



## Conseil économique et social

Distr. générale  
19 décembre 2018  
Français  
Original : anglais

---

### Commission de statistique

#### Cinquantième session

5-8 mars 2019

Point 4 g) de l'ordre du jour provisoire\*

**Questions soumises pour information : normes  
ouvertes communes d'échange et de mise  
en commun de données et de métadonnées**

## Rapport d'activité des organisations qui parrainent l'Échange de données et de métadonnées statistiques

### Note du Secrétaire général

Conformément à la décision 2018/227 du Conseil économique et social et à la pratique établie, le Secrétaire général a l'honneur de transmettre le présent rapport d'activité des organisations qui parrainent l'Échange de données et de métadonnées statistiques (SDMX). On y trouvera un résumé des réalisations, des éléments nouveaux et des activités prévues dans le cadre de l'initiative, dans des domaines tels que les objectifs du développement durable et les statistiques du commerce international de marchandises. Un aperçu des activités de renforcement des capacités prévues à ce titre y figure également. La Commission de statistique est invitée à prendre acte du présent rapport.

---

\* E/CN.3/2019/1.



# Rapport d'activité des organisations qui parrainent l'Échange de données et de métadonnées statistiques

## I. Introduction

1. En 2001, la Banque des règlements internationaux, la Banque centrale européenne, Eurostat, le Fonds monétaire international (FMI), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Organisation des Nations Unies ont conjugué leurs efforts pour élaborer des processus et des normes plus efficaces en matière d'échange et de mise en commun de données et de métadonnées. En 2003, la Banque mondiale a rejoint le groupe initial des organisations parrainant l'Échange de données et de métadonnées statistiques (SDMX). En 2007, l'adhésion de ces organisations à l'initiative s'est trouvée renforcée par un mémorandum d'accord portant création d'un secrétariat du SDMX et mise en place d'un cadre pour l'établissement de deux groupes de travail : le Groupe de travail technique SDMX et le Groupe de travail statistique SDMX.

2. L'initiative SDMX a pour objet d'élaborer et de tenir à jour des normes et directives techniques et statistiques ainsi qu'une architecture et des outils informatiques à l'usage des organisations qui la parrainent et d'autres organisations qui ont recours à des données statistiques et échangent des métadonnées. Combinées à l'informatique moderne, ces normes et directives devraient permettre de gérer plus efficacement les processus-métier relatifs à la statistique. Après plus de 10 ans d'expérimentation, elles ont été suffisamment perfectionnées pour être largement appliquées dans les domaines statistiques et, à l'échelle mondiale, par les organismes de statistique.

3. La Commission de statistique reçoit des rapports d'activité sur l'initiative depuis 2002. En 2008, elle a accepté les normes et directives SDMX et préconisé qu'elles régissent l'échange et la mise en commun des données et des métadonnées, demandant ainsi aux organisations qui la parrainent de poursuivre leurs travaux et d'engager les organisations nationales et internationales de statistique à recourir plus largement aux normes et directives SDMX.

## II. Éléments nouveaux

4. Le Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur chargé des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable a établi le Groupe de travail sur les normes SDMX, chargé d'élaborer un système d'échange et de diffusion de données et de métadonnées se rapportant à ces indicateurs. En février 2018, le Groupe de travail a publié la première ébauche de la définition de la structure des données se rapportant aux indicateurs. Un système SDMX d'échange de données se rapportant aux indicateurs a ensuite été mis à l'essai de mars à septembre 2018, avec la participation de cinq pays et de cinq organismes internationaux. Compte tenu des résultats de ce projet pilote et des orientations générales sur la ventilation des données formulées par le Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur, le Groupe de travail prévoit de publier la première définition officielle de la structure des données d'ici à mars 2019. Une ébauche de définition de la structure des métadonnées devrait être publiée en même temps.

5. En 2013, un groupe de travail interinstitutions composé d'Eurostat, du Centre du commerce international, de l'Organisation de coopération et de développement

économiques (OCDE), de la CNUCED et de la Division de statistique du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat (qui assure le secrétariat et la présidence du groupe de travail) a été créé pour appuyer la mise en œuvre des normes SDMX concernant les statistiques du commerce international de marchandises. Après la diffusion, en 2016, de la version 1.0 de la mise en œuvre des normes SDMX concernant les statistiques du commerce international de marchandises, le groupe de travail a continué de perfectionner la structure des données en 2018, tenant compte des résultats des projets pilotes mis en place au Mexique et au Maroc et menés à terme au second semestre de 2017. Ils avaient pour but d'adapter la version 1.0 de la norme au contexte des pays, de cerner les difficultés de sa mise en œuvre et de formuler des recommandations en vue de l'élaboration d'une version 1.1. Le groupe de travail prévoit de soumettre la version la plus récente de la définition de la structure des données au secrétariat du SDMX pour examen. Les organisations qui parrainent l'initiative devraient l'approuver au début de 2019.

6. Après l'application de la norme SDMX aux échanges de statistiques macroéconomiques se rapportant aux comptes nationaux, à la balance des paiements et à l'investissement direct étranger, l'élaboration d'un cadre SDMX mondial pour les statistiques des prix est devenue une priorité. La première version d'une définition mondiale de la structure des données sur les indices des prix à la consommation a été officiellement publiée en 2018, le début de sa mise en œuvre étant prévue en 2019.

7. Un projet relatif à l'application de la norme SDMX aux échanges mondiaux de statistiques sur l'éducation est en cours qui fait intervenir Eurostat, l'OCDE et l'Institut de statistique de l'UNESCO. Les structures de données devraient être publiées au cours de l'année 2019.

### **III. Travaux statistiques et techniques en cours**

8. Le Comité de statistique de la Banque centrale européenne a créé l'Équipe spéciale chargée d'élaborer des outils communs d'échange de données et de métadonnées statistiques dans le but de favoriser la collaboration, ainsi que la mise en commun des logiciels SDMX, principalement au sein du Système européen de banques centrales. L'équipe spéciale prévoit d'offrir des avantages concrets aux banques centrales, notamment en les aidant à réaliser des gains d'efficacité, à améliorer leurs fonctions analytiques, à mettre en commun leurs informations et à établir un réseau de soutien visible et accessible. Elle surveille l'évolution constante des logiciels SDMX, recueillant des informations essentielles sur les caractéristiques et la qualité des outils ainsi que sur les formats qu'ils prennent en charge, et à partir de ces informations, détermine quels sont les logiciels que les banques centrales sont les plus susceptibles d'utiliser et de promouvoir compte tenu des avantages qu'ils offrent. À cette fin, elle entretient des relations avec d'autres groupes de concepteurs de logiciels SDMX. La Banque centrale européenne continue également de soutenir le Répertoire mondial SDMX et le site Web consacré à l'initiative SDMX.

9. Par l'intermédiaire de l'Équipe spéciale sur la coopération internationale en matière de données, le FMI a continué de faciliter la mise en commun des données en aidant les autorités nationales à créer des pages de données nationales récapitulatives répertoriant ses normes de diffusion des données.

10. Les Groupes de travail technique et statistique SDMX sont principalement chargés de la gestion et de l'amélioration des normes techniques et statistiques du système et des applications informatiques connexes. Le Groupe de travail statistique

SDMX s'est penché sur plusieurs améliorations à apporter à ces normes, notamment la réalisation d'une étude de faisabilité, l'élaboration d'une nouvelle version du glossaire SDMX et l'établissement d'une liste mondiale de concepts se rapportant aux métadonnées, fondée sur le glossaire, d'une liste récapitulative servant à la conception de projets SDMX et de plusieurs listes de codes communs à tous les domaines.

11. Le Groupe de travail technique SDMX s'est employé à apporter un certain nombre d'améliorations techniques, à savoir :

a) Le format SDMX-JSON, axé sur la recherche et la présentation des données sur Internet, a été mis à jour pour améliorer les résultats ;

b) Le format SDMX-CSV a été publié. Ce format léger améliore l'interopérabilité de la norme et permet d'importer facilement les flux SDMX dans les logiciels couramment utilisés. Optimisant la présentation des informations, ce format permet d'appliquer la norme SDMX aux échanges de larges volumes de statistiques agrégées et de microdonnées ;

c) L'interface de programmation de l'application SDMX RESTful a été mise à jour. La version 1.3.0 est à présent disponible. Dotée de plusieurs fonctions nouvelles, cette interface a été perfectionnée pour permettre une optimisation de l'utilisation des ressources utiles au calcul et à la communication ;

d) Beaucoup d'efforts ont été consacrés au perfectionnement du modèle générique d'informations statistiques, notamment afin de permettre la prise en charge de différentes mesures et d'améliorer le contrôle des versions associées aux listes de codes, ce qui permettra de simplifier la mise à jour des définitions de structure de données et d'autres artefacts et de les maintenir synchronisés dans un environnement où l'échange de données évolue rapidement ;

e) Un ensemble de tests de compatibilité servant à déterminer la conformité de la mise en service de logiciels SDMX est en cours d'élaboration.

12. Le Groupe de travail technique SDMX a poursuivi ses travaux relatifs à l'élaboration du langage de validation et de transformation. Ce langage peut être utilisé conjointement à la norme SDMX pour formuler et mettre en commun les règles de validation et de transformation des données. En juillet 2018, de nouvelles spécifications techniques aux fins de l'élaboration de la version 2.0 de ce langage ont été publiées.

13. En 2017 et en 2018, dans le cadre de la coopération internationale en matière de données statistiques macroéconomiques, des techniques d'extraction de données compatibles avec des services Web ont été mises à l'essai. Ce projet avait pour objectif final d'améliorer et de favoriser l'automatisation des échanges de données statistiques.

14. D'autres travaux sont en cours en vue de l'élaboration de nouvelles fonctions qui seront notamment intégrées à la version 3.0 de la norme SDMX, au langage de validation et de transformation, au support des échanges de microdonnées et aux capacités de géocodage.

#### **IV. Renforcement des capacités**

15. Ces dernières années, avec la diffusion de la norme SDMX, la demande d'activités de renforcement des capacités a augmenté. C'est pourquoi le secrétariat du SDMX a conclu qu'il était nécessaire d'accroître la coordination de ces activités

entre les organismes parrainant l'initiative. Il est donc en passe d'élaborer un cadre mondial pour le renforcement des capacités, dont un premier projet a été examiné à la réunion du Groupe d'experts sur l'échange de données et de métadonnées statistiques, tenue en 2018.

16. Eurostat dispense régulièrement des cours sur la norme SDMX à l'intention des débutants et des concepteurs de technologies de l'information. Bien que ces cours soient destinés aux ressortissants d'États membres de l'Union européenne, ils sont également ouverts aux participants d'autres pays. Dans le cadre de ses activités de coopération internationale, l'office finance des activités de renforcement des capacités SDMX en Amérique du Sud, en Afrique du Nord et en Europe de l'Est. Il tient également à jour la page d'informations consacrées à la norme SDMX, disponible en trois langues (anglais, français et allemand), qui renferme des renseignements sur la norme SDMX, les outils SDMX élaborés par Eurostat, les prochaines sessions de formation prévues et l'évolution de l'utilisation de la norme SDMX au sein du système statistique européen.

17. La Division a mené plusieurs activités de renforcement des capacités dans divers domaines, notamment les indicateurs des objectifs du développement durable et les statistiques du commerce international de marchandises. En ce qui concerne les objectifs de développement durable, elle dirige un projet financé par le Ministère du développement international visant à mettre en place un système d'échange de données et de métadonnées fondé sur la norme SDMX avec 20 pays d'Afrique et d'Asie. Une assistance technique a été fournie à deux pays qui sont déjà parvenus à adopter un système pilote d'échange de données se rapportant aux indicateurs des objectifs de développement durable. Des activités de renforcement des capacités de mise en commun des données et des métadonnées ont été menées auprès l'ensemble des 20 pays. Dans le cadre de la dixième tranche du Compte de l'ONU pour le développement), une autre initiative de grande envergure, la Division a organisé, conjointement avec la Commission économique pour l'Afrique (CEA) et la Commission économique pour l'Europe, les deux premiers ateliers sur le système de mise en commun de données et de métadonnées fondé sur la norme SDMX. Elle continuera de collaborer avec toutes les commissions régionales pour mener à bien le programme de renforcement des capacités SDMX prévu. En ce qui concerne les statistiques du commerce international de marchandises, la Division et la Commission de l'Union africaine ont organisé, en septembre 2018, le premier d'une série d'ateliers de formation consacrés à ces statistiques et à la norme SDMX. Des activités d'assistance technique analogues sont prévues en 2019.

## V. Logiciels et applications

18. Eurostat a continué de perfectionner et de mettre à jour ses outils SDMX, notamment ses services de conversion et de validation structurelle, qui prennent en charge divers formats tels que Excel, les formats de longueur fixe et SDMX-CSV, et son registre Euro-SDMX qui a été équipé de fonctions SDMX plus expérimentales, telles que les ensembles de structures et l'enregistrement des données. En outre, plusieurs améliorations techniques ont été apportées à l'infrastructure de référence SDMX d'Eurostat, un ensemble de modules réutilisables qui permet aux organisations de présenter leurs données grâce aux services Web consacrés aux normes SDMX. Les outils d'Eurostat sont disponibles en code source libre.

19. Le registre Fusion est un registre SDMX à part entière qui bénéficie de l'appui de la Banque des règlements internationaux. Les règles régissant ce registre ont été

modifiées et admettent à présent l'édition participative en accès libre et l'édition commerciale étendue. L'édition participative prend en charge les interfaces de programmation d'applications standard, est dotée d'une interface améliorée et permet de gérer toutes les métadonnées structurelles SDMX, de valider les données et de les convertir. De plus, le registre a été équipé d'une fonction axée sur les métadonnées permettant de créer, d'intégrer, de valider et de transformer les modèles de présentation des données Excel, ce qui le rend plus accessible aux déclarants débutants ou occasionnels. En ce qui concerne l'édition commerciale, les extensions les plus utiles ont trait aux capacités de gestion du modèle complet d'information SDMX, en particulier les flux de données et de métadonnées. La Banque demeure déterminée à financer les activités de mise à jour et de perfectionnement de l'édition participative en accès libre.

20. Établie en 2007 par l'OCDE, la Communauté de collaboration sur les systèmes d'information statistique est un groupe d'organismes statistiques partageant des objectifs stratégiques analogues qui ont mis en commun des ressources et des idées en vue d'innover et de produire une solution numérique de pointe à l'appui des statistiques officielles. Cette solution, la dot.Stat Suite, est une plateforme modulaire libre fondée sur la norme SDMX qui permet de concevoir facilement et de manière fluide des portails de données personnalisés et des plateformes de présentation légères. La feuille de route relative aux produits a été établie afin de couvrir progressivement le cycle des données dans son ensemble, apportant ainsi une valeur ajoutée aux organisations qui produisent des données fiables de qualité. Grâce à cet instrument, ces organisations sont équipées d'un système inhérent d'assurance de la qualité, de mécanismes avancés d'organisation et de présentation des données, de fonctions de calcul hautement performantes et de fonctions d'importation et d'exportation des données favorisant des gains d'efficacité et une amélioration de l'expérience des utilisateurs de données. La Communauté de collaboration travaille également en partenariat étroit avec Eurostat pour favoriser la réutilisation des sources libres et des modules communs de l'infrastructure de référence SDMX. La solution dot.Stat Suite est conçue dans le cadre d'un modèle continu de livraison des produits axé sur l'utilisateur, dont une version bêta a été livrée à la fin de 2017, une version prête à l'emploi étant prévue pour le début de 2019.

## VI. Manifestations

21. La sixième Conférence mondiale sur la norme SDMX s'est tenue à Addis-Abeba, du 2 au 5 octobre 2017. Elle a été organisée conjointement par la CEA et la Banque africaine de développement, avec l'appui des organismes parrainant l'initiative. Une conférence de deux jours a été suivie d'une séance de renforcement des capacités d'une durée de deux jours également. Les exposés et débats de la Conférence mondiale ont permis de mettre en lumière deux éléments importants qui ont récemment marqué l'évolution de la norme SDMX. Premièrement, cette dernière est à présent utilisée au-delà des frontières des économies développées : de nombreux projets ayant porté leurs fruits dans des pays en développement ont montré que la norme SDMX avait toutes les caractéristiques pour s'imposer mondialement. Deuxièmement, la norme SDMX a commencé à susciter l'intérêt du secteur privé et à attirer ses investissements. Les représentants de ce secteur, qui participaient pour la première fois à la Conférence, ont estimé que la norme SDMX était ambitieuse, performante et flexible, et indiqué qu'elle pourrait entraîner une modernisation des systèmes de production statistique. Plus de 260 personnes venues de plus de 90 pays, dont les 54 pays d'Afrique, ont participé à cette manifestation.

22. L'atelier de 2018 du Groupe d'experts sur l'échange de données et de métadonnées statistiques s'est tenu à l'OCDE à Paris, du 22 au 25 octobre 2018. Doté d'un ordre du jour tourné vers l'avenir, l'atelier a réuni plus de 60 experts travaillant pour des organismes internationaux, des administrations publiques et le secteur privé, et a permis d'évaluer les questions relatives à la modélisation statistique et d'examiner les technologies et l'évolution des normes connexes, ainsi que les logiciels et le matériel de renforcement des capacités disponibles. L'atelier a également été l'occasion de passer en revue les améliorations récentes et a favorisé la poursuite de l'élaboration d'une nouvelle version de la norme SDMX.

23. La septième Conférence mondiale sur la norme SDMX se tiendra à Budapest, les 16 et 17 septembre 2019, et sera suivie d'une session de renforcement des capacités, les 18 et 19 septembre. La Conférence sera organisée par l'Office central de statistique de Hongrie. Son programme est en cours d'élaboration.

## **VII. Décision que la Commission de statistique est invitée à prendre**

24. La Commission de statistique est invitée à prendre acte du présent rapport.

---