



Conseil économique et social

Distr. générale
18 mars 2013
Français
Original: anglais

Commission économique pour l'Europe

Conférence des statisticiens européens

Soixante et unième session plénière

Genève, 10-12 juin 2013

Point 4 a) de l'ordre du jour provisoire

Éléments moteurs de l'accès aux microdonnées

Collaboration internationale en matière d'accès aux microdonnées

Note établie par l'Organisation de coopération et de développement économiques

Résumé

En 2011, le Comité des statistiques de l'Organisation de coopération et de développement économiques a créé un Groupe d'experts de la collaboration internationale en matière d'accès aux microdonnées. Le présent document décrit les raisons de cette création et les travaux du Groupe. Tout en reconnaissant les difficultés qu'entraîne l'accès transfrontière pour les analystes (y compris les chercheurs des organisations internationales), il souligne l'intérêt des recherches fondées sur les microdonnées et comment elles contribuent à améliorer l'élaboration des politiques. Il présente des exemples d'études menées par l'Organisation de coopération et de développement économiques à l'aide de microdonnées dans différents domaines économiques (de la productivité aux échanges et à l'entrepreneuriat) qui montrent les conclusions et les indications que peut produire l'accès international aux microdonnées.

I. Accès aux microdonnées: l'expérience de l'Organisation de coopération et de développement économiques

1. L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) coopère étroitement avec les pays membres et les pays partenaires ainsi qu'avec d'autres organisations internationales en échangeant des statistiques internationales comparables et en créant une base d'information pour l'analyse et la prise de décisions. Cela suppose essentiellement la compilation de données agrégées protégées mais comme il est de plus en plus nécessaire de disposer d'analyses fondées sur des microdonnées, l'OCDE a commencé à coordonner la collecte de telles données. Le premier principe est ici que, dans tous les cas, la confidentialité des réponses est préservée. D'après ces expériences et pour satisfaire les demandes croissantes de telles données, l'OCDE et de nombreux offices nationaux de statistique dans le monde entier cherchent à encourager et à améliorer l'accès aux microdonnées pour accroître leur utilisation, leur compréhension et leur pertinence.

2. Plusieurs offices nationaux de statistique ont déjà mis au point des méthodes internes pour l'échange de microdonnées avec les utilisateurs à l'échelle nationale ou internationale qui comprennent divers systèmes et pratiques d'accès sur place ou à distance. D'autres offices commencent à élaborer de telles méthodes. Toutefois, la complexité des problèmes techniques et juridiques ainsi que le manque d'expérience en matière de microdonnées et les contraintes budgétaires constituent souvent des facteurs limitatifs dans ce domaine.

3. En tirant les enseignements des expériences réussies qui ont surmonté certaines de ces difficultés grâce à une collaboration internationale, on peut résoudre une partie des problèmes auxquels sont confrontés les pays qui lancent des programmes destinés à permettre l'accès aux microdonnées, en particulier l'accès transfrontière. Conscient des avantages d'une telle collaboration internationale, le Comité des statistiques de l'OCDE a créé un Groupe d'experts chargé d'aider les offices nationaux de statistique qui élaborent ensemble des mesures pratiques à faire progresser l'accès transfrontière aux microdonnées, ainsi que leur analyse, grâce aux analystes et aux chercheurs (voir encadré 1).

Encadré 1

Le Groupe d'experts de l'OCDE pour la collaboration internationale en matière d'accès aux microdonnées

En juin 2011, le Comité des statistiques de l'OCDE (CSTAT) a décidé de créer un Groupe d'experts pour la collaboration internationale en matière d'accès aux microdonnées. Les pays membres sont au nombre de 25: Allemagne, Australie, Belgique, Canada, Chili, Corée, Danemark, Estonie, États-Unis, France, Grèce, Hongrie, Israël, Italie, Japon, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, République tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède, Suisse, Turquie et Eurostat.

Le mandat du Groupe d'experts, qui prend fin le 31 décembre 2013, est d'encourager et de faciliter l'accès transfrontière aux microdonnées officielles par les moyens suivants:

- Intensifier la coordination et la communication entre les instituts et autres groupes d'experts afin d'adopter les meilleures pratiques, de promouvoir une conception commune et d'éviter le chevauchement des activités dans le domaine de l'accès transfrontière aux microdonnées;

- Mettre en place des procédures assurant un réel accès transfrontière intégré aux microdonnées détenues par des instituts de statistique à des fins statistiques tout en respectant la confidentialité;
- Mener des expériences pratiques au niveau national avec des fichiers de données réels;
- Conseiller les responsables des offices de statistique et formuler des recommandations à leur intention en s'appuyant sur les travaux du Groupe et sur les avis donnés par d'autres groupes d'experts et par les professionnels sur des questions techniques et générales.

A. Principales activités du Groupe d'experts de l'Organisation de coopération et de développement économiques

4. **Synergies, pas de doubles emplois.** Ces trois dernières années, plusieurs projets ont été lancés, notamment au niveau européen, pour évaluer la faisabilité d'un accès transfrontière aux microdonnées et pour concevoir des procédures et des solutions techniques qui permettraient un tel accès. Le Groupe d'experts a passé en revue les travaux déjà menés à bien ou actuellement réalisés par d'autres organisations internationales, groupements et projets pour faire en sorte que l'information soit échangée, selon qu'il conviendra, de manière à créer des synergies entre les différentes initiatives et à éviter le chevauchement des activités (OCDE, 2012 a). Il s'appuiera sur les résultats de ces autres groupes, lorsqu'ils sont pertinents, et continuera à suivre étroitement leurs activités afin d'assurer la cohérence et la coordination.

5. Cet examen a fait apparaître l'existence d'une complémentarité entre le mandat du Groupe d'experts et les autres initiatives existantes, en particulier en termes de *portée géographique* (la plupart des initiatives actuelles sont centrées sur l'Europe, par exemple Data without Boundaries (DwB), ESSnet on Decentralised and Remote Access to Confidential Data (DARA), et ESSnet on Statistical Disclosure Control (SDC Harmonisation), de *portée générale* (certains projets concernent des solutions techniques particulières, par exemple DARA; ou des objectifs très généraux tels que le renforcement des capacités en matière de statistique dans les pays en développement et les pays émergents, par exemple le Partenariat statistique au service du développement au XXI^e siècle (PARIS21)), ou encore de *type de participation* (pas de représentants officiels, par exemple Workshop on Data Access).

Tableau 1

Projets/groupes internationaux dans le domaine de l'accès aux microdonnées ou les domaines connexes

<i>Projet/groupe</i>	<i>But</i>
1. Data without Boundaries (DwB)	Améliorer l'accès transnational aux microdonnées officielles en Europe en encourageant la coordination entre les infrastructures existantes
2. ESSnet ¹ DARA (Decentralised and Remote Access to Confidential Data)	Instaurer l'accès à distance à des ensembles de microdonnées (statistiques communautaires) à partir de centres sécurisés dans les offices nationaux de statistique des pays membres de l'UE

<i>Projet/groupe</i>	<i>But</i>
3. ESSnet ¹ SDC Harmonisation (Common Tools and Harmonised Methodology for Statistical Disclosure Control)	Publier des microdonnées harmonisées dans de nombreux pays européens
4. Atelier sur l'accès aux données (précédemment Groupe de Nuremberg)	Encourager les innovations en matière d'accès aux données et de gestion des installations de recherche, en particulier les centres de recherche sur les données
5. PARIS21 – Partenariat statistique au service du développement au XXI ^e siècle	Encourager et aider les pays à faible revenu et à revenu faible-moyen à acquérir une vision d'ensemble du développement de leur système statistique national
6. Modèle générique d'informations statistiques (GSIM) et modèle générique du processus de production statistique (GSBPM) – CEE	Fournir un cadre de référence de définitions, attributs et relations reconnus à l'échelle internationale qui décrit les éléments d'informations utilisés pour produire les statistiques officielles, ainsi qu'un modèle pour le processus de production statistique
7. Groupe de travail de l'OCDE sur la sécurité de l'information et la vie privée (GTSIP)	Élaborer des mesures envisageables pour maintenir la confiance dans l'économie de l'Internet (dans des domaines tels que l'infrastructure de l'information, la gestion de l'identité numérique et l'e-certification, la coopération en matière d'application du droit privé, etc.)
8. CESSDA – Council of European Social Science Data Archives	Encourager l'acquisition, l'archivage et la distribution de données dans toute l'Europe
9. EUDAT – Collaborative Data Infrastructure	Établir une infrastructure paneuropéenne durable pour les données scientifiques
10. DASISH – Data Service Infrastructure for the Social Science and Humanities	Fournir des solutions aux questions courantes concernant des projets en sciences sociales et en sciences humaines dans l'Union européenne, notamment pour ce qui est de la qualité des données, de l'archivage des données, de l'accès aux données et des questions juridiques et éthiques
11. Groupe d'experts de l'OCDE sur les données et l'infrastructure de recherche pour les sciences sociales	Passer en revue les faits nouveaux en matière de disponibilité internationale des données, examiner s'ils se prêtent à des recherches comparées, préciser les difficultés et formuler des recommandations pour tirer parti de ces nouvelles possibilités

6. **Terminologie claire et normes relatives aux métadonnées.** Actuellement, il n'existe pas, au niveau international, de glossaire normalisé de la terminologie relative aux microdonnées et donc pas de définition commune des termes ou des concepts utilisés couramment dans ce domaine. Par exemple, même le terme de «microdonnée» peut être interprété dans un sens plus ou moins large. Compte tenu de ce manque de clarté, le Groupe d'experts a décidé d'élaborer un «Glossaire de termes» qui sera proposé comme terminologie de référence internationale dans le domaine des microdonnées.

7. Dans le même esprit, le Groupe de travail prépare des recommandations sur les normes relatives aux métadonnées pour l'accès aux microdonnées, en se fondant sur une analyse des fonctions et des complémentarités des deux principales normes existantes pour la transmission internationale de données, à savoir l'Échange de données statistiques (SDMS) et la Data Documentation Initiative (DDI).

8. **Coût d'un service de microdonnées.** Dans de nombreux offices nationaux de statistique, les coûts afférant à un service de microdonnées ne sont pas couverts par le budget interne. Un petit nombre de pays ont estimé le coût de la fourniture d'un accès aux microdonnées. Le Groupe d'experts a décidé qu'il convenait de déterminer qui doit assumer ce coût puis de recueillir des informations pour élaborer un modèle d'amortissement des dépenses, ce qui suppose aussi de connaître le flux fonctionnel pour l'échange de microdonnées. On pourra se fixer comme objectif de faire apparaître les avantages en même temps que les coûts. Montrer l'intérêt pour les décideurs d'investir dans l'accès aux microdonnées pourrait générer des financements accrus de la part des ministères chargés de l'affectation des budgets des offices nationaux de statistique (voir ci-après).

9. **Incidences positives de l'accès aux microdonnées.** Le Groupe d'experts reconnaît que les débats sur la fourniture d'un accès aux microdonnées sont trop souvent axés sur les coûts et les risques plutôt que sur les avantages. Le Groupe proposera des moyens de mesurer les incidences positives de l'échange de microdonnées; étant donné qu'une mesure quantitative sera difficile, une approche qualitative est aussi envisagée, par exemple des études de cas au niveau national.

10. **Flux fonctionnels pour un accès sûr et efficace aux microdonnées.** Fournir un accès transfrontière aux microdonnées pose des problèmes techniques aux offices nationaux de statistique mais nombre d'entre eux peuvent être résolus par une planification minutieuse et la mise en œuvre de procédures et d'une conception des flux fonctionnels. Ces flux varient en fonction des objectifs du programme d'accès, des besoins des utilisateurs et des différents modèles d'accès (par exemple centres sécurisés, exécution à distance, accès à distance, fichiers à usage public, fichiers à usage scientifique). Ces systèmes de flux fonctionnels (y compris des procédures et processus clairement définis et bien exécutés, un système de gestion de l'information, des dépôts de données et le contrôle technique des autorisations d'accès et des données) garantissent que l'accès est contrôlé et bien géré. Le Groupe d'experts établit actuellement la cartographie des systèmes de flux fonctionnel et met au point des procédures d'accès normalisées ainsi que des modèles pour les demandeurs.

11. **Non-respect de la confidentialité et application possible de sanctions pénales.** L'un des principaux problèmes que pose l'accès transfrontière aux microdonnées ou l'échange de telles données tient à la possibilité d'un pays d'exercer sa compétence pénale contre un chercheur/utilisateur d'un autre pays, au cas où ce chercheur/utilisateur ne respecterait pas la confidentialité des données auxquelles il a accès. Lors de la préparation de ses recommandations, le Groupe d'experts a passé en revue les réglementations statistiques nationales qui érigent en infraction pénale le non-respect des règles de confidentialité. Certaines conclusions préliminaires sont les suivantes:

a) Les offices nationaux de statistique et autres instituts de statistique ne devraient pas trop compter sur les sanctions pénales comme moyen de protéger les données statistiques confidentielles en particulier s'il s'agit d'échanges transnationaux de microdonnées car, dans la pratique, l'application de telles sanctions est très difficile;

b) L'accès aux microdonnées devrait être effectué de manière à protéger efficacement ces données d'un mauvais usage et à empêcher le non-respect des règles de confidentialité fondées sur l'utilisation juridique normale d'un système informatique;

c) Des sanctions administratives sont recommandées pour les chercheurs ou leurs établissements qui ne respectent pas les règles de confidentialité car elles sont plus faciles à mettre en œuvre.

12. Le Groupe d'experts a examiné aussi d'autres questions juridiques, comme les dispositions applicables aux produits de la propriété intellectuelle, le statut particulier des analystes qui travaillent dans des organisations internationales (sont-ils ou non considérés comme «chercheurs»), et l'importance des pratiques adoptées par les offices nationaux de statistique en matière de diffusion des données (en fait, ces services introduisent souvent des complications supplémentaires par rapport à ce qu'exige la réglementation).

13. **Établir un «espace de confiance».** La confiance réciproque entre les parties concernées contribuerait certainement à faciliter l'accès transfrontière aux microdonnées. Ainsi, le Groupe d'experts envisage la possibilité d'établir des relations de confiance pour l'accès aux données d'un groupe ou de membres et d'en fixer les conditions. Un accord sur les règles (par exemple, règles de confidentialité, prescriptions de sécurité, compétence et aspects juridiques) à respecter pour être admis dans l'«espace de confiance» serait nécessaire ainsi qu'une conception commune des parties qui pourraient avoir accès à divers niveaux de l'«espace de confiance». En effet, selon le degré de confidentialité des données, différents niveaux plus ou moins sécurisés pourraient être envisagés et seuls les fichiers à usage public seraient disponibles au niveau le moins sécurisé.

14. **Programme de travail.** Le Groupe d'experts a établi un programme de travail qui devrait être achevé à la fin de 2013. La liste des documents à produire comprend des *rapports* (par exemple un rapport sur les normes concurrentes des métadonnées pour les microdonnées; des mesures/exemples des incidences positives; la diffusion des fichiers à usage public), des *instruments* (par exemple un Glossaire de termes sur l'accès aux microdonnées; un modèle normalisé pour la présentation des demandes d'accès) et des *recommandations finales*.

15. Il a été mentionné que le Groupe d'experts n'aborde pas les questions techniques relatives aux méthodes de contrôle de la divulgation statistique. C'est un domaine hautement spécialisé qui est au cœur d'initiatives ciblées (par exemple la ESSnet¹, SDC harmonisation et la UNESCO Chair in Data privacy).

Recommandations

Relatives au Glossaire de termes sur l'accès aux microdonnées.

Relatives à l'adoption de normes pour les métadonnées qui serviront de base à l'accès aux microdonnées et leur échange.

Relatives aux modèles de flux fonctionnel et d'amortissement des coûts.

Relatives aux procédures et modèles d'accès.

Relatives aux sanctions (y compris non pénales) en cas d'infraction aux règles de confidentialité et aux informations susceptibles d'influencer les marchés.

¹ Le terme ESSnet renvoie à un réseau de plusieurs organisations du Système statistique européen collaborant pour échanger des expériences et économiser sur les coûts en résolvant les problèmes communs. Le Système statistique européen (ESS) est un partenariat entre Eurostat, les instituts nationaux de statistique et d'autres autorités nationales, chargées dans chaque État membre de développer, de produire et de diffuser les statistiques européennes (Règlement n° 223/2009 sur les statistiques européennes). L'ESS couvre les 27 États membres de l'U. E. et les quatre États membres de l'AELE: Islande, Liechtenstein, Norvège et Suisse. Voir Eurostat, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-12-017/EN/KS-RA-12-017-EN.PDF.

Relatives au développement de la notion d'espace de confiance.

Relatives au développement futur des fichiers à usage public et aux données en accès libre.

Relatives à l'intégration de l'accès aux microdonnées dans l'optique du Groupe de haut niveau sur la modernisation de la production et des services statistiques.

Relatives aux méthodes de mesure des incidences positives de l'accès aux microdonnées.

II. Utilisation de microdonnées par l'Organisation de coopération et de développement économiques: difficultés et avantages

16. Pendant la décennie écoulée, les analystes de l'OCDE ont exécuté un certain nombre d'importantes études internationales comparées à partir de microdonnées des entreprises et des ménages dans différents domaines. Ils ont dû résoudre des problèmes techniques et d'organisation considérables pour mettre au point ces projets nécessitant d'avoir accès aux microdonnées dans de très nombreux pays mais le résultat s'est révélé particulièrement intéressant dans chaque cas, non seulement pour les résultats obtenus mais aussi pour les nouvelles perspectives politiques ainsi ouvertes. De plus, ces études ont permis de traiter des questions qui ne pouvaient pas être étudiées par l'analyse de statistiques agrégées, contribuant ainsi à étendre les connaissances dans des domaines clés de l'analyse économique.

17. Autre aspect important des études de l'OCDE concernant les microdonnées, elles ont comporté l'élaboration et l'essai de nouveaux indicateurs (par exemple, sur les modes reflétant le degré de nouveauté des innovations des entreprises et le degré d'esprit créateur interne). Toutefois, ces indicateurs établis pour des études particulières n'ont pas été repris par la suite dans les collectes régulières de données ce qui limite les possibilités d'application pratique des résultats de ces études. L'OCDE estime que ces initiatives devraient être intégrées dans la production de statistiques par les offices nationaux: elles devraient être considérées comme attestant l'intérêt des méthodes conceptuelles qui ont conduit à de nouveaux indicateurs à inclure ensuite dans les ensembles de données officiels, pour bénéficier à la communauté des chercheurs tout entière.

18. Les trois points suivants donnent des exemples d'études multinationales de l'OCDE exploitant des microdonnées. Il est intéressant de noter qu'elles portent sur divers sujets. Les deux premières s'appuient sur un réseau de pays volontaires qui recueillent (ou ont recueilli) des données agrégées d'entreprises de sources administratives confidentielles telles que les registres du commerce et les fichiers de l'impôt; pour la troisième étude, les analystes de l'OCDE ont eu accès directement aux microdonnées sur les revenus et les conditions de vie dans un grand nombre de pays.

19. **Productivité.** Les indicateurs fondés uniquement sur des données agrégées ne peuvent saisir l'hétérogénéité de la productivité selon les entreprises à l'intérieur d'un pays. Ces quinze dernières années, les recherches faites sur des microdonnées ont abondamment montré qu'il existait des différences de productivité selon les entreprises et les établissements. Elles ont étudié les facteurs de l'augmentation de la productivité (depuis l'utilisation de la technologie jusqu'au capital humain, depuis l'entrée et la sortie et la réattribution des ressources aux entreprises jusqu'à la réglementation). Les microdonnées sont utiles pour étudier des questions générales concernant la compétitivité des entreprises au niveau international, par exemple pour déterminer si les activités d'exportation entraînent une augmentation de la productivité en raison de l'exposition aux marchés étrangers ainsi que le rôle des multinationales. L'OCDE met au point actuellement une

nouvelle base de données harmonisées microagrégées sur l'évolution et la productivité des entreprises, qui fait suite aux travaux de l'Organisation visant à fournir des données microagrégées comparables pour analyser la dynamique de l'emploi et de la productivité (OCDE, 2003). Il est important de savoir que de telles études aident à préciser de quelle manière différents contextes politiques et institutionnels concernant les marchés du produit et les marchés du travail influent sur la productivité.

20. **Innovation.** L'innovation est reconnue comme un facteur clef de la croissance économique. Une étude de l'OCDE fondée sur l'analyse de microdonnées provenant d'enquêtes sur l'innovation faites dans 20 pays a fourni des indications importantes sur les conditions de l'innovation dans chaque entreprise (OCDE, 2009). Elle a abordé des questions importantes pour les décideurs qui souhaitent promouvoir l'innovation: quelles caractéristiques des entreprises influent sur leur tendance à innover, quels types d'entreprises investissent davantage dans l'innovation, quels sont les effets des dépôts de brevets sur le comportement novateur, quelles sont les différentes stratégies adoptées par les entreprises en matière d'innovation et est-ce que ces stratégies diffèrent selon les pays. L'analyse des microdonnées a permis d'identifier certaines insuffisances des enquêtes sur l'innovation et fourni des éléments pour y remédier.

21. **Disparités salariales entre hommes et femmes.** L'utilisation de microdonnées est un élément clef des travaux de l'OCDE sur l'échelle des salaires. Ces travaux suivent l'évolution au fil du temps des disparités salariales entre hommes et femmes dans les pays de l'OCDE. Ils ont révélé notamment que ces dernières années l'écart salarial s'était réduit plus lentement dans de nombreux pays et que cela était dû en grande partie à ce que les femmes travaillent moins d'heures et occupent des emplois moins bien payés que les hommes. Les chercheurs de l'OCDE ont analysé les causes des différences de salaire, depuis les caractéristiques personnelles et démographiques des femmes et des hommes au travail jusqu'aux choix de carrière, à la mobilité géographique et à la discrimination professionnelle. Ces résultats sont essentiels pour comprendre comment les facteurs et les politiques institutionnels peuvent jouer un rôle dans la réduction des disparités salariales entre hommes et femmes (OCDE, 2012b).

III. Questions à examiner

22. Les délégués pourraient souhaiter examiner les points suivants:

- a) L'existence d'autres initiatives internationales dans le domaine de l'accès transfrontière aux microdonnées, non identifiées par les travaux de l'OCDE;
- b) Le degré de complémentarité et de synergie des différentes initiatives internationales;
- c) Si des éléments pertinents sont encore absents des débats ou ne sont pas suffisamment traités;
- d) Leurs expériences respectives en matière de fourniture d'accès transfrontière aux microdonnées des entreprises ;
- e) Intégrer l'établissement de nouveaux indicateurs fondés sur des microdonnées dans la production des offices nationaux de statistique.

IV. Références bibliographiques

CEE, <http://www1.unece.org/stat/platform/pages/viewpage.action?pageId=75563874>.

OCDE (2012a), «International groups on cross border access to micro-data», STD/CSTAT/MICRO(2012)1.

OCDE (2012b), *Inégalités hommes-femmes, il est temps d'agir*, publication de l'OCDE.

OECD (2009), *Innovations in Firms. A microeconomic perspective*, publication de l'OCDE.

OECD (2003), *The Sources of Economic Growth in OECD countries*, publication de l'OCDE.
