



---

**Commission économique pour l'Europe****Conférence des statisticiens européens****Soixante-septième session plénière**

Paris, 26-28 juin 2019

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

**Le nouveau rôle des organismes nationaux de statistique  
dans le domaine de la gestion de données****Le rôle des systèmes nationaux de statistique dans le nouvel  
écosystème des données****Note établie par l'Estonie avec des contributions du Canada,  
de l'Irlande, de l'Italie, des Pays-Bas, de la Pologne et du secrétariat  
de la CEE***Résumé*

Le Bureau de la Conférence des statisticiens européens a demandé à un groupe de pays, placé sous la direction de l'Estonie, de rédiger un document sur ce sujet. Le Bureau a examiné la première mouture du document à sa réunion en février 2019 et formulé plusieurs observations et suggestions. Les auteurs ont intégré ces apports dans la version actuelle du document, qui est maintenant présentée à la Conférence des statisticiens européens de 2019 en tant que contribution au séminaire sur le thème « Le nouveau rôle des organismes nationaux de statistique dans le domaine de la gestion de données ».

La Conférence est invitée à formuler des vues sur la voie à suivre.



## I. Introduction

### A. Objectif et propos du présent document

1. Le présent document a pour objectif d'examiner les enjeux auxquels sont confrontés les systèmes nationaux de statistique et les organismes nationaux de statistique en ce qui concerne la mise en place d'écosystèmes nationaux de données. De tels écosystèmes comprennent généralement des données très hétérogènes – statistiques, administratives, géospatiales – et d'autres nouvelles sources, dont les « mégadonnées ». Les écosystèmes offrent de nouvelles possibilités d'établir un lien entre ces différentes sources de données, de manière à créer un patrimoine informationnel utile pour les décideurs et le grand public.

2. Le présent document aborde trois aspects : quelles sont les questions d'ordre stratégique que soulève le nouveau rôle des organismes nationaux de statistique dans les écosystèmes de données, dans quels domaines ces organismes devraient-ils assumer un leadership et comment devraient-ils relever ces défis de façon à répondre aux attentes des différents groupes d'utilisateurs, depuis les dirigeants jusqu'aux simples citoyens ? Les auteurs ont conscience que les rôles et les capacités des systèmes statistiques nationaux diffèrent selon les pays, de même que les attentes des dirigeants et de la société quant au nouveau rôle que ces organismes devraient jouer. Les écarts entre pays en ce qui concerne le niveau de développement économique global et l'utilisation des technologies de l'information influent de manière non négligeable sur la façon dont les organismes nationaux de statistique pourraient concevoir leur rôle.

3. Le présent document a été établi comme suite à une demande formulée à la réunion du Bureau de la Conférence des statisticiens européens, tenue les 14 et 15 octobre 2018. Il fera l'objet d'un débat au séminaire de la Conférence sur le nouveau rôle des organismes nationaux de statistique en tant qu'organismes de statistiques et de données, qui se tiendra en juin 2019.

### B. Débat en cours sur le nouveau rôle des organismes nationaux de statistique

4. Le Bureau de la Conférence a commencé à se pencher en février 2018 sur le rôle des systèmes et organismes nationaux de statistique dans les nouveaux écosystèmes de données. Les thématiques abordées dans le présent document prennent également en compte les résultats des réunions pertinentes organisées par la Conférence, l'Organisation de développement et de coopération économiques (OCDE) et l'Union européenne.

5. En novembre 2014, le Groupe consultatif d'experts indépendants de l'ONU a présenté le document « A World That Counts. Mobilising the Data Revolution for Sustainable Development »<sup>1</sup>, dans lequel il décrivait la situation actuelle comme une révolution des données, processus continu et qu'il fallait mettre à profit aux fins du développement durable. Le Groupe consultatif d'experts recommandait à l'ONU d'élaborer une stratégie détaillée et une feuille de route pour parvenir à un nouveau « Consensus mondial sur les données ». Cette feuille de route devrait inclure la mise au point et l'adoption de normes sur les plans juridique, technique, géospatial et statistique. Le document mettait en relief les thématiques suivantes : Ouverture et échange des données et des métadonnées, y compris l'interopérabilité des données et des systèmes d'information ; l'information démographique et géospatiale, notamment la gestion et l'échange des informations géographiques et sémantiques ; l'échange mondial d'informations sur les flux financiers illicites ; la gestion et l'octroi de licences en matière de données publiques et de droits numériques<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> A World That Counts. Mobilising the Data Revolution for Sustainable Development. Groupe consultatif d'experts indépendants, Organisation des Nations Unies. Novembre 2014.

<sup>2</sup> A World that Counts, p. 21.

6. L'OCDE a élaboré un document intitulé « Quelles stratégies pour les OSN à l'ère du numérique ? Vers des stratégies de « données intelligentes »<sup>3</sup>, qui préconise la mise en place d'un cadre pour les données intelligentes – une démarche en rupture avec le battage autour des mégadonnées. Ce document aborde aussi la question du nouvel écosystème de données et envisage le rôle des organismes nationaux de statistique comme suit : « Dans le cadre des systèmes statistiques nationaux, l'organisme national de statistique est le mieux placé pour orchestrer la mise en place d'une stratégie nationale en matière de données intelligentes. ».

7. Dans le document « Big data strategies for official statistics », Peter Struijs et Sofie de Boer, de Statistics Netherlands, écrivent que « mégadonnées » et « écosystème de données » sont les mots du moment<sup>4</sup>.

8. À sa réunion d'octobre 2018, le Bureau de la Conférence a examiné un document du Canada et du Royaume-Uni sur le cadre de partenariat stratégique pour la statistique officielle et un document du secrétariat de la Commission économique pour l'Europe (CEE) sur le rôle des systèmes statistiques nationaux dans le nouvel écosystème des données<sup>5</sup>.

## II. Mutations de l'environnement et nouvel écosystème des données

### A. La révolution des données et la « datafication » de la société

9. L'expression « révolution des données » a été utilisée dans le rapport « A World That Counts », élaboré en 2014 par le Groupe consultatif d'experts indépendants auprès du Secrétaire général de l'ONU et où il est dit à ce sujet : « Une véritable révolution des données ferait appel aux sources de données existantes et aux nouvelles sources pour intégrer pleinement la statistique dans le processus décisionnel, promouvoir le libre accès et la libre exploitation des données et renforcer les systèmes statistiques. ». Et, plus loin : « On s'accorde généralement à reconnaître que la "révolution des données" désigne les transformations nécessaires pour répondre aux exigences d'un programme de développement complexe, les améliorations dans la façon de produire et d'exploiter les données, la nécessité de combler les lacunes en matière de données afin de prévenir les discriminations, le renforcement des capacités et des connaissances pour l'analytique des données, massives ou non, la modernisation des systèmes de collecte des données, l'ouverture des données pour promouvoir la transparence et la responsabilité, ainsi que l'établissement de nouvelles cibles et de nouveaux indicateurs. »<sup>6</sup>.

10. La numérisation des fonctions de la société (ou de l'environnement social) modifie la façon dont la société se comporte. De plus en plus, nous agissons conformément aux supports numériques et nous leur faisons davantage confiance qu'aux documents papier ; nos traces sont, de façon croissante, des traces numériques et constituent donc une source potentielle pour les statistiques.

11. La « datafication » de la société renvoie au fait que les individus, les organisations et les objets inanimés laissent des traces numériques dont le volume croît de façon exponentielle. Les capteurs sont partout, l'Internet des objets est en plein essor. Aujourd'hui, il semble bien qu'aucun mouvement, aucune action ou opération, aucun changement ne puisse avoir lieu sans générer, de quelque façon et quelque part, des données<sup>7</sup>.

<sup>3</sup> Quelles stratégies pour les OSN à l'ère du numérique ? Vers des stratégies de « données intelligentes ». Quinzième réunion du Comité des statistiques et de la politique statistique de l'OCDE, juin 2018.

<sup>4</sup> Peter Struijs, Sofie de Broe. Big Data Strategies for Official Statistics. 2018. 11 p.

<sup>5</sup> Role of National Statistical Systems in the New Data Ecosystem. Réunion du Bureau de la Conférence, octobre 2018.

Modern Partnership Framework for Official Statistics. Réunion du Bureau de la Conférence, octobre 2018.

<sup>6</sup> <http://www.undatarevolution.org/data-revolution/>.

<sup>7</sup> Peter Struijs, Sofie de Broe. Big Data Strategies for Official Statistics, par. 2.

## B. Infrastructure numérique et écosystème des données

12. Le principal facteur de changement dans l'écosystème des données a été la révolution survenue ces dernières années, marquée par la numérisation croissante de l'information et l'émergence de la notion de « mégadonnées ». Cette révolution soulève inévitablement les questions liées à la réglementation de l'accès aux données, à la qualité des données et aux droits en matière de protection de la vie privée. Elle a notamment suscité la volonté de gérer les données en tant qu'atout stratégique pour une plus grande rentabilité. Des entités autres que les services traditionnels ont donc entrepris de produire des statistiques en mettant à profit les nouvelles sources de données, les nouvelles techniques et les nouveaux outils disponibles. Cette révolution a également contribué à modifier les attentes des parties prenantes – qui réclament désormais un accès plus ouvert et plus rapide aux données, notamment via les portails Web, les interfaces de programmation d'applications (API) et les plateformes de partage. L'exigence d'accès aux données est portée par l'accélération des mutations technologiques, notamment dans les domaines de l'intelligence artificielle (IA) et de l'apprentissage automatique, et la sophistication croissante des compétences parmi les spécialistes de l'analytique et de la science des données<sup>8</sup>.

13. Pourquoi parler de « données intelligentes » plutôt que de « données massives ou mégadonnées » ? Les projets analysés le montrent : la valeur ne tient pas nécessairement à la « masse » des données. Pour caractériser les mégadonnées, on utilise généralement les trois V – volume, variété et vélocité – auxquels s'ajoutent parfois véracité et valeur. La valeur résulte de l'adoption d'approches créatives des données sous des angles créatifs, parfois en combinant des sources existantes de données (massives ou non) de façon inédite, en exploitant des sources non conventionnelles et en créant des méthodes et des algorithmes novateurs. Elle émane également de l'aptitude à allier les approches statistiques traditionnelles et les techniques les plus récentes en matière de science des données – au lieu de les opposer. Sous cet angle, les « données intelligentes » peuvent être vues comme un rapprochement sémantique à l'appui d'une proposition de valeur qui associe et transcende les deux approches, rassemblant le statisticien et le spécialiste de la science des données<sup>9</sup>.

14. La révolution en cours bouleverse les écosystèmes de données depuis plusieurs années, avec la numérisation croissante des informations et l'émergence des « mégadonnées ». Les données sont ainsi devenues un atout stratégique et de nombreuses organisations extérieures au milieu de la statistique produisent désormais des données en exploitant de nouvelles sources et des techniques et outils inédits. Cette évolution a également modifié les attentes des parties prenantes, qui veulent pouvoir accéder aux données plus librement, plus facilement et plus rapidement<sup>10</sup>.

## III. Questions stratégiques

### A. Quel rôle les organismes nationaux de statistique et les statistiques officielles sont-ils appelés à jouer dans la société ?

15. Points soulevés dans les précédentes communications :

- Pour répondre aux nouvelles demandes, le modèle actuel de production des statistiques officielles doit remédier aux lacunes dans plusieurs domaines :
  - Lacunes en termes de sources de données – capacité de combiner les données provenant de sources traditionnelles avec celles issues des nouvelles sources. L'accès aux nouvelles données devient une question stratégique qui nécessite de définir une stratégie globale ;

<sup>8</sup> Modern Partnership Framework for Official Statistics, par. 5.

<sup>9</sup> Quelles stratégies pour les OSN à l'ère du numérique ? Vers des stratégies de « données intelligentes », par. 12.

<sup>10</sup> Role of National Statistical Systems in the New Data Ecosystem, par. 8.

- Lacunes en termes de plateformes – de nouvelles plateformes sont nécessaires pour gérer les volumes toujours croissants de données qui sont souvent hébergées à distance (nuage). Cela implique d'adapter les modèles financiers, d'adopter des politiques relatives au respect de la vie privée, de faire appel aux nouvelles techniques dans le domaine de l'intelligence artificielle (IA), etc. ;
- Lacunes en termes de compétences – une nouvelle expertise est nécessaire (en science des données, modélisation, exploration, analytique, IA, etc.)<sup>11</sup> ;
- Les travaux menés au niveau international sont extrêmement importants. La communauté internationale des statisticiens pourrait élargir son rôle pour devenir la communauté internationale des spécialistes des statistiques et des données. Les partenariats avec les organisations mondiales peuvent tirer profit de la coordination à l'échelle mondiale<sup>12</sup>.

16. Le rôle des organismes nationaux de statistique peut être abordé dans le cadre de différentes thématiques : législation, évolution des fonctions, dimension internationale, besoins des utilisateurs – depuis les dirigeants jusqu'aux simples citoyens.

## **B. Quelles sont les fonctions traditionnelles que les organismes nationaux de statistique doivent maintenir ? En quoi le nouveau rôle de ces organismes pourrait-il modifier leurs valeurs et leurs traditions ?**

17. Points soulevés dans les précédentes communications :

- Comme l'ont exposé Struijs et De Broe, la valeur ajoutée des statistiques officielles tient aux éléments suivants :
  - Normes de qualité rigoureuses des statistiques officielles ;
  - Transparence totale des méthodes et des hypothèses ;
  - Indépendance professionnelle ou soumission au jugement de professionnels indépendants ;
  - Publication simultanée de l'information pour tous les utilisateurs ;
  - Cohérence et comparabilité<sup>13</sup> ;
- Jusqu'à présent, les organismes de statistiques se sont toujours appuyés sur une structure de production verticale, qu'ils contrôlent intégralement, exploitant les enquêtes (auprès des ménages, des entreprises) et les données transmises par d'autres institutions (par exemple, les organismes nationaux de statistique collectent des données auprès des ministères sectoriels, des agences et des autorités locales, et les banques centrales collectent des données auprès des établissements financiers). Pendant des années, les organismes nationaux de statistique se sont efforcés a) d'accroître l'efficacité des mécanismes de transmission des données, et b) d'accéder aux sources de données administratives pour les compléter et réduire autant que faire se peut la charge, en particulier du côté des entreprises<sup>14</sup>.

18. La statistique officielle opère selon certaines traditions, qu'il s'agisse de la qualité des données, de la neutralité, de la transparence des méthodes et des hypothèses, de la cohérence et de la comparabilité des statistiques, etc. Lorsqu'ils définissent le nouveau rôle qu'ils sont appelés à jouer, quelle stratégie les organismes nationaux de statistique adoptent-ils pour faire en sorte que ces caractéristiques fondamentales demeurent déterminantes ?

<sup>11</sup> Quelles stratégies pour les OSN à l'ère du numérique ? Vers des stratégies de « données intelligentes », par. 7 ; Role of National Statistical Systems in the New Data Ecosystem, par. 16.

<sup>12</sup> Role of National Statistical Systems in the New Data Ecosystem, par. 6.

<sup>13</sup> Peter Struijs, Sofie de Broe. Big Data Strategies for Official Statistics, p. 4.

<sup>14</sup> Quelles stratégies pour les OSN à l'ère du numérique ? Vers des stratégies de « données intelligentes », par. 15.

19. Quel serait un modèle économique viable et durable pour les organismes nationaux de statistique à l'avenir ? En particulier, comment mobiliser les ressources financières nécessaires à la réalisation de leurs ambitions ? Comment devraient-ils se comporter et se positionner par rapport au marché ?

20. La redéfinition du rôle imparti aux organismes nationaux de statistique modifiera inévitablement leur façon de travailler. Peut-on dès maintenant énoncer de nouveaux principes ou faudrait-il se fonder sur les résultats obtenus par certains pays qui font l'objet d'études de cas ?

### **C. Comment les organismes nationaux de statistique réagiront-ils à la concurrence des autres organisations et quels partenariats stratégiques mettre en place ?**

21. Points soulevés dans les précédentes communications :

- Un cadre de partenariat stratégique moderne doit être centré avant tout sur le système statistique national et faire fond sur les avantages comparatifs des partenaires qui partagent un objectif commun et une même vision. Les accords de partenariat modernisés doivent être souples, adaptables et fondés sur un programme rentable, efficient, efficace et axé sur la qualité<sup>15</sup> ;
- Dans les dispositifs de partenariat, la force des organismes nationaux de statistique tient à leurs solides capacités en matière de gouvernance et d'intendance des données. Mais, étant donné les mutations accélérées à l'œuvre dans les domaines de la disponibilité des données et des technologies numériques, ces organismes doivent rechercher des partenariats stratégiques avec les fournisseurs de données et de technologies, les scientifiques et les chercheurs ainsi que les médias pour pouvoir continuer de répondre aux besoins des parties prenantes, qui ne cessent d'évoluer<sup>16</sup> ;
- Pour les organismes nationaux de statistique, les autres institutions qui s'occupent de statistiques et d'analyse des données peuvent être perçues comme des concurrents ou comme des partenaires. Le premier concurrent est le monde universitaire. Bien entendu, les opérations conjointes ou les programmes de recherche conjoints sont légion mais il n'en reste pas moins nécessaire d'examiner le rôle que joueront ces deux modalités à l'avenir. Les entreprises d'analyse de données font elles aussi concurrence aux organismes nationaux de statistique.

22. La question des partenariats revêt une importance croissante. Les partenaires incluront notamment les autres organismes de service public, les services de données géospatiales et de cartographie, les établissements universitaires, les structures de recherche et les cellules de réflexion, les spécialistes de la science des données et de l'ingénierie de données, les organisations chargées de la protection des données, les organisations du secteur privé qui peuvent être en mesure de proposer des formations, une expertise et des solutions logicielles, les milieux du logiciel libre, etc.

23. Lorsqu'ils s'efforcent de résoudre les problèmes par le biais de partenariats, les organismes nationaux de statistique feront naturellement office d'organe de coordination, ce qui soulève la question de la gouvernance des données, de leur partage, de leur protection et de leur utilisation éthique.

### **D. Comment apporter rapidement des éclairages sur les évolutions de la société tout en maintenant un degré de fiabilité élevé des données ?**

24. Points soulevés dans les précédentes communications :

- Les organismes nationaux de statistique fonctionneront-ils demain comme des centres d'échange d'informations proposant des jeux de données exacts, traités et

<sup>15</sup> Modern Partnership Framework for Official Statistics, par. 7.

<sup>16</sup> Modern Partnership Framework for Official Statistics, par. 14.

normalisés, mis à disposition dans des catalogues et inventaires de données ouvertes ? Cette fonction sera-t-elle centrée sur les services plutôt que sur les données, notamment sur les services suivants : fourniture de données, y compris données de base et de référence, analyse et simulation<sup>17</sup> ?

- Tandis que le numérique irrigue nos sociétés et que les individus sont en mesure d'obtenir en temps réel des informations (plus ou moins fiables) sur chaque aspect de la vie ou presque, les attentes en matière de statistiques ont elles aussi évolué. Cette nouvelle demande présente au moins quatre caractéristiques :
  - Des délais de mise à disposition réduits au minimum – les délais d'obtention des statistiques officielles que les utilisateurs sont disposés à accepter ont diminué ;
  - Granularité – les données doivent être mises à disposition rapidement mais elles doivent aussi être granulaires, ce qui implique, par exemple, qu'elles soient pertinentes au niveau local (« comment va ma communauté locale ? »), qu'elles opèrent une distinction entre les différents groupes socioéconomiques et qu'elles couvrent un large éventail de problématiques sociales, économiques et environnementales ;
  - La quête d'une « garantie de qualité » – face à une offre de données toujours plus pléthorique (et écrasante), les utilisateurs attendent des organismes nationaux de statistique qu'ils donnent du sens au battage associé aux « mégadonnées », qu'ils tranchent entre des informations parfois contradictoires et valorisent et contextualisent les données orphelines diffusées sur les réseaux sociaux, dans les médias ou d'autres sources nouvelles ;
  - Les attentes sont également plus élevées en ce qui concerne la gamme des nouveaux services et produits de données, auxquels peuvent contribuer les experts (universitaires, ONG, entreprises), voire les citoyens dans leur ensemble<sup>18</sup>.

25. Pour que les organismes nationaux de statistique passent à une nouvelle étape, ils doivent :

- Se centrer davantage sur les utilisateurs, atteindre l'ensemble de la société, fournir les données selon des méthodes innovantes et lutter contre les fausses nouvelles ;
- S'investir davantage dans la gouvernance des données, conseiller les gouvernements sur les questions stratégiques liées aux statistiques et aux données, fournir une expertise pour la mise en place de portails gouvernementaux de données ;
- Jouer un rôle accru pour ce qui est de s'assurer de la qualité des informations utilisées dans la prise de décisions.

26. S'agissant des services de données, il sera probablement de plus en plus important que les prestations soient fournies en temps voulu, presque en temps réel. Les services de données devraient également tenir compte de la nécessité d'une granularité accrue.

#### **IV. Nouveaux rôles éventuels des organismes nationaux de statistique : considérations générales**

27. On trouvera dans la présente section des considérations d'ordre général dont les organismes nationaux de statistique tiendront compte lorsqu'ils réfléchiront au nouveau rôle qu'ils sont appelés à jouer dans les écosystèmes nationaux de données. Ces généralités, qui pourraient servir de point de départ pour l'élaboration d'orientations plus détaillées, concernent les organismes nationaux de statistique, les gouvernements et la société dans son ensemble, en particulier ceux qui aspirent à conduire cette « révolution des données ».

<sup>17</sup> Modern Partnership Framework for Official Statistics, par. 33.

<sup>18</sup> Quelles stratégies pour les OSN à l'ère du numérique ? Vers des stratégies de « données intelligentes », par. 5.

Une attention spéciale est accordée aux organismes nationaux de statistique et à la communauté internationale des statisticiens, ce groupe cible ayant à la fois la dimension institutionnelle et les compétences nécessaires pour conseiller les autres parties sur les principes régissant la gouvernance des données.

## A. Le rôle des organismes nationaux de statistique dans la gouvernance des données publiques

28. Le cadre juridique de la statistique officielle devrait être étoffé pour inclure les nouveaux rôles dévolus aux organismes nationaux de statistique. Le champ des systèmes statistiques nationaux s'élargit à mesure que de nouvelles sources de données deviennent disponibles et que les attentes de la société évoluent en ce qui concerne l'utilité éventuelle des données et des statistiques.

**Considération 1 :** Les organismes nationaux de statistique pourraient entamer des discussions au sein des administrations nationales afin de définir un régime juridique permettant l'utilisation des données. Ils devraient mettre en avant les avantages qu'il y a à suivre les orientations fournies par la Conférence des statisticiens européens dans l'ouvrage *Guidance on Modernizing Statistical Legislation*, en particulier concernant :

- Les données ouvertes, les données ouvertes corrélées et les statistiques officielles ;
- L'échange de données entre producteurs de statistiques officielles ;
- L'évolution du recensement de la population et du logement et les aspects juridiques ;
- La collaboration avec les banques centrales ;
- L'intégration des données géospatiales et des statistiques ;
- Les bureaux de statistique et la gestion des données gouvernementales.

29. Les organismes nationaux de statistique devraient s'attacher à jouer un rôle de premier plan dans la gouvernance des données à l'échelle de l'ensemble de l'administration. La gouvernance des données comprend les éléments suivants :

- Architecture des données ;
- Mise au point de normes communes pour les données techniques ;
- Gestion des métadonnées ;
- Repérabilité et accès aux données ;
- Gestion de la qualité des données ;
- Sécurité et confidentialité des données ;
- Gestion du cycle de vie de l'information.

**Considération 2 :** Les organismes nationaux de statistique devraient engager des discussions avec les administrations nationales pour examiner selon quelles modalités ils pourraient être associés à l'élaboration des stratégies nationales relatives aux données, soit à titre consultatif, soit en jouant un rôle directeur.

**Considération 3 :** Les organismes nationaux de statistique devraient travailler en étroite collaboration avec la communauté internationale pour partager les résultats obtenus dans le domaine de la gouvernance des données.



30. L'intendance des données englobe toutes les activités de gouvernance. Certaines d'entre elles sont d'ordre managérial, d'autres ont une dimension plus technique et d'autres encore pourraient inclure des compétences analytiques. Les responsabilités et les compétences en matière d'intendance des données incluent les activités suivantes, sans toutefois s'y limiter :

- Promouvoir l'élaboration de données d'une haute qualité et les moyens d'optimiser leur utilisation ;
- Faciliter l'accès aux données ;
- Promouvoir l'expertise, les compétences et la maîtrise des techniques numériques ;
- Promouvoir des cadres, normes et politiques communs en matière de données ;
- Élaborer des stratégies, notamment pour le partage des données, la collaboration et d'autres aspects.

**Considération 4 :** Les organismes nationaux de statistique devraient encourager les gouvernements à nommer un responsable en chef ou autre haut fonctionnaire chargé des données, et inciter les institutions à désigner leur personnel chargé de l'intendance des données. On pourrait aussi mettre en place un conseil de gouvernance des données.

**Considération 5 :** Les organismes nationaux de statistique devraient contribuer à promouvoir la connaissance et la maîtrise des technologies numériques, spécialement en ce qui concerne les statistiques.

**Considération 6 :** Les organismes nationaux de statistique devraient mettre au point, en collaboration avec les autres organismes gouvernementaux, un dispositif de formation des responsables des données pour le secteur public. Cette formation pourrait porter sur la production et les aspects techniques de l'intendance des données et prendre aussi en compte les questions de sauvegarde (data domain) et la dimension managériale.

## B. Écosystèmes nationaux de données et services de données

31. À l'appui des écosystèmes nationaux de données, on pourrait élargir la portée des principes relatifs à l'architecture des données élaborés par la communauté des statisticiens, tels que l'Architecture commune des données statistiques et le Modèle générique d'informations statistiques, de façon que ces principes puissent être appliqués en tant que normes régissant la mise en place d'une architecture pour les écosystèmes nationaux.

**Considération 7 :** Les organismes nationaux de statistique pourraient travailler de concert avec les autres organismes gouvernementaux pour mettre progressivement en place une gestion et une gouvernance des données qui soient conformes aux principes de l'architecture commune des données.

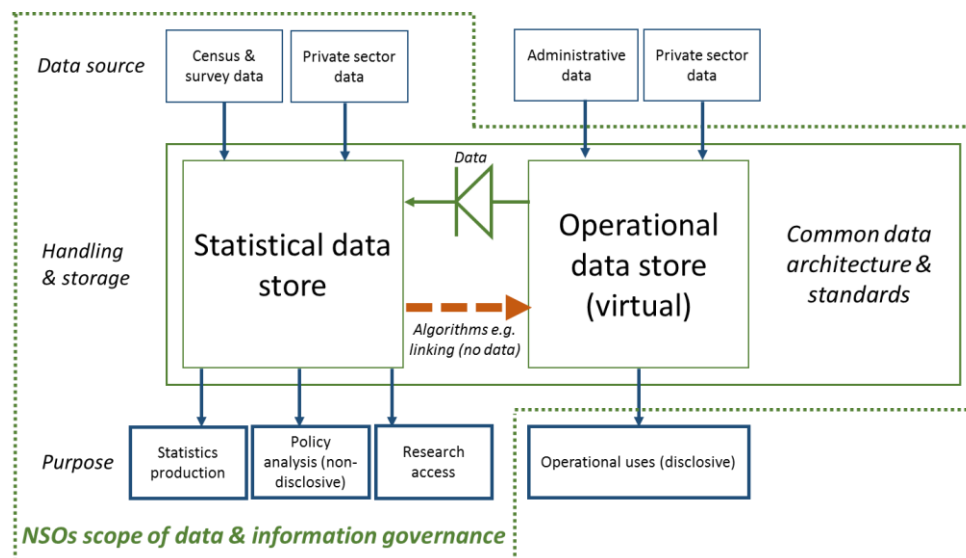
32. Pour appuyer la gouvernance des données et les services de données, les organismes nationaux de statistique doivent convenir d'une architecture qui permette de gérer des sources de données hétérogènes. La figure 1 présente une architecture de haut niveau pour la gouvernance des données. Le champ de la gouvernance est défini comme un lac de données comportant deux zones de stockage ou bases de données. Dans la base de données opérationnelles, sont stockées des données particulières et des données agrégées provenant de sources autres que statistiques. La base de données statistiques contient les données qui sont soumises aux impératifs de confidentialité. On peut transférer des données de la base de données opérationnelles vers la base de données statistiques mais l'inverse n'est pas possible.

**Considération 8 :** Les organismes nationaux de statistique devraient revoir leur infrastructure en ce qui concerne les données, les applications et les aspects techniques, pour s'assurer que les données sont hautement sécurisées et protégées, tout en facilitant l'intégration des données lorsque cela est nécessaire pour les besoins des statistiques et les services de données.

**Considération 9 :** Les organismes nationaux de statistique devraient faire savoir que le caractère confidentiel des données statistiques sera préservé dans la base de données correspondante.

Figure 1

### Architecture de haut niveau pour la gouvernance des données faisant appel à la métaphore du lac de données



33. La qualité des données porte sur la capture et la documentation des métadonnées (y compris les définitions, les règles, les modèles logiques, les jeux de codes et les classifications), ainsi que l'identification des dépositaires des données et l'application d'un cadre de qualité des données.

**Considération 10 :** Les organismes nationaux de statistique devraient encourager les autres organismes gouvernementaux à revoir la qualité de leurs données, en particulier dans le cas des sources administratives, et à prendre des mesures pour les améliorer continuellement.

**Considération 11 :** Les organismes nationaux de statistique devraient contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre de normes pour la qualité des données dans les différents domaines d'application.

34. Les utilisateurs attendent un certain niveau de qualité de la part des organismes nationaux de statistique ; il est donc nécessaire de prévoir des modalités de certification pour les statistiques publiées, les jeux de données et les services de données fournis par ces organismes et d'autres prestataires.

**Considération 12 :** Les organismes nationaux de statistique pourraient faire office d'organe certificateur pour les données détenues par les autres entités qui font partie du système statistique national. Cette certification devrait être fondée sur les mêmes normes que celles appliquées aux données détenues par lesdits organismes.

**Considération 13 :** Les organismes nationaux de statistique devraient participer aux initiatives en matière de données ouvertes et faire profiter celles-ci de leur expertise dans les domaines de la gouvernance et des services de données.

## C. La prochaine génération de statistiques et d'analyse statistique

35. La révolution des données permet une plus grande rapidité de l'analyse et une granularité plus poussée. Cette évolution facilitera la production d'informations plus détaillées sur les indicateurs socioéconomiques et les indicateurs du développement durable.

**Considération 14 :** Les organismes nationaux de statistique devraient travailler en étroite collaboration avec les clients pour établir en temps réel – ou presque – les indicateurs nécessaires et abandonner les indicateurs superflus.

**Considération 15 :** Les organismes nationaux de statistique devraient développer les capacités analytiques, plus précisément dans les domaines de la maîtrise des technologies numériques ainsi que de la science et de l'ingénierie des données, pour pouvoir appuyer efficacement la gestion des données.

36. La science des données et les statistiques fondées sur l'intelligence artificielle joueront un rôle de plus en plus important.

**Considération 16 :** Les organismes nationaux de statistique devraient appliquer la méthodologie et les outils de la science des données pour la production des statistiques et la prestation des services de données.

**Considération 17 :** Les organismes nationaux de statistique auraient intérêt à renforcer les partenariats avec les spécialistes de l'intelligence artificielle, tant dans les milieux universitaires que dans les différents secteurs d'activité.

## V. Études de cas sur la mise en œuvre

37. Pour aider les organismes nationaux de statistique à jouer un rôle dynamique dans la conception et l'établissement d'écosystèmes nationaux de données conformes aux considérations ci-dessus, il serait utile de partager les résultats des initiatives concrètes mises en œuvre dans ce domaine. Il conviendrait également de créer à cette fin une plateforme et d'élaborer le ou les formats nécessaires pour conserver les informations de façon structurée.

38. On pourrait aussi aider les organismes nationaux de statistique en élaborant une feuille de route ou stratégie commune en matière de données. L'Irlande s'est ainsi dotée d'une stratégie pour les données de la fonction publique, le Canada a élaboré une feuille de route pour la stratégie du secteur public en matière de données et l'Estonie a défini une stratégie pour la gouvernance des données. Globalement, ces stratégies offrent de grandes similitudes et reflètent les travaux en cours qui définissent les orientations et les cibles à atteindre. Elles suivent étroitement la plupart des thématiques évoquées, à savoir :

- Vision, comment traiter les données ;
- Confidentialité et transparence, comment appréhender les données et les utiliser ;
- Gouvernance et normes, définir les rôles et les responsabilités ;
- Analytique et science des données ;
- Infrastructure ;
- Gestion des collections numériques et prestation de services de données.

## VI. La voie à suivre

39. Le présent document a été examiné à la réunion du Bureau de la Conférence en février 2019 et des recommandations ont été formulées sur la voie à suivre.

40. Par suite, les auteurs proposent de prendre les mesures ci-après :

- Mener une enquête succincte auprès des membres de la Conférence, pour savoir quels travaux ils mènent actuellement ou prévoient de mener ;
- Sur la base des réponses à l'enquête, certains pays pourraient être invités à partager des informations plus détaillées sur leurs approches et les enseignements tirés dans le cadre de la mise en œuvre de leur stratégie de gouvernance des données. Ces informations pourraient être publiées sous la forme d'études de cas ;
- La Conférence pourrait étudier la possibilité d'élaborer, à partir des informations fournies dans les études de cas, des orientations génériques sur le rôle dévolu aux organismes nationaux de statistique dans le nouvel écosystème de données.

41. La Conférence des statisticiens européens est invitée à :
- Formuler des observations sur les questions et considérations évoquées dans le présent document ;
  - Formuler des observations sur les propositions concernant la voie à suivre.

## VII. Sources

- Role of National Statistical Systems in the New Data Ecosystem. Document établi pour la réunion du Bureau de la Conférence, octobre 2018.  
[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/bur/2018/October/04-Redefining\\_national\\_statistical\\_systems.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/bur/2018/October/04-Redefining_national_statistical_systems.pdf).
- Modern Partnership Framework for Official Statistics. Document établi pour la réunion du Bureau de la Conférence, octobre 2018.  
[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/bur/2018/October/08-Framework\\_for\\_establishing\\_partnerships\\_approved.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/bur/2018/October/08-Framework_for_establishing_partnerships_approved.pdf).
- Quelles stratégies pour les OSN à l'ère du numérique ? Vers des stratégies de « données intelligentes ». Document établi pour la quinzième réunion du Comité des statistiques et de la politique statistique de l'OCDE, juin 2018.  
[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=SDD/CSSP\(2018\)7&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=SDD/CSSP(2018)7&docLanguage=En).
- Report to the Clerk of the Privy Council: A Data Strategy Roadmap for the Federal Public Service (Gouvernement du Canada, septembre 2018).  
[https://www.canada.ca/content/dam/pco-bcp/documents/clk/Data\\_Strategy\\_Roadmap\\_ENG.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/pco-bcp/documents/clk/Data_Strategy_Roadmap_ENG.pdf).
- Peter Struijs, Sofie de Broe. Big Data Strategies for Official Statistics. 2018.  
<http://www.dgins2018.ro/wp-content/uploads/2018/10/20-NL-DGINS-Session-2-paper-Struijs-Big-Data-Strategies.pdf>.
- Coopération pour le développement Rapport 2017. Data for Development (OCDE, octobre 2017).  
[https://www.oecd-ilibrary.org/development/development-co-operation-report-2017\\_dcr-2017-en](https://www.oecd-ilibrary.org/development/development-co-operation-report-2017_dcr-2017-en).
- A World that Counts. Mobilising the data revolution for sustainable development. Groupe consultatif d'experts indépendants, Organisation des Nations Unies. Novembre 2014.  
<http://www.undatarevolution.org/wp-content/uploads/2014/12/A-World-That-Counts2.pdf>.
- Data ecosystems for sustainable development. An assessment of six pilot countries. PNUD, septembre 2017.  
<http://www.undp.org/content/dam/undp/library/Sustainable%20Development/Data%20Ecosystems%20for%20Sustainable%20Development.pdf>.
- Conférence des statisticiens européens de la CEE « Guidance on modernising statistical legislation ».  
[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2018/CES\\_6\\_Common\\_elements\\_of\\_statistical\\_legislation\\_Guidance\\_for\\_consultation\\_for\\_upload.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2018/CES_6_Common_elements_of_statistical_legislation_Guidance_for_consultation_for_upload.pdf)  
 [Note – le lien sera actualisé lorsque la nouvelle publication sera disponible].