

Echange des donnees et metadonnees statistiques (SDMX)

Aperçu du standard

Dany Ghafari, SDG and Environment Statistics Unit, UNEP

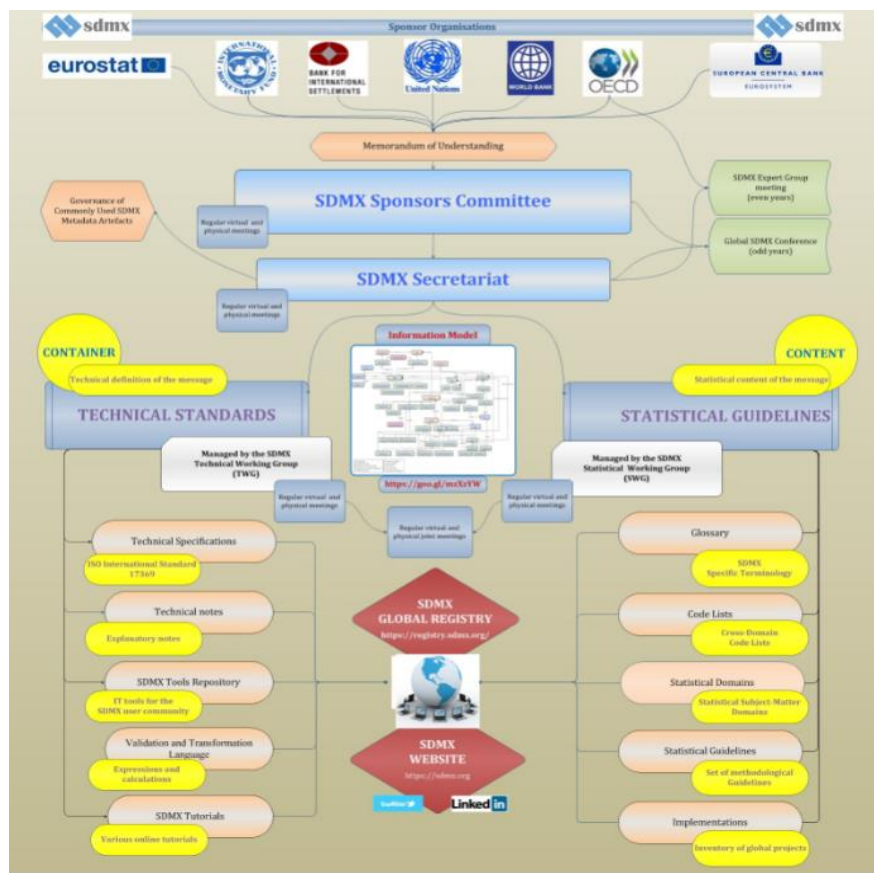
Qu'est-ce que c'est SDMX?

- Échange de données et métadonnées statistiques est une norme ISO enregistrée
- Une initiative parrainée par sept organisations internationales:
 - Banque des Règlements Internationaux
 - Banque Centrale Européenne
 - Eurostat
 - Fond Monétaire International
 - Organisation pour la coopération et le développement économique
 - Les Nations Unies
 - Banque mondiale
- Approuvé par la Commission de statistique des Nations Unies comme norme privilégiée pour l'échange de données et métadonnées statistiques

L'objectifs de SDMX

- SDMX a été conçu à l'origine pour normaliser l'échange de données et de métadonnées entre et parmi les organisations internationales et les pays membres.
- Cependant, la puissance et l'utilité de son modèle d'information sous-jacent ont de plus en plus élargi le champ d'utilisation de SDMX en plus de l'échange de données/métadonnées
 - Traitement
 - Validation
 - Dissémination

Organes directeurs du SDMX



- **Comité des sponsors SDMX**

Organe de décision le plus élevé qui fournit des orientations générales et décide des problèmes que le secrétariat du SDMX ne peut pas résoudre.

- **Secrétariat de SDMX**

Supervise la mise en œuvre et le fonctionnement du cadre de gouvernance et soumet des propositions d'amélioration au comité des sponsors SDMX

- **Groupes de travail statistiques et techniques**

Maintenir, améliorer ou développer les normes techniques et statistiques de SDMX

SDMX comme infrastructure

- Normes pour :
 - Structuration des données statistiques
 - Conditionnement des données statistiques au format XML, JSON, CSV et autres formats
 - Registre des données et métadonnées
 - Interface de programmation d'applications (API)
- Les spécifications, directives, outils et manuels sont fournis gratuitement pour soutenir la mise en œuvre

Spécifications et directives SDMX

Spécifications techniques

- Parler **le même langage informatique**
- Décrire le **contenant (c'est-à-dire le message)**

Directives SDMX

- Parler **le même langage statistique**
- Décrire **le contenu (c'est-à-dire les données et métadonnées)**

Source: Eurostat

Structures de données statistiques

- SDMX spécifie comment les données statistiques peuvent être structurées.
 - Les spécifications techniques ne détaillent pas des structures ou des codes spécifiques, elles fournissent uniquement un cadre pour les développer.
 - Les lignes directrices, les meilleures pratiques et les blocs de construction recommandés, y compris les structures et les codes, sont fournis sur le site Web sdmx.org.
- **Les Définitions de Structure de Données (DSDs)** décrivent les caractéristiques des données à échanger.
- Un DSD **doit** être développé avant que tout échange, diffusion ou traitement SDMX puisse avoir lieu.

D'où viennent ces DSD ?

- Généralement, lorsque SDMX est utilisé pour les rapports, un DSD global aura été développé par un groupe de travail international, comme ceux pour les statistiques macro-économiques, le travail, les ODD
 - Prenez le DSD global, utilisez des outils pour mapper vos données au DSD, convertissez-les en SDMX et fournissez-les au destinataire.
 - Les DSD mondiaux sont publiés dans le registre mondial SDMX.

D'où viennent ces DSD ? (continue)

- Lorsque SDMX est utilisé pour la diffusion, vous créez votre propre DSD et publiez les données sur votre site Web
 - Les DSD de diffusion peuvent utiliser des concepts et des codes internes mais il est préférable d'utiliser des concepts et des codes globaux, lorsqu'ils sont disponibles, pour une meilleure interopérabilité.
 - Les DSD mondiaux peuvent également être utilisés pour la diffusion, et des plates-formes de diffusion personnalisées sont de plus en plus développées pour celles-ci.

Directives : Glossaire SDMX

- Terminologie commune à utiliser pour faciliter la communication et la compréhension
- Concepts et définitions connexes utilisés dans les métadonnées structurelles et de référence des organisations internationales et des agences nationales productrices de données
- Message général : si un terme est utilisé, sa signification précise doit correspondre à la définition du glossaire, et toute référence à un phénomène particulier décrit dans le glossaire doit utiliser le terme approprié
- 250 concepts stockés dans un schéma conceptuel dans le registre mondial

Directives : Listes de codes interdomaines

- Utilisé pour prendre en charge les concepts inter-domaines
- Efficacité accrue (grâce à la réutilisation), maintenance plus facile, moins de mappages
- Une vingtaine de CL inter-domaines actuellement disponibles, d'autres en cours de développement
- Stocké en tant que listes de codes dans le registre global

Directives axées sur le contenu

- Ensemble de documents fournissant des conseils méthodologiques aux implémenteurs SDMX dans divers domaines
- Exemples de directives orientées contenu SDMX :
 - Gouvernance des artefacts de métadonnées SDMX couramment utilisés
 - Modélisation des domaines statistiques dans SDMX
 - Directives pour les définitions de structure de données SDMX
 - Directives pour la création et la gestion des listes de codes SDMX
 - Directives sur la gestion des versions des artefacts SDMX
 - Lignes directrices sur la déclaration des données en dehors de l'année civile
 - Moyens possibles d'implémenter la liste de codes CL_OBS_STATUS
 - Directives pour la confidentialité et l'embargo dans SDMX
- Mis à disposition sous forme de documents MS-Word et HTML

Présentation des outils SDMX

- Un grand nombre d'outils liés à SDMX qui implémentent les spécifications techniques ont été développés par différentes organisations.
- Certains, mais loin d'être tous, incluent :
 - Entretien des structures
 - [DSD Constructor](#) (ILO), [Matrix Generator](#) (OECD), [Fusion Metadata Registry](#) (Metadata Technology)
 - Cartographie et préparation des données
 - [SDMX Converter](#) (Eurostat), [SMART](#) (ILO), [SDMX Reference Infrastructure](#) (Eurostat) , [Fusion Registry](#) (Metadata Technology, subscription based)
 - Diffusion des données, des métadonnées et de la structure
 - [.Stat](#) suite (OECD), [SDMX Reference Infrastructure](#) (Eurostat), [Fusion Registry](#) (Metadata Technology, subscription based)
- Les outils peuvent prendre en charge divers scénarios : de l'infrastructure très limitée aux systèmes d'information entièrement développés en passant par l'entrepôt de données natif SDMX

Pour plus d'informations

- SDMX Site Web: <http://sdmx.org>
- Outils SDMX: https://sdmx.org/?page_id=4500
- Registre Mondial de SDMX: <http://registry.sdmx.org>
- InfoSpace SDMX d'Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdmx-infospace>

Merci!

Dany Ghafari, SDG and Environment Statistics Unit, UNEP

United Nations Avenue, Gigiri
PO Box 30552 – 00100 GPO Nairobi, Kenya

www.unep.org