



# Conseil économique et social

Distr. générale  
21 décembre 2020  
Français  
Original : anglais

## Commission de statistique

### Cinquante-deuxième session

1<sup>er</sup>-3 et 5 mars 2021

Point 3 m) de l'ordre du jour provisoire\*

### Questions soumises pour examen et décision :

présentation et diffusion des données et métadonnées

## Présentation et diffusion des données et métadonnées

### Rapport du Secrétaire général

#### *Synthèse*

Le présent rapport, élaboré conformément à la décision 2020/211 du Conseil économique et social et à la pratique établie, en coopération avec d'autres entités des Nations Unies et organisations internationales et régionales, renseigne sur les activités de la Division de statistique du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat en ce qui concerne la présentation et la diffusion des données et métadonnées. Il rend compte des dispositifs, de l'infrastructure technique et des compétences nécessaires à l'adoption d'une approche globale et intégrée en matière de présentation et de diffusion des données et métadonnées statistiques et autres données connexes à différents groupes d'utilisateurs. Il propose une stratégie et des orientations aux fins de la création d'une base mondiale de données de référence des Nations Unies fondée sur des normes d'interopérabilité modernes et une gouvernance des données reposant sur une architecture fédérée. D'une manière générale, il vise également à apporter une contribution sur le plan des compétences et des normes statistiques à la Stratégie du Secrétaire général pour l'exploitation des données par tout le monde, partout. La Commission est invitée à prendre les mesures suivantes : a) adopter la stratégie et les orientations aux fins de la mise en service du nouveau portail UNdata et faire part de ses vues à ce sujet ; b) approuver la création d'un mécanisme d'experts interinstitutions chargé de toutes les étapes du développement et de la mise en service de la nouvelle base de données de référence des Nations Unies, et de l'examen et de la mise à jour réguliers des données stockées sur UNdata, ainsi que son mandat.



## I. Vue d'ensemble des travaux de la Division de statistique sur la présentation et diffusion des données et métadonnées

1. La Division de statistique du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat présente et diffuse des données et des métadonnées comparables au niveau international et relatives à différents pays et régions du monde au moyen de différents produits, comme ses annuaires et ses bases de données statistiques ou ses publications analytiques telles que le *Rapport sur les objectifs de développement durable* et *Les femmes dans le monde*, qui présentent des statistiques et des analyses écrites étayées par des infographies (graphiques ou cartes). Ces publications sont souvent accompagnées d'applications mobiles et de sites Web interactifs qui reprennent les mêmes informations ou les complètent. Les bases de données statistiques de la Division peuvent également être intégrées à des portails utilisateurs proposant des liens vers des infographies et autres supports d'analyse<sup>1</sup>.

2. Outre les données et métadonnées comparables au niveau international qui entrent dans la réalisation de produits transversaux, la Division en rassemble d'autres dans des domaines statistiques circonscrits, tels que le commerce ou la démographie, qu'elle recueille directement auprès des pays ou des régions, souvent en collaboration avec d'autres organisations internationales ou régionales, afin d'éviter tout double emploi au niveau de la charge de travail que représente pour les pays la communication des données. Ces ensembles de données sont parfois la seule source d'information couvrant le monde entier sur un sujet donné.

3. Les produits statistiques élaborés à partir de données et métadonnées couvrant différents domaines statistiques, tels que l'*Annuaire statistique des Nations Unies*, le *Livre de poche des statistiques mondiales*, le *Monthly Bulletin of Statistics* et leurs bases de données respectives, telles que UNdata<sup>2</sup> ou la Base de données mondiale relative aux indicateurs de suivi des objectifs de développement durable, sont le fruit d'une collaboration avec d'autres entités des Nations Unies et d'autres organisations internationales ou régionales, qui recueillent et présentent les données et métadonnées en provenance des pays dans le cadre de leurs mandats respectifs. La Division diffuse ou utilise alors à son tour des données et métadonnées déjà publiées par les organisations en question, et elle les met en valeur en opérant des regroupements et en les rendant accessibles à un public plus large dans un format normalisé. Il peut néanmoins arriver qu'elle soit la seule à disposer de données et métadonnées consultables sous forme de base de données, certaines entités ne pouvant fournir que des tableaux individuels en téléchargement, par exemple, parce qu'elles ne possèdent pas d'infrastructures de diffusion<sup>3</sup>. Au niveau mondial, la Division remplit également les fonctions de gestionnaire de données comparables à l'échelle internationale, vers qui les utilisateurs se tournent pour accéder à des données et des métadonnées de qualité.

4. Les produits statistiques et ensembles de données et de métadonnées de la Division sont élaborés avec l'autorisation des États Membres à des fins précises, que ce soit pour faciliter l'établissement de données et de métadonnées comparables sur le plan international dans un domaine statistique donné ou pour suivre des phénomènes économiques, sociaux ou environnementaux intéressant les divers

<sup>1</sup> Voir, par exemple, <https://comtrade.un.org>.

<sup>2</sup> L'adresse du portail UNdata est la suivante : <http://data.un.org>.

<sup>3</sup> Voir, par exemple, *World Population Prospects*, disponible aux adresses suivantes : [http://data.un.org/Search.aspx?q=population+datamart\[PopDiv\]](http://data.un.org/Search.aspx?q=population+datamart[PopDiv]) et <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>.

domaines d'activité de l'Organisation des Nations Unies aux niveaux mondial, régional et national ou pour en rendre compte.

## II. Dispositifs, infrastructure technique et compétences

5. Dans certains domaines statistiques, l'établissement de données et de métadonnées repose sur des demandes régulièrement adressées aux pays et s'effectue souvent en collaboration avec des organisations internationales ou régionales. Lorsqu'il s'agit des produits ou des bases de données couvrant plusieurs domaines, comme UNdata ou la Base de données mondiale relative aux indicateurs de suivi des objectifs de développement durable, il se fonde en revanche sur les données et les métadonnées communiquées par d'autres entités des Nations Unies et d'autres organisations internationales et régionales qui les ont collectées auprès des pays. Au niveau de la Division, l'établissement et le traitement des données sont facilités par le recours à des modèles et formulaires de demande uniformisés, accompagnés d'instructions détaillées sur les modalités et formats de présentation<sup>4</sup>. Il arrive néanmoins très fréquemment qu'un prétraitement soit nécessaire avant que les données et les métadonnées ne puissent être versées dans les bases de la Division et que ces données doivent être récupérées manuellement sur les différents sites Web des entités concernées. Des mesures efficaces ont été prises à maintes occasions pour automatiser l'établissement des données et appliquer la norme SDMX (Statistical Data and Metadata Exchange) d'échange automatisé de données. La généralisation de ce type de système ou d'autres techniques avancées de partage et d'intégration des données continue cependant d'être entravée par la disparité des moyens techniques et des compétences ainsi que par l'absence de normes communes.

6. La Division a mis au point des bases de données spécialisées et s'est dotée de l'infrastructure technique, y compris des serveurs et des licences nécessaires à l'élaboration et à la diffusion de ses produits statistiques sous format papier (pdf) et en ligne. L'évolution rapide des technologies de l'information, des logiciels et des outils lui permet d'améliorer ses capacités de traitement, de présentation et de diffusion des données et d'élargir son offre de produits. Ces progrès, conjugués au recours à des technologies innovantes, ont rendu l'environnement technique plus complexe, si bien qu'il est dorénavant plus difficile de proposer une gamme étendue de produits et de processus statistiques distincts.

7. La maintenance et le développement des bases de données statistiques ainsi que l'élaboration des produits statistiques de la Division sont confiés à des équipes de statisticiens, d'informaticiens et d'assistants statistiques. Les statisticiens et les assistants statistiques acquièrent progressivement des compétences avancées en informatique, tandis que les informaticiens assument de plus en plus de tâches d'analyse statistique, ce qui permet de constituer un vivier de collaborateurs dont le profil correspond à celui d'ingénieurs de données et d'experts en mégadonnées. Ce vivier a permis à la Division de maintenir ses bases de données et de continuer à les améliorer ainsi que ses produits, malgré un accroissement du nombre de mandats sans augmentation des ressources correspondantes, et de tirer parti de certaines avancées technologiques, comme les interfaces de programmation d'applications, les systèmes automatisés d'échange de données et de métadonnées, les systèmes d'information géographique, les outils de visualisation et les dernières technologies Web, pour donner accès à ses produits statistiques et en faciliter l'utilisation, en dépit de fortes contraintes de moyens.

---

<sup>4</sup> On trouvera un aperçu des demandes que la Division de statistique adresse régulièrement aux pays à l'adresse suivante : <https://unstats.un.org/home/questionnaire>.

### III. Nouveau portail UNdata

8. Le portail UNdata sert de point d'accès central aux données et métadonnées de la Division. Celles qui ont été établies et communiquées par d'autres entités des Nations Unies et d'autres organisations internationales et régionales sont également accessibles sur cette plateforme très fréquentée, qui attire de plus en plus d'utilisateurs.

9. Lancé en 2005 dans le cadre du projet « Les statistiques en tant que bien public », UNdata, conçu pour stocker les données et métadonnées statistiques collectées à l'échelle du système des Nations Unies et en faciliter l'accès en donnant aux utilisateurs la possibilité d'exécuter des requêtes analytiques dans un référentiel central, faisait alors figure de plateforme très novatrice. Depuis, de nouvelles approches et technologies d'intégration, de présentation et de diffusion des données, à l'instar des architectures fédérées et de la virtualisation des données, se sont généralisées et ont rendu possible l'accès aux données de plusieurs systèmes sans qu'il soit obligatoire de disposer d'un modèle de données unique ou de stocker physiquement ces données dans un même espace. La Division assure aujourd'hui presque seule la maintenance des différents magasins de données du portail UNdata, laquelle repose sur des processus manuels et semi-automatisés d'extraction, de transformation et de chargement (ETL). L'inclusion de nouveaux ensembles de données est une opération fastidieuse, pour laquelle il faut souvent transformer les données brutes et modifier la structure d'UNdata. Pour les utilisateurs, les principales limites du portail sous sa forme actuelle tiennent aux difficultés d'utilisation et d'accès aux données et aux métadonnées, ainsi qu'à la présentation et à la visualisation de celles-ci. UNdata peine à satisfaire les attentes des utilisateurs et celles, plus complexes, du système statistique des Nations Unies en matière de plateforme commune de présentation et de diffusion des données et métadonnées.

10. La Stratégie du Secrétaire général pour l'exploitation des données par tout le monde, partout, définit un projet d'écosystème de données qui optimise la valeur du capital de données des Nations Unies pour le bénéfice de l'Organisation et des parties prenantes qu'elle sert, qui répertorie notamment des objectifs de haut niveau, des principes, des axes de travail fondamentaux et des initiatives concrètes en matière de données à l'échelle du système<sup>5</sup>. Les propositions de modernisation de la manière dont le portail UNdata collecte, traite, utilise et diffuse les données qui sont formulées dans le présent rapport sont conformes à la Stratégie globale de l'Organisation en matière d'exploitation des données et permettraient à la communauté statistique d'apporter une contribution majeure à la stratégie du Secrétaire général.

11. Le Comité des statisticiens en chef du système des Nations Unies a élaboré un plan d'action à l'échelle du système pour l'innovation dans le domaine des données et des statistiques des Nations Unies (CEB/2020/1/Add.1) afin de contribuer à la Stratégie pour l'exploitation des données. Ce plan vise à renforcer la position du système des Nations Unies en tant que principal fournisseur de données et de statistiques mondiales, en transformant le portail data.un.org en un point de référence unique à l'échelle du système. Il prévoit notamment de mettre à jour le portail de données des Nations Unies afin que les données des entités du système puissent être mises en rapport et présentées sous une marque de fabrique unique, comme données des Nations Unies. À cet égard, ses auteurs ont fait les propositions suivantes : a) Explorer les solutions technologiques permettant de proposer un portail en ligne de données des Nations Unies dans lequel les données répertoriées par les entités du système des Nations Unies comme « données des Nations Unies » peuvent être automatiquement mises en rapport et présentées ; b) Réinventer la marque de fabrique

<sup>5</sup> Voir [www.un.org/en/content/datastrategy/index.shtml](http://www.un.org/en/content/datastrategy/index.shtml).

« Données des Nations Unies » ; c) Mettre à jour le portail de données des Nations Unies pour lui donner une nouvelle envergure ; d) Définir des normes communes relatives aux données et aux métadonnées ; e) Finaliser le téléchargement automatique des données ; f) Adopter une licence commune applicable aux données ouvertes pour toutes les ressources mises à disposition sur data.un.org ; g) Développer des outils interactifs d'exploration et de visualisation de données. Aux termes de ce plan d'action, la Division de statistique est également l'entité chef de file pour ce qui est de la conception, du développement et de la maintenance du portail UNdata, en coordination avec les entités des Nations Unies.

12. Pour que ce projet voie le jour, il sera nécessaire d'étudier de nouvelles approches en matière d'intégration des données, notamment une architecture fédérée axée sur la mise en commun et l'échange coordonnés d'informations entre plusieurs bases de données de référence<sup>6</sup>. À cette fin, il conviendrait de mettre en place un dispositif de gouvernance moderne et l'infrastructure de gestion des données requise pour faire de UNdata un réseau mondial de bases de données de référence autonomes digne de confiance et qui offre une visibilité à toutes les organisations nationales, régionales et internationales participantes, tout en donnant aux utilisateurs accès aux services de données et aux outils d'analyse et en permettant aux producteurs et aux utilisateurs des données d'interagir plus efficacement et de manière mutuellement bénéfique.

13. La nouvelle base de données de référence des Nations Unies devrait répondre aux exigences suivantes : a) servir de portail d'accès principal à des données statistiques faisant autorité et aux métadonnées correspondantes produites par les entités des Nations Unies et d'autres organisations internationales et régionales participantes ; b) fournir une architecture moderne et des outils d'intégration<sup>7</sup>, de présentation, d'analyse, de visualisation, de communication, d'utilisation et réutilisation des données et métadonnées ; c) garantir un usage unifié des normes, concepts et classifications internationaux relatifs aux données et métadonnées statistiques et géospatiales, et faciliter ainsi l'interopérabilité, la traçabilité, l'intégration et l'utilisation ; d) instaurer un cadre de gouvernance des données qui relèverait de la responsabilité conjointe des entités des Nations Unies, des organisations internationales et régionales participantes et des fournisseurs de données, compte étant tenu de leurs mandats et de leurs moyens respectifs ; e) établir des liens solides entre les acteurs du système statistique des Nations Unies et les différents groupes d'utilisateurs que compte ce dernier ; f) garantir la faisabilité et la concrétisation durable de la stratégie définie dans le plan d'action pour les données et les statistiques en ce qui concerne le projet de portail de données des Nations Unies.

14. Pour que le projet de nouveau portail UNdata se concrétise durablement, des ressources supplémentaires devront être mobilisées à l'échelle du système des Nations Unies et sans doute faut-il pour cela, notamment, que les utilisateurs de données du système mesurent le rôle essentiel et stratégique des données et des métadonnées statistiques auxquelles ils ont accès depuis ce portail, comme c'est le cas dans d'autres organisations qui accordent une place centrale aux données. Comme il est préconisé dans la Stratégie d'exploitation des données, le recours à des approches plus efficaces garantira à tous une amélioration de la prise de décisions et des orientations, de l'accès aux données et du partage de celles-ci, de la gouvernance

<sup>6</sup> Dans une architecture fédérée, chaque base demeure autonome et propriétaire de ses données, et conserve la maîtrise sur les données à partager ainsi que les modalités de ce partage. En outre, les données restent stockées à la source tout en étant interrogeables et accessibles à partir des autres bases fédérées.

<sup>7</sup> Les lacs de données (data lakes), la virtualisation ou fédération des données et les bases de données de référence (data hubs) figurent parmi les méthodes modernes d'intégration des données les plus fréquemment citées.

des données et de la collaboration, de la protection et de la confidentialité des données, de l'efficacité opérationnelle à l'échelle du système des Nations Unies, de la transparence et de l'application du principe de responsabilité et des services pour les personnes et la planète. La mise en place du nouveau portail devrait apporter une contribution sur le plan des compétences et des normes statistiques à la Stratégie d'exploitation des données.

#### **IV. Prochaines étapes**

15. Les questions et la stratégie dont il est fait état dans le présent rapport laissent entrevoir les difficultés inhérentes au développement d'un nouveau portail UNdata. De nouvelles consultations avec toutes les parties prenantes s'imposent pour mener entièrement à bien ce projet. C'est pourquoi il est proposé d'instaurer un mécanisme d'experts interinstitutions dédié afin que les entités des Nations Unies et les autres organisations concernées, ainsi que les statisticiens nationaux et les autres parties intéressées puissent participer à toutes les étapes du projet, depuis sa conception jusqu'à sa mise en œuvre, ainsi qu'à l'examen et à la mise à jour périodiques des données répertoriées dans UNdata.

#### **V. Mesures que la Commission de statistique est invitée à prendre**

16. La Commission est invitée :

- a) À adopter la stratégie et les orientations aux fins de la mise en place du nouveau portail UNdata et à faire part de ses vues à ce sujet ;
- b) À approuver la création d'un mécanisme d'experts interinstitutions chargé du développement intégral et de la mise en service de la nouvelle base de données de référence des Nations Unies, et de l'examen et de la mise à jour périodiques des données répertoriées dans UNdata, ainsi que son mandat.

## Annexe

### **Mandat du mécanisme d'experts interinstitutions pour les données des Nations Unies**

#### **I. Contexte et mandat**

1. Le Mécanisme d'experts interinstitutions pour les données des Nations Unies répondra aux exigences de la Stratégie du Secrétaire général pour l'exploitation des données par tout le monde, partout, en matière de présentation et de diffusion des données et métadonnées statistiques produites par le système des Nations Unies et des organismes extérieurs sur un portail UNdata nouveau ou mis à jour.

#### **II. Objectifs et tâches**

2. Le Mécanisme d'experts interinstitutions pour les données des Nations Unies s'acquittera des missions suivantes :

a) Examiner le projet de création d'un nouveau portail UNdata ou de mise à jour du portail existant et, le cas échéant, modifier et étoffer ce projet à la lumière d'une évaluation approfondie ;

b) Arrêter la stratégie de mise en service d'une nouvelle base de données de référence des Nations Unies et les mesures à prendre à cet effet ;

c) Œuvrer à la mobilisation des ressources nécessaires, y compris en matière de communication ;

d) Demander à tous les fournisseurs de données de contribuer à l'exécution du projet et de la stratégie de création d'un nouveau portail UNdata ou de mise à jour du portail existant, et les encourager en ce sens, tout en assumant la responsabilité de l'accès aux données et métadonnées qu'ils ont produites sur UNdata ou par l'intermédiaire de ce portail ;

e) Verser régulièrement les données et les métadonnées de toutes les entités sur le portail UNdata.

#### **III. Composition**

3. L'adhésion est ouverte à tous les membres du Comité des statisticiens en chef du système des Nations Unies, à tous les membres du Comité de coordination des activités de statistique, aux responsables des systèmes statistiques nationaux et aux autres parties prenantes. Un membre du Cabinet du Secrétaire général sera invité en qualité d'observateur.

#### **IV. Gouvernance et organisation des travaux**

4. La présidence du Mécanisme sera assurée conjointement par l'un de ses membres élu à cet effet et la Division de statistique du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat. Le Mécanisme rendra compte tous les deux ans à la Commission de statistique.