours à de nouvelles sources de données pour mesurer la migration et la mobilité ?

A. Utilisation de nouvelles sources de données pour produire des statistiques dans d'autres domaines statistiques

51. Dans le cadre de l'enquête, il a été demandé aux pays qui n'utilisent actuellement pas de nouvelles sources de données pour mesurer la migration et la mobilité transfrontalière si leur organisme national de statistique utilisait de nouvelles sources de données pour produire des statistiques dans d'autres domaines statistiques. Sur les 24 pays qui ont répondu à cette question, huit (un tiers) ont déclaré utiliser – ou expérimenter – de nouvelles sources de données dans d'autres domaines statistiques, tandis que les autres ont répondu « non » (neuf pays) ou « ne sait pas » (sept pays).

52. La France et la Nouvelle-Zélande ont indiqué qu'elles utilisaient de nouvelles sources de données pour produire des statistiques sur la migration interne. En Nouvelle-Zélande, les données de téléphonie mobile sont combinées aux données administratives sur les passages de frontière afin d'estimer la répartition géographique des visiteurs internationaux dans le pays. En outre, des données administratives intégrées provenant de divers organismes publics sont utilisées pour estimer la migration interne. Ces données sont également utilisées pour compléter et valider les informations provenant des recensements, pour valider les estimations officielles de la population résidente et pour estimer la migration internationale par ethnie.

53. Quatre pays ont déclaré qu'ils utilisaient de nouvelles sources de données pour produire des statistiques sur la mobilité interne et les déplacements domicile-travail. Au Portugal, l'initiative « Data for Good » de Facebook est utilisée pour produire des indicateurs de mobilité de la population au niveau régional. En Espagne, des statistiques expérimentales ont été produites sur les déplacements domicile-travail grâce aux données des téléphones mobiles. La Suisse a fait état d'un projet pilote de collecte de données sur la mobilité quotidienne via les smartphones : dans le cadre d'une enquête, au lieu de déclarer leurs déplacements dans un questionnaire, les participants installent sur leur smartphone une application qui recueille des données sur leur mobilité quotidienne. Au Royaume-Uni, le campus universitaire de la science des données⁶ utilise diverses nouvelles sources de données, y compris en étudiant l'utilisation des données de Facebook pour évaluer les déplacements à l'intérieur du pays.

54. Six pays ont fait part de leurs expériences sur l'utilisation de nouvelles sources de données dans différents domaines de la statistique économique. En ce qui concerne les statistiques sur les prix, le Portugal utilise les données disponibles sur le Web, la Lituanie

⁶ <https://datasciencecampus.ons.gov.uk/>.

celles des supermarchés et la Slovaquie celles des chaînes de magasins, qu'il s'agisse de données extraites du Web ou de données scannées. S'agissant des statistiques du tourisme, la Slovaquie utilise les données provenant des sites Web des systèmes de réservation d'hébergements et l'Espagne a mené des recherches sur l'utilisation des cartes de crédit pour estimer les dépenses touristiques. En ce qui concerne le commerce international, le Portugal a mentionné des études sur l'utilisation des recherches sur Internet à partir de certains sites pour valider les statistiques sur le commerce international, notamment sur les volumes et les prix du commerce international de l'énergie électrique. Le Portugal utilise en outre le système de facturation électronique (E-factura) de l'administration fiscale et douanière pour établir des statistiques sur l'activité économique régionale, ainsi que les recherches sur Internet centrées sur les offres d'emploi en ligne et les sites d'entreprises pour produire des statistiques sur le marché du travail. Enfin, la France utilise de nouvelles sources de données pour établir des statistiques sur la consommation et le Royaume-Uni pour actualiser les indicateurs de l'économie.

B. Raisons de ne pas utiliser de nouvelles sources de données

55. Les 24 pays qui n'utilisent pas de nouvelles sources de données pour mesurer la migration et la mobilité transfrontalière ont été interrogés dans l'enquête sur les principales raisons à cela. L'enquête proposait plusieurs raisons possibles, en plus de permettre une réponse écrite, et les répondants pouvaient sélectionner jusqu'à trois raisons (tableau 1).

Tableau 1

Raisons de ne pas utiliser de nouvelles sources de données pour établir des statistiques sur la migration internationale

<i>Raisons</i>	<i>Pays (sur 24)</i>
Souci du respect de la vie privée, contraintes et règles juridiques qui limitent l'utilisation des mégadonnées et des nouvelles sources à des fins statistiques	12
Nous produisons déjà des statistiques de haute qualité sur la migration à partir de sources de données traditionnelles	11
Manque de personnel spécialisé dans la gestion des mégadonnées	8
Les mégadonnées ne sont pas adaptées à l'usage statistique officiel	6
Absence d'accord entre les différentes administrations (par exemple l'organisme national de statistique et le ministère de tutelle) et les prestataires potentiels	3
Manque de ressources financières pour accéder aux mégadonnées	1
Observations ou autres raisons	3

56. La raison mentionnée par la plupart des pays est le souci du respect de la vie privée, ainsi que les contraintes et règles juridiques qui limitent l'utilisation des mégadonnées et des nouvelles sources à des fins statistiques (12 pays).

57. Onze pays ont répondu qu'ils produisaient déjà des statistiques de haute qualité sur la migration à partir de sources de données traditionnelles. Plusieurs de ces pays ont précisé qu'ils utilisaient des données administratives et qu'ils considéraient que de nouvelles sources de données n'apporteraient pas une grande valeur ajoutée. La Nouvelle-Zélande a précisé que depuis 2019 (avec des estimations remontant à 2001), elle utilisait des données administratives sur les voyageurs qui franchissaient la frontière afin d'estimer la migration internationale avec une grande précision et en temps voulu. Elle a ajouté qu'il était généralement difficile d'obtenir des sources de données commerciales ou non gouvernementales de manière fiable et continue et que cela apportait peu de valeur ajoutée par rapport à ce qui pouvait être obtenu au moyen d'un système de données administratives intégrées.

58. Plusieurs pays ont mentionné le manque de personnel spécialisé dans la gestion des mégadonnées (huit pays) et le fait qu'ils considéraient que les mégadonnées n'étaient pas adaptées à l'usage statistique officiel (six pays). Certains pays ont fourni des informations supplémentaires sur les raisons pour lesquelles ils estimaient que les mégadonnées n'étaient

pas adaptées à l'usage statistique officiel. En Slovaquie, les statistiques sur la population et la migration sont produites à partir de données administratives et, en outre, l'utilisation de nouvelles sources de données ne bénéficierait d'aucun soutien législatif. De même, en Suisse, les données sur les flux migratoires internationaux ou sur la population migrante proviennent principalement de données administratives ou de données d'enquête qui sont déjà disponibles à faible coût et sont de bonne qualité. Ces données sont utilisées pour la gestion publique et l'élaboration des politiques dans le domaine de la migration et il n'est pas nécessaire de disposer de données plus détaillées sur les mouvements de population. En outre, la statistique officielle suisse se concentre principalement sur la population qui réside légalement et de manière permanente dans le pays. Elle ne tient donc pas compte des populations qui ne sont pas représentées dans les registres officiels, comme les sans-papiers ou les migrants à court terme, pour lesquels l'utilisation de nouvelles données pourrait être plus pertinente. En Espagne, l'Institut national de statistique (INE) travaille avec les opérateurs de téléphonie mobile pour produire des données sur les déplacements domicile-travail (et aussi, dans une moindre mesure, sur le tourisme), mais aucune information utile n'a été produite aux fins des statistiques sur la migration et aucune autre source de mégadonnées appropriée n'a été retenue. Le Royaume-Uni a fait remarquer qu'il fallait être plus sûr de l'apport que les nouvelles sources de données pouvaient représenter pour les statistiques sur la migration. Avant de les utiliser pour produire des statistiques, il convenait de vérifier que ces données pouvaient rendre compte des flux migratoires avec précision, en distinguant ces flux des autres mouvements de population. En général, avec les mégadonnées, il pouvait être difficile de repérer les migrants ou la migration parmi l'immense quantité de données. Par exemple, avec les données de la téléphonie mobile, il était difficile de distinguer les mouvements transfrontaliers qui n'étaient pas de simples visites ou de courts déplacements.

59. Trois pays ont cité comme raison l'absence d'accord entre les différentes administrations (par exemple l'organisme national de statistique et le ministère de tutelle) et les prestataires potentiels. En République tchèque, les données sur la migration sont recueillies auprès de différentes sources administratives, dont le Ministère de l'intérieur (services de la police des étrangers), qui est l'un des principaux fournisseurs de ces données. Il a été estimé que toute initiative visant à utiliser les mégadonnées devrait émaner de ce ministère, car il faudrait alors modifier le système d'information sur les étrangers.

60. Le manque de ressources financières pour accéder aux mégadonnées ne semble pas constituer un obstacle majeur, puisqu'il n'a été cité que par un seul pays.

IV. Innovations importantes dans le domaine de la mesure de la migration internationale

61. Comme indiqué dans les sections précédentes du présent rapport, la plupart des organismes nationaux de statistique qui ont participé à l'enquête (sur l'utilisation d'autres sources de données dans les statistiques sur la migration) ont déclaré ne pas utiliser actuellement les mégadonnées.

62. Cependant, 12 organismes nationaux de statistique ont fait savoir qu'ils « travaillaient sur des innovations importantes en matière de mesure de la migration internationale », notamment sur « de nouvelles méthodes utilisant les sources actuelles ou visant à utiliser de nouvelles sources de données ». La présente section résume les conclusions tirées de ces réponses, réparties en deux thèmes :

- a) Changements dans les sources de données par rapport à ce qu'utilisait précédemment l'organisme national de statistique ;
- b) Méthodes nouvelles ou innovantes que les organismes nationaux de statistique emploient concernant ces données ou celles qu'ils utilisent déjà.

A. Innovations relatives aux données dans la mesure de la migration internationale

63. La plupart des pays qui travaillent à des innovations liées aux données ont commencé à utiliser les données administratives, à en étendre l'utilisation ou à améliorer les estimations actuelles utilisant ces données. Parmi les répondants mentionnés plus haut, huit ont indiqué qu'ils utilisaient des données administratives d'une manière ou d'une autre, avec différents niveaux de maturité et de progrès dans cette voie.

64. Trois pays ont fait savoir qu'ils utilisaient des enquêtes pour estimer la migration, obtenir des ventilations démographiques de la migration ou estimer la population. Dans certains cas, ces enquêtes complètent les mesures fondées sur des données administratives.

1. Bilan de l'utilisation des données administratives

65. Les pays se situent à différents niveaux d'avancement dans leur utilisation des données administratives (tableau 2). Dans la présente section, des exemples fondés sur les réponses détaillées des pays à l'enquête permettent de mettre en évidence les différents stades d'avancement dans l'utilisation des données administratives et les types d'approches qui sont étudiés dans ce domaine.

Tableau 2

Bilan de l'utilisation des données administratives pour estimer la migration internationale et des travaux entrepris en ce sens dans les pays qui ont participé à l'enquête

<i>Niveau d'avancement dans l'utilisation des données administratives</i>	<i>Pays</i>	<i>Détails de l'utilisation</i>
Étude/mise au point initiale	France	Un projet est en cours pour utiliser et fusionner les données administratives afin d'estimer la migration.
	Portugal	Étude de la question de l'utilisation des données administratives pour réaliser des estimations annuelles de la population résidente et parvenir à une cohérence entre les flux migratoires et le nombre total de migrants.
	Suisse	L'utilisation des données administratives dans la production de statistiques est très avancée et intégrée. Le pays met actuellement au point la production de données longitudinales sur les flux migratoires internationaux à partir des données du registre déjà bien établies.
Mise au point avancée/préproduction	Arménie	Il est prévu d'utiliser le registre de la population et les données de gestion des frontières pour le recensement de 2022. Après le recensement, ces sources pourront être utilisées pour mesurer la migration.
	Hongrie	Amélioration des statistiques migratoires fondées sur de multiples sources de données administratives (non précisées).
	Slovaquie	Le recensement de 2021 était basé sur l'intégration de données administratives et de données supplémentaires sur la migration tirées d'enquêtes statistiques.
	Royaume-Uni	Remplacement progressif des statistiques migratoires établies à partir d'enquêtes par de nouvelles mesures fondées sur les données administratives.

<i>Niveau d'avancement dans l'utilisation des données administratives</i>	<i>Pays</i>	<i>Détails de l'utilisation</i>
	États-Unis	Utilisation de données complètes relatives au trafic aérien, complétées par des données démographiques obtenues à partir d'enquêtes, pour estimer la migration nette concernant le Commonwealth de Porto Rico.
En production	Nouvelle-Zélande	Les données administratives sont utilisées comme source principale pour estimer la migration, avec le recours à des modèles statistiques pour produire des estimations provisoires.

2. Quelques exemples d'innovation dans l'utilisation des données administratives

A. Portugal

66. L'institut national portugais de la statistique étudie la question de l'utilisation des données administratives dans la production des statistiques démographiques officielles à partir de diverses sources, dont les suivantes :

- a) Le registre civil national de la population ;
- b) Le registre de la population étrangère ;
- c) Le registre de l'enseignement ;
- d) Le registre des impôts ;
- e) Le registre de la sécurité sociale ;
- f) Les registres de l'emploi et du chômage.

67. Ces registres sont utilisés pour construire une base de données sur la population résidente, qui sera mise à jour annuellement. Lors du passage à l'utilisation des données administratives, la cohérence entre les flux migratoires et le nombre total de migrants est une préoccupation majeure. La comparaison de la population résidente entre deux dates de référence peut être utilisée pour estimer le nombre total de migrants, mais elle ne permet pas de connaître les flux migratoires bruts entre les dates de référence. L'institut national portugais de statistique étudie actuellement des méthodes susceptibles de résoudre les difficultés et de lever les limitations associées à l'utilisation des sources de données administratives pour mesurer les flux migratoires.

B. Arménie

68. L'Arménie prévoit, pour le recensement de la population de 2022, d'utiliser un registre de la population en combinaison avec les données de son système d'information sur la gestion des frontières. Pour la première fois, ces données administratives seront combinées à une vaste enquête par sondage (portant sur 25 % des adresses figurant dans le registre de la population). Cette méthode de recensement pourrait déboucher sur de nouvelles mesures de la migration et de la mobilité. Les systèmes permettant de combiner les données administratives et les résultats d'enquête sont en phase finale de mise au point.

C. Royaume-Uni

69. L'Office for National Statistics (ONS) s'oriente vers une mesure de la migration basée sur des données administratives, en remplacement des mesures basées sur l'enquête sur les voyageurs internationaux, dont les limites étaient reconnues depuis longtemps. Cette évolution a été accélérée par l'émergence de la pandémie de COVID-19, qui a entraîné la suspension de l'enquête par l'ONS en 2020, bien que cette enquête axée sur les voyageurs internationaux ait à présent repris. L'ONS utilise diverses sources administratives, principalement intégrées dans la base de données RAPID (Registration and Population

Interaction Database)⁷ créée par le Département du travail et des pensions. Cette méthode permet d'obtenir une représentation unique et cohérente des interactions entre les systèmes utilisés par le Département du travail et des pensions, l'Administration fiscale et douanière et les autorités locales par le biais des aides au logement. Ces interactions se rapportent notamment aux prestations de soutien du revenu, à l'emploi, à l'activité indépendante, aux pensions et aux prestations liées à l'exercice d'un emploi.

70. Des ajustements sont effectués pour tenir compte de la diversité des types de migrants, diversement représentés dans le système administratif. Pour remédier aux retards associés à la classification de la migration sur la base de ces données, l'ONS entreprend également une modélisation visant à estimer les flux migratoires, dont il est question dans la section 2 du document.

3. Bilan de l'utilisation des données d'enquête

71. Le tableau 3 résume la manière dont les données d'enquêtes sont utilisées ou étudiées par les pays qui ont répondu.

Tableau 3

Bilan de l'utilisation et de l'étude des données d'enquête dans les pays qui ont répondu, par stade estimé de maturité dans la mise au point et l'utilisation des données administratives, établi sur la base des réponses reçues

<i>Niveau d'avancement dans l'utilisation des données d'enquête</i>	<i>Pays</i>	<i>Détails de l'utilisation</i>
Mise au point avancée/préproduction	Arménie	Une enquête par sondage portant sur 25 % de la population sera utilisée pour compléter les données administratives basées sur le recensement de 2022 (voir la section précédente sur l'Arménie).
	République tchèque	Données sur la migration provenant de l'enquête sur la population active, y compris la date de migration et le lieu de naissance des parents.
	États-Unis	Une enquête fournit des données sur l'âge et le sexe des personnes qui participent aux flux migratoires concernant le Commonwealth de Porto Rico.

B. Innovations méthodologiques dans la mesure de la migration internationale

72. Certains pays ont également donné des détails sur les changements méthodologiques qu'ils mettaient en œuvre, indépendamment des innovations axées sur les données. La Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni ont donné des précisions qui serviront d'exemples succincts des différentes innovations méthodologiques en cours.

1. Quelques exemples d'innovation méthodologique

A. Nouvelle-Zélande

73. La Nouvelle-Zélande recueille des informations sur les arrivées et les départs, sur la base des passeports et des billets d'avion de tous les passagers. À partir de ces données, elle a mis au point une mesure pragmatique de la migration, qui consiste à classer les immigrants et les émigrants en fonction du temps qu'un voyageur passe dans le pays ou en dehors⁸.

⁷ RAPID contient un registre de toutes les personnes qui ont un numéro d'assurance national. Pour plus de détails, voir [International migration : developing our approach for producing admin-based migration estimates : Measuring international migration with administrative data](#).

⁸ Les détails des règles spécifiques de classification sont disponibles à l'adresse suivante : [Migration Data Transformation : The 12/16-month rule](#).

En général, il faut pour cela observer les passages de frontière d'un voyageur pendant une période pouvant aller jusqu'à seize mois, ce qui entraîne nécessairement un retard dans la production d'estimations précises de la migration. Par conséquent, Statistics New Zealand a recours à l'apprentissage automatique prédictif pour établir des estimations provisoires de la migration, sur la base d'une classification prédictive des passages de frontière.

74. En examinant des millions d'enregistrements antérieurs, le modèle apprend à connaître les caractéristiques des passages de frontière qui rendent plus ou moins probable la nature migratoire de ces passages. Le modèle examine les « caractéristiques » des données relatives aux précédents passages de la frontière, telles que la direction du passage, la date du passage, le temps passé dans le pays ou hors du pays, le temps écoulé depuis le passage de la frontière. Il apprend également à caractériser les passages de frontière à partir des données figurant sur les passeports, comme l'âge, le sexe et la nationalité des voyageurs, ainsi que le type de visa délivré. Chacun des enregistrements contient également des informations sur le fait qu'un passage donné était un passage de migrant ou non (le résultat). Cela permet au modèle d'établir des liens entre différentes combinaisons des caractéristiques ci-dessus et la probabilité qu'un passage soit un passage de migrant. Le modèle utilise une technique appelée amplification de gradient pour effectuer l'apprentissage. Cette technique est mise en œuvre à l'aide d'un algorithme bien établi appelé « XGBoost ».

75. Ce processus crée un ensemble de prédicteurs qui peuvent être appliqués aux passages de frontière dont le résultat est inconnu, sur la base des caractéristiques de ces passages. À l'aide des probabilités établies, on estime le nombre de passages de migrants sur une période de référence donnée, agrégés en fonction de différentes caractéristiques, notamment l'âge, le sexe et le pays de résidence précédent.

B. Royaume-Uni

76. Comme nous l'avons brièvement mentionné plus haut, l'Office for National Statistics (ONS) s'oriente vers les données administratives pour mesurer la migration. Celle-ci est estimée sur la base des indicateurs d'activité contenus dans les données. En général, les arrivants ayant douze mois d'activité sont classés comme migrants, bien que des exceptions et des ajustements soient nécessaires (des détails sont donnés dans la note de bas de page 6 ci-dessus). En plus des ajustements à des fins de couverture et d'autres facteurs, l'ONS met également au point une méthode de modélisation qui vise à rendre plus actuelles les estimations de la migration, étant donné que, selon la définition type actuelle, douze mois au minimum doivent s'écouler avant que les classifications soient disponibles, ce qui correspond à la durée d'observation de l'activité dans les données administratives⁹. Cependant, l'ONS étudie la possibilité d'utiliser un ensemble plus large de définitions pour compléter la mesure onusienne. Ces définitions auront pour but de fournir des mesures de la population en temps réel et de répondre à la demande croissante de telles mesures de la part des utilisateurs, qui s'est intensifiée pendant la pandémie.

77. Le Royaume-Uni étudie la possibilité d'utiliser des modèles espace-état pour compléter la méthode fondée sur les données administratives, ce qui permettrait d'obtenir des prévisions de migration provisoires. Ces modèles ont été utilisés pour estimer la migration jusqu'en décembre 2020¹⁰. L'intention, telle qu'elle est présentée dans les documents publiés par l'ONS, est d'étudier l'utilisation de ces modèles pour rendre plus actuelles les estimations de la migration fondées sur les données administratives, dont il a été question précédemment¹¹.

⁹ Des détails sur le degré d'actualité des méthodes et les récentes évolutions sont disponibles à l'adresse suivante : [International migration statistical design progress report](#).

¹⁰ Les principales conclusions des dernières estimations par modélisation sont présentées dans le document suivant : [Long-term international migration, provisional : year ending December 2020](#).

¹¹ Une analyse des conséquences et des limites de la modélisation, ainsi que de son utilisation future, est présentée dans le document suivant : [Using statistical modelling to estimate UK international migration : Discussion](#).

V. Un outil de référence à la littérature scientifique : la base de données sur les innovations dans les statistiques migratoires (DIMiS)

78. Plusieurs articles sur la migration qui s'appuient sur des sources de données novatrices et qui sont publiés dans des revues scientifiques ou sous forme de documents de travail présentent un intérêt potentiel pour les statisticiens officiels. Afin de combler le fossé entre la recherche et la pratique, l'Équipe spéciale a sélectionné certains de ces articles et, avec le soutien du secrétariat de la CEE, a créé une base de données¹² contenant les références des travaux publiés sur les questions liées à la migration dans lesquels sont utilisées des méthodes innovantes ou de nouvelles sources de données. Cette *base de données sur les innovations dans les statistiques migratoires (DIMiS)* a pour but de faire connaître les progrès scientifiques dans ce domaine et de faciliter l'accès des statisticiens officiels et des professionnels intéressés aux informations pertinentes. DIMiS vise à répertorier les études s'appuyant sur des sources de données « non traditionnelles », ainsi que des méthodes novatrices appliquées à des sources de données « traditionnelles », utiles pour produire des statistiques sur la migration (au sens large).

79. Pour cette première version de la base de données, une centaine d'articles ont été répertoriés, qui portent sur des sujets tels que la migration internationale, la migration interne, la mobilité humaine, les déplacements de population et la répartition de la population. Parmi ces articles, seuls ceux qui ont trait aux stocks et aux flux migratoires (internationaux ou internes) ont été inclus dans cette première liste. En fonction de l'intérêt des utilisateurs, la gamme de sujets pourra être élargie ou décomposée (par exemple en établissant une distinction entre les flux et les stocks ou en tenant compte des demandeurs d'asile et des réfugiés, de l'intégration des migrants, etc.) dans les futures versions de DIMiS.

80. DIMiS est structurée selon un ensemble de variables clefs qui peuvent être utilisées comme filtres :

a) *Auteur(s)* : noms de l'auteur ou des auteurs. Le nom de l'auteur principal est présenté avec le nom de famille en premier, suivi de l'initiale ou des initiales du prénom et du second prénom. Pour tous les autres auteurs, on indique d'abord l'initiale du prénom, puis le nom de famille complet. La liste des auteurs est mentionnée intégralement et n'est donc pas abrégée par « *et al.* ». Il est donc possible soit de rechercher un nom de famille donné, soit de trier les articles par nom de l'auteur principal ;

b) *Année* : année de publication. Lorsque l'année de publication en ligne est différente de l'année de publication sur papier, l'année la plus récente est préférable, car elle peut correspondre à une version incluant un rectificatif. Pour les articles non évalués par des pairs, par exemple ceux qui se trouvent dans SocArXiv (archive ouverte des sciences sociales), l'année de la première mise en ligne/diffusion est retenue, car l'article peut subir plusieurs révisions au fil du temps, même après son inclusion dans DIMiS ;

c) *Titre* : titre de l'article. Pas de style uniforme quant à l'utilisation des majuscules, qui suit celle qui est adoptée dans les articles ;

d) *Publication* : revue scientifique/livre/projet de recherche/site Web qui contient l'article. Aucun style uniforme n'est appliqué ;

e) *Résumé analytique* : résumé publié de l'objectif, de la méthode et des conclusions de l'article – lorsqu'il est disponible ;

¹² Une sélection de travaux scientifiques sont examinés dans le rapport sur la science au service de la politique établi par le Centre commun de recherche de la Commission européenne, intitulé « *Data Innovation in Demography, Migration and Human Mobility – Data gaps, opportunities, and challenges of non-traditional data* », dont les auteurs sont S. M. Iacus, C. Bosco, S. Grubnov-Boskovic, U. Minora, F. Sermi et S. Spyrtatos (à paraître).

f) *Sujet(s)* : principal aspect lié à la migration dont traite l'article ou le document. Les catégories suivantes ont été envisagées pour cette version initiale de la base de données :

- i) Migration internationale ;
- ii) Migration interne¹³ ;
- iii) Mobilité humaine ;
- iv) Déplacements de population ;
- v) Localisation/répartition de la population ;
- vi) Autre.

Seuls les articles dont le sujet correspond aux deux premières catégories ci-dessus sont inclus pour l'instant dans DIMiS, même s'ils peuvent également porter sur d'autres sujets. Les sujets multiples traités dans un seul article sont répertoriés de manière séquentielle dans le champ, conformément à la liste ci-dessus. Par conséquent, il ne sera pas possible de trouver des articles portant exclusivement sur une ou plusieurs catégories autres que i) ou ii), mais il est possible de trouver des articles couvrant également les catégories iii) ou suivantes ;

g) *Géographie* : pays visé(s) par l'étude, avec indication entre parenthèses de la zone ou des zones géographiques infranationales considérées. Dans le cas d'articles purement méthodologiques ou d'articles de synthèse faisant le point sur la littérature scientifique, cette clé ne s'applique pas et le champ est rempli par la mention « sans objet » ;

h) *Sources de données* : source des données utilisées dans l'article. Les catégories suivantes ont été envisagées :

- i) Opérateur(s) de réseau mobile ;
- ii) Médias sociaux (par exemple Twitter, Facebook, WhatsApp, LinkedIn) ;
- iii) Moteurs de recherche (par exemple Google) ;
- iv) Démographie sur le Web (bases de microdonnées personnelles disponibles sur le Web) ;
- v) Registres (données administratives) ;
- vi) Enquête (par exemple recensement, échantillon de ménages) ;
- vii) Autres (comme les courriels, les fournisseurs d'accès à Internet, les données relatives à la circulation, les images satellites, les bases de données spécifiques).

En général, une source de données a sa propre catégorie lorsqu'au moins deux articles l'utilisent. Un article peut exploiter une ou plusieurs sources de données, qui sont toutes signalées dans ce champ. Dans la mesure du possible, la source de données spécifique est indiquée entre parenthèses (par exemple Facebook dans la catégorie « Médias sociaux »). Les utilisateurs peuvent ensuite lancer une recherche pour trouver tous les articles utilisant une catégorie de source de données (par exemple les opérateurs de réseau mobile) ou une source spécifique (par exemple Twitter).

81. Sur les 52 articles inclus dans la version initiale de DIMiS, 36 portent sur la migration internationale (seule ou également sur d'autres sujets), 23 sur la migration interne (seule ou également sur d'autres sujets), et 7 articles ont traité à la fois à la migration internationale et à la migration interne (voir le tableau 4).

¹³ Dans le cadre du présent rapport, la migration entre les États-Unis et Porto Rico est considérée comme une migration interne.

Tableau 4
Articles inclus dans DIMiS, par sujet

<i>Sujet</i>	<i>Nombre d'articles</i>
Migration interne	9
Migration interne/mobilité humaine	4
Migration interne/déplacements de population	3
Migration internationale	25
Migration internationale/mobilité humaine	1
Migration internationale/migration interne	3
Migration internationale/migration interne/mobilité humaine	4
Migration internationale/déplacements de population	3
Total	52

VI. Conclusions et prochaines étapes

82. Les expériences menées dans les organismes nationaux de statistique sont limitées sur le plan de l'utilisation des mégadonnées et les éléments d'information recueillis aux fins du présent rapport pourraient ne pas suffire pour formuler des recommandations spécifiques. Cependant, les possibilités offertes par les nouvelles sources de données pour répondre aux problèmes migratoires persistants et émergents et aux besoins urgents en données sont encourageantes. Le partage et la mise à jour des informations et des outils pertinents facilitent l'utilisation des mégadonnées et des nouvelles sources de données pour mesurer la migration et la mobilité transfrontalière.

A. Utilisation limitée jusqu'ici

83. De nombreux pays se heurtent à des limites dans l'utilisation des mégadonnées ; en particulier, nombre de pays ont mentionné le souci du respect de la vie privée et les contraintes et règles juridiques comme raisons de ne pas utiliser les nouvelles sources de données. Pour remédier à cette situation, il est important de prendre en considération les questions d'éthique et de confidentialité dans le débat international. En même temps, il est essentiel d'utiliser des méthodes et des techniques qui préservent la confidentialité des informations tout en permettant aux statisticiens et aux chercheurs d'utiliser le potentiel des mégadonnées.

84. Un grand nombre de pays préfèrent actuellement concentrer leurs efforts sur l'utilisation des données administratives et l'intégration de données provenant de différentes sources, ce qui peut être lié à des difficultés d'accès aux mégadonnées. En ce qui concerne les données administratives, ce qui est une nouvelle source de données pour un pays est parfois une source traditionnelle pour un autre. De nombreux éléments différents entrent en ligne de compte, comme l'histoire spécifique des pays, les cadres juridiques et institutionnels et les ressources disponibles.

85. Même dans des pays qui ont déclaré avoir plusieurs fois expérimenté l'utilisation des mégadonnées dans d'autres secteurs statistiques (tourisme, déplacements domicile-travail, économie, etc.), l'exploitation des mégadonnées dans le domaine de la mesure de la migration reste limitée. Il y a plusieurs raisons à cela. De nombreux pays ont une longue histoire commune en matière de statistiques migratoires et ont souvent partagé l'utilisation de normes et de définitions internationales avec des organisations internationales. Selon l'enquête, ces pays préfèrent renforcer la qualité des données traditionnelles plutôt que d'explorer de nouvelles sources de données qui obligent à surmonter de multiples obstacles administratifs et juridiques.

B. Avantage potentiel

86. L'analyse effectuée par l'Équipe spéciale confirme le potentiel des nouvelles sources de données pour ce qui est de mesurer la migration, y compris les nouvelles formes de migration et de mobilité transfrontalière, et de répondre aux besoins urgents de données liés à des événements naturels inattendus (pandémies, ouragans, etc.) et à des événements géopolitiques (guerres, persécutions, crises politiques, etc.).

87. Les mégadonnées et les nouvelles sources de données pourraient contribuer à combler l'écart entre le besoin d'informations actualisées et le temps requis par le processus de compilation des statistiques officielles. Ces sources de données pourraient donc jouer un rôle important dans l'amélioration de la qualité des statistiques produites actuellement. De nombreux pays s'orientent vers des systèmes statistiques intégrés et les nouvelles sources de données pourraient constituer des ressources précieuses à intégrer dans ces systèmes. Il est donc à espérer que dans les nouveaux systèmes statistiques intégrés de mesure de la migration, les mégadonnées et les nouvelles sources de données trouveront une place appropriée et pourront améliorer la qualité des statistiques migratoires.

C. Prochaines étapes – tenue à jour de la base de données sur les innovations dans les statistiques migratoires

88. Le présent rapport décrit les travaux en cours sur l'utilisation des mégadonnées et des nouvelles sources de données dans les organismes nationaux de statistique, méthode qui devrait être utile aux pays désireux de travailler dans ce domaine.

89. L'Équipe spéciale a créé la base de données sur les innovations dans les statistiques migratoires (DIMiS) afin d'élargir la perspective en incluant les recherches et les études sur la migration et les mégadonnées menées en dehors des organismes nationaux de statistique, comme les articles et les communications traitant des mégadonnées au service des statistiques migratoires (y compris la migration internationale, la mobilité humaine, la migration interne, etc.). Cette base de données facilite l'échange d'informations sur les projets et les meilleures pratiques afin d'encourager les organismes nationaux de statistique à prendre en considération les expériences de recherche menées dans le monde entier dans différents domaines des études sur la migration.

90. Les organismes nationaux de statistique et les chercheurs sont invités à signaler à la CEE toute nouvelle expérience et toute nouvelle publication afin que la base de données puisse être régulièrement mise à jour. DIMiS n'est pas un référentiel exhaustif, mais elle est conçue comme une première étape vers un référentiel vivant qui devrait être constamment alimenté par de nouvelles expériences afin de faciliter la confrontation de projets basés sur de nouvelles sources de données.

91. La base de données est conçue pour être flexible. Les informations qu'elle contient pourraient varier et augmenter au fur et à mesure que les expériences deviendront plus riches et plus complexes, ce qui permettra à DIMiS de devenir une référence clef pour aider les organismes nationaux de statistique à utiliser de nouvelles sources de données et les méthodes qui s'y rapportent.
