



Conseil économique et social

Distr. générale
15 décembre 2004
Français
Original: anglais

Commission de statistique

Trente-sixième session

1^{er}-4 mars 2005

Point 7 e) de l'ordre du jour provisoire*

**Activités non classées par domaine : normes ouvertes
communes d'échange et de mise en commun
de données et de métadonnées**

Rapport de l'Équipe spéciale chargée de définir des normes d'échange de données et de métadonnées

Note du Secrétaire général

Comme la Commission de statistique l'avait demandé à sa trente-quatrième session^a, le Secrétaire général a l'honneur de lui transmettre le rapport de l'Équipe spéciale chargée de définir des normes d'échange de données et de métadonnées. Le rapport lui est présenté pour information.

* E/CN.3/2005/1.

^a *Documents officiels du Conseil économique et social, 2003, Supplément n° 4 (E/2003/24), chap. I.A.*



**Rapport sur les normes ouvertes communes d'échange
et de mise en commun de données et de métadonnées
socioéconomiques : initiative d'échange de données
et de métadonnées statistiques (SDMX)¹**

Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Introduction	1–2	3
II. Progrès depuis mars 2004	3–7	3
III. Les étapes suivantes	8–9	5
IV. Conclusions	10–12	6

I. Introduction

1. L'initiative d'échange de données et de métadonnées statistiques (SDMX) a pour objet de promouvoir des normes pour l'échange de statistiques et de métadonnées connexes. Elle est parrainée par la Banque centrale européenne (BCE), la Banque des règlements internationaux (BRI), le Fonds monétaire international (FMI), l'Office statistique des communautés européennes (EUROSTAT), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), l'Organisation des Nations Unies et la Banque mondiale.

2. L'initiative a démarré en 2001, et le Président du Comité de parrainage a régulièrement fait part à la Commission de statistique de l'ONU des progrès enregistrés et des projets envisagés. Le rapport présenté en 2004 faisait le tour des objectifs retenus et des premières réalisations, indiquant la suite envisagée². Le rapport de cette année rend compte des progrès obtenus depuis mars 2004 en matière de normes et des mesures concrètes prises pour mettre ces normes en œuvre dans différents domaines des statistiques.

II. Progrès depuis mars 2004

3. Un site Web de conception nouvelle, lancé en mai 2004 pour l'initiative, offre une nouvelle modalité à l'appui des activités de SDMX et de la communication correspondante. Parmi les principales caractéristiques du site <<http://www.sdmx.org>> (en anglais) on peut mentionner :

- La section Nouveautés – section d'actualités qui appelle l'attention des usagers du site sur les dernières innovations en matière de SDMX;
- Les messages d'alerte – envoyés par courrier électronique aux usagers pour leur signaler des nouvelles d'importance sur le SDMX et les projets;
- Les normes – où sont centralisés sur le site les détails sur l'évolution des normes SDMX;
- Le centre de documentation – où sont centralisés pour les usagers (qui peuvent les télécharger) tous les documents relatifs à l'initiative SDMX disponibles sur le site;
- Une étude de cas en démonstration – lien vers un site de démonstration où l'on montre comment les normes SDMX s'appliquent au cas des statistiques de la dette extérieure;
- L'état d'avancement des projets SDMX – instantanés à jour des projets, servant aussi de point de départ pour la navigation vers un complément d'information sur ces projets.

4. Un nouveau projet pilote a été annoncé sur le site Web en mai 2004. Il a pour objet de définir une structure cohérente des normes SDMX et des outils, disponibles sans frais, d'échange de données et de diffusion sur le Web, et de lancer une base de référence sur le Web. Les réalisations jusqu'à présent sont les suivantes :

- Un premier projet de normes SDMX (Version 1.0) a été rendu public, le but étant de recueillir réactions et commentaires (de la fin de mai à la fin de juillet 2004);

- Ayant examiné les réactions du public et les apports de l'équipe du projet, dont des observations d'organismes internationaux et de bureaux nationaux de statistique, le Comité de parrainage a approuvé le 30 septembre 2004 la publication des normes SDMX Version 1.0;
- On poursuit sans retard le travail qui aboutira à la mise à disposition gratuite d'outils basés sur ces normes, encourageant l'échange et la diffusion d'informations statistiques présentées selon les normes SDMX.

5. On s'efforce maintenant de faire adopter la Version 1.0 des normes SDMX dans le cadre de l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Pour préparer cette étape, on a défini comme spécifications techniques officielles les documents publiés sur le site Web du SDMX, qui visent les aspects suivants :

- Cadre général – présentation des documents de la Version 1.0 et spécifications de conformité;
- Modèle informatique – conception théorique, à l'aide du langage uniformisé de modélisation (UML); exposé détaillé du modèle informatique SDMX, assorti de diagrammes d'UML. Comporte également un didacticiel sur les grandes familles et la notation UML;
- SDMX-ML – spécifications et exemples de format XML (langage de balisage, Extensible Markup Language), permettant de décrire structure et données (avec un fichier de schémas et d'échantillons d'XML);
- SDMX-EDI – spécifications et exemples de format EDIFACT, permettant de décrire structure et données (avec des échantillons);
- Guide de l'implémenteur pour les normes de format SDMX – pratiques optimales, informations pour les implémenteurs, avec une description sommaire du modèle informatique à l'intention de ceux qui sont appelés à travailler avec ces formats;
- Directives pour les services Web – suggestions d'utilisation des formats SDMX-ML pour les services Web.

6. À sa dernière réunion (septembre 2004), le Comité de coordination des activités statistiques a reconnu que les activités de SDMX étaient une composante importante du système international de statistiques. Les normes techniques pour l'échange de données et de métadonnées qui doivent être élaborées grâce à l'initiative SDMX viendront compléter les normes méthodologiques mises au point par les organisations internationales, aidant les fournisseurs et les utilisateurs de données à gagner en efficacité et améliorant la cohérence et la facilité d'interprétation des statistiques diffusées par les organisations internationales et nationales.

7. Des exposés sur les progrès ont été présentés aux usagers éventuels, dans les banques centrales et les bureaux nationaux de statistique, grâce au réseau de groupes de travail et de comités régionaux et internationaux qui s'occupent de statistique et d'outils informatiques connexes. Lors des échanges de vues, on a souligné l'importance des apports nationaux pour la définition de normes internationales rationnelles et utiles. On attend en outre des avantages importants d'une participation active des pays aux différents projets de mise en œuvre aux normes SDMX avec les institutions régionales et internationales.

III. Les étapes suivantes

8. Le projet pilote sera maintenant axé sur les activités suivantes :

- Deux grandes analyses (voir plus loin) qui permettront d'achever la mise au point d'un ensemble cohérent de normes pour la Version 2.0 en préparation, dont la sortie est prévue pour le deuxième trimestre de 2005;
- Une mise en œuvre en production, basée sur les normes SDMX, dans un seul domaine statistique pour commencer.

La première analyse portera sur des points techniques des normes d'architecture SDMX. L'accent sera mis sur l'importance du rôle de l'Internet et des technologies Web, qui permettent, pour les compilateurs et les usagers, de « tirer » les données et les métadonnées (au lieu qu'elles soient « poussées » vers eux). L'architecture fonctionne pour l'essentiel comme un registre – c'est à dire un catalogue ou une base de données de haut niveau, où ne sont conservées que des informations succinctes sur les données et les métadonnées (et non pas les données et les métadonnées elles-mêmes), avec des renseignements sur le point d'accès aux données et métadonnées. L'un des produits du projet pilote sera précisément un registre aux normes SDMX, que les intéressés pourront utiliser pour tirer des données des sources originales.

La deuxième analyse vise les normes applicables aux métadonnées :

- Domaines thématiques de base – pour une classification communément utilisée des domaines statistiques, facilitant l'utilisation rationnelle des normes d'architecture SDMX, et incitant des groupes d'experts à collaborer pour déterminer des identifiants particuliers à ces domaines (grandes familles de concepts) pour l'échange de données et de métadonnées aux formats SDMX;
- Concepts statistiques de base – définition d'un ensemble convenu de termes statistiques transcendant les domaines particuliers, qui serviraient à identifier les données échangées (métadonnées structurelles) et à expliquer les statistiques compilées (métadonnées de référence, visant méthodologies et processus);
- Vocabulaire commun des métadonnées – termes décrivant les métadonnées (avec leur définition) régulièrement utilisés en statistique, quels que soient les domaines thématiques, permettant de décrire et d'expliquer la teneur et les processus couverts par les métadonnées, ainsi que de faciliter l'accord sur la terminologie des concepts statistiques de base de SDMX (voir l'état actuel du projet, en anglais, à l'adresse <<http://www.sdmx.org>>).

Enfin, la mise en œuvre en production sera centrée sur le thème des statistiques de la dette extérieure. On tirera parti pour cela des résultats du projet d'étude de cas de SDMX, en coordination étroite avec l'Équipe spéciale interinstitutions sur les statistiques des finances. Un nouveau centre de coordination BRI/FMI/OCDE/Banque mondiale sur la dette extérieure devrait entrer en activité pour cela avant la fin de 2005.

9. Il semble que les normes SDMX commencent à être mieux connues, et qu'on pourrait les appliquer à un autre domaine thématique; les mois qui viennent verront avancer le travail dans les domaines suivants :

- La Federal Reserve Bank of New York est la première institution dont on sait qu'elle applique les normes expérimentales de l'étude de cas pour rendre publiques les données officielles sur les changes (<<http://www.newyorkfed.org/xml/fx.html>>), et envisage d'en faire autant pour d'autres données des marchés financiers;
- Le projet NAWWE (échange mondial de données des comptes nationaux) de l'OCDE progresse en vue de l'intégration des normes SDMX à ce domaine statistique;
- La Division de statistique de l'ONU et l'OCDE se serviront des normes Version 1.0 dans leur collaboration sur la Base de données des statistiques du commerce de produits;
- EUROSTAT a entamé les travaux pour un projet pilote (SODI-SDMX, échanges ouverts de données) qui servira à évaluer l'utilisation des normes et des outils SDMX pour une diffusion plus rapide des Principaux indicateurs économiques européens (États membres de l'Union européenne);
- La BCE et les banques centrales des pays de la zone euro réalisent un projet de diffusion sur le Web d'un ensemble de statistiques financières.

IV. Conclusions

10. Comme il était dit dans le rapport précédent de l'Équipe spéciale à la Commission de statistique², l'initiative SDMX peut être extrêmement utile pour aider les organismes nationaux et internationaux qui interviennent dans la production de données et de métadonnées statistiques à rationaliser leurs opérations internes et à offrir aux utilisateurs des services de meilleure qualité.

11. Les normes SDMX étant basées sur des technologies de l'information et de la communication qui évoluent, elles représentent une collaboration nouvelle entre organisations internationales, ayant pour but :

- D'éliminer dans toute la mesure du possible les redondances des collectes de données et de métadonnées;
- De rendre le plus cohérents possible les ensembles de données diffusés par différentes organisations internationales sur le même sujet;
- De rendre plus facilement accessibles et interprétables les statistiques diffusées par les organisations internationales;
- D'automatiser les processus d'échange de données et de gagner en efficacité grâce à l'utilisation d'outils informatiques de pointe.

12. Il y a des cas où les normes SDMX offriront aux « communautés » statistiques une occasion de repenser les schémas actuels d'échange de données et de métadonnées. En outre, les nouveaux modèles d'échange et de diffusion, qui reposent sur l'idée d'un « centre » (registre commun permettant de suivre les données et les métadonnées disponibles sur un réseau de sites Web de partenaires) pourraient multiplier les possibilités de mieux coordonner la circulation des données entre fournisseurs et compilateurs internationaux. De même, les organisations internationales ont là une possibilité de mettre en commun entre elles (et avec d'autres utilisateurs) les données et les métadonnées, et de mettre en place des

méthodes nouvelles pour gérer en commun, en coopération, les activités internationales de statistique.

Notes

- ¹ Le présent rapport a été établi conjointement par la Banque centrale européenne, la Banque mondiale, la Banque des règlements internationaux, la Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies, le Fonds monétaire international, l'Office de statistique des communautés européennes et l'Organisation de coopération et de développement économiques.
- ² Voir E/CN.3/2004/27, affiché sur le site de la Division de statistique de l'ONU <<http://unstats.un.org/unsd/statcom/sc2004.htm>>.