



Conseil économique et social

Distr. générale
13 décembre 2016
Français
Original : anglais

Commission de statistique

Quarante-huitième session

7-10 mars 2017

Point 4 l) 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 des organisations qui parrainent l'Échange de données et de métadonnées statistiques

Note du Secrétaire général

Conformément à la décision 2016/220 du Conseil économique et social et à la pratique établie, le Secrétaire général a l'honneur de transmettre le rapport des organisations qui parrainent l'Échange de données et de métadonnées statistiques (SDMX). Le rapport présente un résumé des résultats obtenus, de l'évolution récente et des activités prévues dans le cadre de l'initiative, dans des domaines tels que les statistiques macroéconomiques, les statistiques du commerce international de marchandises et les objectifs de développement durable. Il comporte également un aperçu des plans de renforcement des capacités dans le domaine.

La Commission est invitée à prendre note du rapport.

* E/CN.3/2017/1.



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

Résumé

Le présent document offre une vue d'ensemble des progrès accomplis dans la mise en œuvre des normes d'échange de données et de métadonnées statistiques (SDMX) depuis le précédent rapport, soumis à la Commission en mars 2015. Le champ d'application du SDMX s'étend progressivement, l'échange de données étant déjà établi dans des domaines statistiques tels que les comptes nationaux et la balance des paiements, tandis que la mise en œuvre est en cours pour d'autres domaines comme les objectifs de développement durable, le travail, les prix, l'éducation et le commerce international de marchandises. Outre les avantages résultant de l'automatisation de l'échange de données, dont le plus grand degré d'actualité et de fiabilité de ces données, un nombre croissant d'organismes de statistique utilisent des logiciels libres fondés sur les normes SDMX, ce qui leur permet d'accroître sensiblement leur productivité et leur efficacité-coût.

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. La Banque mondiale a rejoint en 2003 le groupe initial des organisations parrainant l'initiative. L'engagement de ces organisations en faveur de l'initiative Échange de données et de métadonnées statistiques (SDMX) s'est trouvé renforcé en 2007 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 SDMX 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 concernées 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

Plan SDMX pour 2020

4. En mars 2016, les organisations parrainant l'initiative ont publié un document intitulé « SDMX Roadmap 2020 » (plan SDMX pour 2020), qui présente leur programme pour les cinq prochaines années. Y sont définis quatre grands axes de travail prioritaires :

- a) Renforcer la mise en œuvre des normes et directives SDMX;
- b) Rendre les données d'utilisation plus facile, en particulier aux fins de l'action politique;
- c) Moderniser les processus statistiques et améliorer la norme SDMX et l'infrastructure informatique;
- d) Améliorer la communication.

5. Complété par un plan d'action glissant à moyen terme pour les organisations parrainant l'initiative, qui précise les échéances et les responsabilités, le plan SDMX pour 2020, avec ses principaux objectifs, est consultable dans son intégralité

à l'adresse suivante : https://sdmx.org/wp-content/uploads/SDMX_roadmap2020_FINAL.pdf.

Objectifs de développement durable

6. À sa troisième réunion, tenue du 30 mars au 1^{er} avril 2016, le Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur chargé des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable a créé un groupe de travail sur les normes SDMX. Ce groupe de travail, composé de représentants de gouvernements et d'organismes internationaux, a pour mission de mettre au point un système fondé sur les normes SDMX pour l'échange et la diffusion de données et métadonnées se rapportant aux indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable. Le plan de travail du groupe a été approuvé et prévoit de mettre en place un programme pilote d'échange de données sur les objectifs de développement durable dans le courant du quatrième trimestre de 2017, et de produire un système d'échange données et de métadonnées d'ici à la fin de 2018.

Statistiques du commerce international de marchandises

7. En 2013, un groupe de travail interinstitutions composé d'Eurostat, du Centre du commerce international, de l'OCDE, de la Division de statistique (qui assure le secrétariat et la présidence du groupe de travail) et de la CNUCED a été créé pour appuyer la mise en œuvre des normes SDMX concernant les statistiques du commerce international de marchandises. Ce groupe de travail s'emploie à établir des structures, concepts, définitions et listes de codes uniformes pour les données et métadonnées relatives au commerce international de marchandises qui soient conformes aux prescriptions de la dernière version de la norme SDMX (2.1) et aux recommandations les plus récentes applicables dans ce domaine figurant dans le document intitulé « International Merchandise Trade Statistics: Concepts and Definitions 2010 » (ST/ESA/STAT/SER.M/52/Rev.3). Le projet de définition de la structure de données pour l'échange de données et de métadonnées dans le domaine des statistiques du commerce international de marchandises a été achevé au début de mai 2015 et publié pour faire l'objet d'une consultation mondiale et d'un examen public, qui ont eu lieu à la mi-2015 et ont permis de collecter un grand nombre de contributions sur le projet. Les résultats de la consultation mondiale ont été analysés et intégrés dans la version révisée de la définition de la structure de données dans le domaine des statistiques du commerce international de marchandises. Cette version révisée et les documents pertinents ont été soumis au secrétariat du SDMX et mis à la disposition du public à la mi-2016, à l'adresse suivante : <http://comtrade.un.org/sdmx>. En outre, le groupe de travail et d'autres organisations partenaires concernées sont en train de concevoir des stratégies de mise en œuvre et de mener des activités de renforcement des capacités dans divers pays, telles que les projets pilotes de mise en œuvre en cours d'exécution au Mexique et au Maroc.

Statistiques du travail

8. Un projet mondial concernant l'échange de données et de métadonnées dans le domaine des statistiques du travail a commencé et les produits en résultant devraient être lancés au quatrième trimestre de 2017.

Statistiques de l'éducation

9. Un projet mondial concernant l'échange de données et de métadonnées dans le domaine des statistiques sur l'éducation est en cours de réalisation et les produits en résultant devraient être lancés au premier semestre de 2017.

III. Travaux techniques en cours

Statistiques macroéconomiques

10. Le groupe de responsables de l'échange de données et de métadonnées dans le domaine des statistiques macroéconomiques a supervisé la bonne application de la norme SDMX pour les comptes nationaux, la balance des paiements et les investissements directs étrangers, sur la base des définitions de structure de données applicables à l'échelle mondiale qui sont disponibles depuis 2014 dans ces domaines. Tandis qu'au niveau national, l'application se poursuit, au niveau international, l'équipe spéciale sur la coopération internationale en matière de données cherche des moyens de tirer le meilleur parti de la norme aux fins d'un échange automatique de données à l'échelle internationale. Un ensemble de données pour les comptes nationaux (produit intérieur brut et population) est actuellement mis au point et il est prévu de poursuivre les travaux concernant d'autres types de données (comptes sectoriels, balance des paiements). Des travaux sont également en cours en vue d'établir des définitions de structure de données applicables à l'échelle mondiale pour les indices de prix, à commencer, en 2017, par l'indice des prix à la consommation et l'indice des prix à la consommation harmonisé en 2017. Les deux groupes doivent se réunir en décembre 2016 à Luxembourg pour discuter plus avant des prochaines étapes.

Système général de diffusion des données amélioré et Norme spéciale de diffusion des données Plus

11. Le FMI a redoublé d'efforts pour aider les pays participant au Système général de diffusion des données amélioré à créer un portail de données nationales pour les statistiques macroéconomiques et financières (page de données nationales récapitulatives) qui permette la diffusion au grand public de données sous format SDMX, conformément à un calendrier de diffusion des données. En 2014, une démarche analogue a été adoptée pour les pays souscripteurs à la Norme spéciale de diffusion des données Plus, dont les données sont publiées sur des pages de données nationales récapitulatives compatibles avec les normes SDMX. En novembre 2016, outre les 11 pays souscripteurs à la Norme spéciale de diffusion des données Plus, 10 pays participant au Système général de diffusion des données amélioré diffusaient déjà leurs données sur leur page de données nationales récapitulatives sous format SDMX.

SDMX Central

12. Le FMI a mis au point un service en nuage de conversion de fichiers Excel au format SDMX, qu'il a intégré aux services de répertoire et de notification. Ce produit en nuage, appelé SDMX Central, vise à faciliter la création de fichiers de données statistiques au format SDMX et conformes aux structures de données utilisées pour la Norme spéciale de diffusion des données Plus et le Système général de diffusion des données amélioré.

SMDX par extraction des données

13. Dans le cadre de la coopération internationale en matière de données statistiques macroéconomiques, des travaux de recherche sont en cours dans certaines des organisations parrainant le SDMX pour automatiser davantage l'échange de données en utilisant des techniques d'extraction compatibles avec des services Web et des notifications.

Statistiques du commerce

14. En mars 2016, la Banque mondiale a publié dans le domaine des statistiques du commerce deux services Web reposant tous les deux sur l'architecture de transfert d'état représentationnel (REST) pour l'échange de données et de métadonnées dans le domaine des statistiques du commerce. L'un concerne le système d'analyse et d'information sur le commerce, base de données de la CNUCED, et l'autre, la base de données TradeStat, qui est une agrégation des statistiques du commerce. Tous deux sont disponibles sur le site du système World Integrated Trade Solution.

Répertoire mondial SDMX

15. Le répertoire mondial SDMX est né de la décision prise par les institutions parrainant l'initiative SDMX de mettre au point des définitions de structure de données valables dans le monde entier pour appuyer la mise en œuvre technique à l'échelle mondiale de la sixième édition du Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale (MBP6) et du Système de comptabilité nationale de 2008. Le répertoire mondial contient des métadonnées, des définitions de structure de données et des produits connexes (schémas conceptuels, définitions de structure de métadonnées, listes de codes, etc.), ainsi que d'autres définitions de structure de données et produits relatifs au SDMX tenus à jour et utilisés par les organisations internationales (organismes de maintenance). Tous les produits et structures détenus par le répertoire mondial sont accessibles au public et mis à la disposition de la communauté SDMX de manière centralisée. La version actuelle du répertoire mondial a été publiée en novembre 2015. La Banque mondiale a procédé, en décembre 2015, à un examen de la sécurité de l'information du répertoire et présenté un rapport sur sa vulnérabilité. Sous la supervision de la Banque centrale européenne, les défaillances repérées ont été corrigées.

IV. Renforcement des capacités

16. La Division de statistique mène ou prévoit de mener diverses activités de renforcement des capacités dans plusieurs domaines. En ce qui concerne les objectifs de développement durable, elle est sur le point de lancer un projet, financé par le Ministère du développement international du Royaume-Uni, qui permettra à 20 pays d'Afrique et d'Asie de diffuser et d'échanger des indicateurs et des métadonnées en appliquant la norme SDMX. Dans le cadre d'un autre projet majeur, financé par la dixième tranche du Compte de l'ONU pour le développement, les commissions régionales et la Division organiseront une série d'ateliers et de formations sur l'application de la norme SDMX à la réalisation des objectifs de développement durable. La Division mène actuellement un certain nombre

d'activités de renforcement des capacités en lien avec l'application de la norme SDMX aux statistiques du commerce international de marchandises.

17. En 2016, Eurostat a élaboré une stratégie de mise en œuvre de la norme SDMX d'ici à 2020, en s'inspirant du Plan relatif à la norme SDMX pour 2020. Il s'agit d'un document décrivant concrètement la suite à donner aux engagements de haut niveau définis dans le Plan. Le renforcement des capacités est un élément essentiel de la stratégie d'application de la norme SDMX élaborée par Eurostat, qui prévoit les actions suivantes :

a) Repenser la page d'information du site Web de l'initiative SDMX, dans trois langues (anglais, français et allemand), afin de faciliter l'accès, notamment, aux informations relatives à l'application de la norme SDMX, aux outils facilitant l'échange de données conformément à la norme SDMX, aux tutoriels, et aux dates de cours et supports de formation;

b) Améliorer la communication avec les cadres supérieurs et les experts du domaine;

c) Proposer des activités de perfectionnement en mettant en ligne de nouveaux webinaires et en apportant des modifications au contenu des cours;

d) Aider les États membres du système statistique européen à appliquer les outils de SDMX.

18. L'OCDE organise, en lien avec les conférences mondiales sur la norme SDMX et les réunions du Groupe d'experts, des activités de renforcement des capacités auxquelles elle participe également. De nombreuses séances sur l'application de la norme SDMX et le recours à des pratiques exemplaires conformes aux directives en la matière ont été ainsi organisées. Pour la réunion du Groupe d'experts sur la SDMX en 2016, l'OCDE a organisé pour la première fois des séances de groupe sur la façon de concevoir et de mettre en place une architecture d'entreprise en suivant la norme SDMX et sur ce qu'il faut pour faciliter l'application de la norme SDMX.

19. La Banque centrale européenne organise de façon ponctuelle des ateliers d'une journée pour les fournisseurs de données. Ces ateliers sont adaptés aux besoins du personnel technique, dont le rôle est de dégager, recueillir et mettre à jour de manière continue les données et statistiques dans le secteur des fournisseurs de données et pour les utilisateurs de grands volumes de données. Lors de ces ateliers, une formation spéciale est proposée sur la norme et les structures de données SDMX, ainsi que sur les services en ligne proposés par l'initiative. En 2015 et 2016, la Banque centrale a en outre mis sa suite Java SDMX à la disposition de la communauté SDMX lorsqu'elle a publié, sur sdmxTools.org, plusieurs mises à jour de sa suite Java, qui permet de charger et de convertir des fichiers SDMX des formats suivants : SDMX-EDI, SDMX 2.0 compact, SDMX 2.1 structure specific, MarketMap/Fame et comma-separated values (CSV). La suite Java SDMX facilite également la lecture de fichiers de définition de structure de données au format SDMX-EDI et constitue la base du système SDMX utilisé par la Banque centrale et plusieurs banques centrales nationales.

V. Normes techniques et statistiques du SDMX

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

21. Le Groupe de travail technique sur la norme SDMX s'est concentré sur les principaux objectifs suivants : le langage de validation et de transformation, les formats supplémentaires utilisés pour la diffusion des données, et la mise à jour continue des normes techniques du SDMX. L'équipe chargée du langage de validation et de transformation a finalisé la première version de la spécification du langage, qui a été publiée sur le site Web de l'initiative SDMX en mars 2015. Un examen public de la deuxième version de la spécification a commencé en 2016. Le Groupe de travail technique intègre actuellement l'appui au langage de validation et de transformation dans les normes techniques du SDMX. Il a publié une nouvelle version de la spécification de l'interface de programmation pour les services Web SDMX reposant sur l'architecture REST (RESTful), qui corrige certains problèmes et introduit de nouvelles fonctionnalités mineures. Des spécifications mises à jour pour le format d'échange de données SDMX-JavaScript Object Notation (SDMX-JSON) sont également soumises à un examen public. Les Groupes de travail technique et statistique ont organisé des séances de renforcement des capacités lors de la Conférence mondiale sur la norme SDMX de 2015. Le Groupe de travail technique a adopté, début 2016, un nouveau programme de travail comprenant quatre axes principaux : le langage de validation et de transformation, le modèle générique d'informations statistiques SDMX, les formats d'échange de données et les interfaces de programmation. Il continue de travailler dans tous ces domaines, réalisant notamment une analyse des besoins des utilisateurs aux fins d'éventuelles mises à jour majeures du modèle générique d'informations statistiques.

22. En 2015 et 2016, le Groupe de travail statistique sur la norme SDMX a publié des directives portant notamment sur les meilleures pratiques en matière de confidentialité et d'embargo, la rédaction de rapports non alignés sur l'année civile et une liste récapitulative pour la gestion de projets fondés sur la norme SDMX, ainsi que des instructions sur le codage des transformations de séries temporelles et la modélisation de domaines statistiques aux fins de l'échange de données. Le Groupe de travail statistique travaille actuellement à plusieurs réalisations, notamment un livre vert pour les modifications apportées à la norme SDMX en fonction des besoins opérationnels, une définition de la structure générale des métadonnées et plusieurs nouvelles listes de code communes à tous les domaines.

VI. Manifestations

23. La cinquième Conférence mondiale sur la norme SDMX a eu lieu du 28 au 30 septembre 2015 à Bangkok. C'était la première fois que cette conférence se tenait ailleurs qu'en Europe ou en Amérique du Nord. Présidée conjointement par la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique et la Division de statistique, elle avait pour thème « Le SDMX en action » et a rassemblé plus de 170 participants du monde entier, issus d'organismes nationaux de statistiques, de banques centrales, d'institutions internationales et d'institutions du secteur privé. Une séance de renforcement des capacités d'une journée a précédé la réunion. Le sondage réalisé à l'issue de la conférence a révélé un taux de satisfaction très élevé

des participants (plus de 90 %), qui se sont par ailleurs déclarés pour l'idée d'appliquer la norme SDMX dans leurs institutions.

24. La huitième réunion du Groupe d'experts sur le SDMX s'est tenue du 19 au 20 octobre 2016 au siège de l'Institut mexicain de statistique et de géographie à Aguascalientes (Mexique). Elle a été précédée de deux journées de renforcement de capacité et a rassemblé 96 participants (un record pour cet événement), comprenant des représentants de 18 organismes nationaux de statistique, 9 banques centrales, 2 ministères et 10 organisations internationales, et 3 consultants indépendants. Les participants venaient d'Europe, d'Afrique, d'Asie, d'Australasie, d'Amérique du Nord et d'Amérique du Sud. La réunion du Groupe d'experts a inclus une réunion-débat, des exposés sur l'application de la norme SDMX dans les organismes de statistiques nationaux, les banques centrales et les organisations internationales, des débats sur des sujets précis (normes de modernisation et besoins pour la prochaine version de la norme SDMX) et des sessions en groupe sur la facilitation de l'application de la norme SDMX et sur une possible architecture unifiée structurée autour de la norme SDMX.

25. La sixième Conférence mondiale sur la norme SDMX sera présidée conjointement par la Commission économique pour l'Afrique et la Banque africaine de développement et se tiendra à Addis-Abeba du 2 au 4 octobre 2017. Elle débutera par une journée organisée par les promoteurs de la norme SDMX et consacrée au renforcement des capacités. Le programme de la conférence n'est pas encore définitif, mais l'accent sera mis sur la présentation des dernières évolutions et initiatives dans le domaine de l'échange de données, ainsi que sur les avantages que divers organismes de statistique nationaux et internationaux ont retiré de l'utilisation des outils de SDMX pour leur architecture d'entreprise.

VII. Décision que la Commission est invitée à prendre

27. La Commission est invitée à prendre note du présent rapport.