



# Conseil économique et social

Distr. générale  
24 janvier 2014  
Français  
Original: anglais

## Commission économique pour l'Europe

### Conférence des statisticiens européens

Soixante-deuxième réunion plénière

Paris, 9-11 avril 2014

Point 7 b) de l'ordre du jour provisoire

**Résultats des examens approfondis réalisés par le Bureau de la Conférence**

### **Examen approfondi des données massives**

#### **Document élaboré par l'Équipe spéciale provisoire sur les données massives et le secrétariat**

#### *Résumé*

La présente note est une version actualisée du document concernant l'examen approfondi des «données massives». Le Bureau de la Conférence des statisticiens européens a réalisé l'examen approfondi à sa réunion d'octobre 2013. Le but des examens menés par le Bureau est d'améliorer la coordination des activités statistiques dans la région de la Commission économique pour l'Europe, de déceler les lacunes ou les chevauchements d'activités et d'aborder des questions d'actualité.

La note a été révisée pour tenir compte du débat qui a eu lieu au cours de l'examen. Elle résume les activités statistiques internationales liées aux «données massives», recense les problèmes, et les difficultés et formule des recommandations sur la façon dont la communauté statistique internationale pourrait aborder les questions.

Les résultats de l'examen figurent dans le document ECE/CES/2014/7/Add.1.



## I. Résumé

1. Cet examen approfondi porte sur la réaction des milieux de la statistique officielle au phénomène des «données massives». Il définit les données massives et résume les activités entreprises dans ce domaine par divers organismes nationaux et internationaux de statistique. Il donne une vue d'ensemble des principaux problèmes et difficultés recensés à ce jour et aboutit à la conclusion qu'il serait plus efficace pour les milieux internationaux de la statistique d'aborder ces questions en collaboration, au lieu de laisser chaque organisation chercher sa propre solution. L'examen s'achève sur les trois recommandations suivantes:

a) Spécifier les principaux domaines prioritaires relatifs aux données massives devant faire l'objet d'une collaboration par la communauté statistique internationale. La proposition de projet figurant dans l'annexe reflète l'état de la réflexion des experts dans ce domaine. Les avis donnés par la Conférence des statisticiens européens pour savoir si cette proposition vise les bonnes activités seraient des plus utiles;

b) Alors que l'on accumule des connaissances et de l'expérience sur l'utilisation des «données massives», un mécanisme de partage de ces informations est nécessaire. L'inventaire des activités relatives aux données massives entrepris par l'Équipe spéciale informelle devrait être renforcé et développé pour servir de ressource à l'ensemble de la communauté statistique;

c) Les deux activités mentionnées ci-dessus devraient être supervisées par le Groupe de haut niveau sur la modernisation de la production et des services statistiques afin qu'elles aient une orientation suffisamment stratégique.

## II. Introduction

2. Le Bureau de la Conférence procède périodiquement à un examen approfondi de certains domaines de la statistique dans le but d'améliorer la coordination des activités statistiques dans la région de la Commission économique pour l'Europe, de déceler les lacunes ou les chevauchements d'activités et d'aborder des questions d'actualité. Cet examen porte essentiellement sur des questions stratégiques et expose les préoccupations d'ordre théorique et en matière de coordination dont les services de statistique ont fait état. Le présent document offre une base pour l'examen en résumant les activités statistiques internationales menées dans le domaine des données massives, en décelant les questions et les problèmes et en donnant des recommandations sur les mesures de suivi susceptibles d'être prises.

3. Dans notre monde moderne, de plus en plus de données sont générées sur le Web et produites par les détecteurs des dispositifs électroniques présents en nombre toujours croissant dans notre environnement. La masse des données et la fréquence à laquelle elles sont produites ont conduit à la notion de «données massives». L'expression «données massives» est utilisée pour décrire des ensembles de données dont le volume, la vitesse et la diversité ne cessent de croître; souvent, les sources de données «3 V» décrites comme étant des «données massives» sont en grande partie non structurées, c'est-à-dire qu'elles ne correspondent pas à un modèle prédéterminé et/ou ne s'intègrent pas facilement dans les bases de données relationnelles classiques. Non seulement elles créent de nouvelles opportunités commerciales dans le secteur privé, mais elles peuvent aussi constituer un apport très intéressant pour les statistiques officielles, soit utilisées seules, soit associées à des sources de données traditionnelles comme les enquêtes par sondage et les registres administratifs. Toutefois, il n'est pas facile de recueillir l'information à partir des données massives pour l'intégrer dans un processus de production de statistiques.

4. Les données massives sont capables de produire des statistiques plus pertinentes et plus actuelles que les sources traditionnelles de la statistique officielle. Celle-ci s'appuie presque exclusivement sur les données recueillies par sondage et sur les données administratives fournies par les programmes publics. Tel n'est pas le cas des données massives qui sont pour la plupart aisément disponibles ou qui appartiennent à des entreprises privées. C'est pourquoi le secteur privé peut en tirer parti et produire de plus en plus de statistiques qui devraient être plus actuelles et plus pertinentes que les statistiques officielles. Il est peu probable que les organismes de statistique perdent leur statut «officiel» mais, s'ils n'évoluent pas, ils risquent de perdre peu à peu leur réputation et leur pertinence. Un grand avantage des organismes de statistique est qu'ils disposent d'infrastructures assurant l'exactitude, la cohérence et l'interprétabilité des statistiques produites. En incorporant des sources de données massives pertinentes dans leur processus d'établissement de statistiques officielles, les organismes de statistique sont les mieux à même de mesurer leur exactitude, d'assurer la cohérence des systèmes de statistique officielle et de les interpréter tout en améliorant constamment leur pertinence et leur actualité. Le rôle et l'importance des statistiques officielles seront ainsi protégés.

5. Toutefois, le thème des données massives est encore relativement nouveau pour de nombreux organismes de statistique et il existe une incertitude quant à sa véritable signification au regard des statistiques officielles ainsi qu'à la meilleure attitude à adopter.

### III. Objet/définition du domaine de la statistique visé

6. La question des données massives recoupe toutes les activités statistiques et pourrait intéresser tous les domaines statistiques. S'agissant de la Classification des activités statistiques (Rev. 1, octobre 2009<sup>1</sup>), les données massives correspondent probablement le mieux à l'activité 4.3 (Sources de données), mais elles sont difficilement classables dans l'un ou l'autre des domaines plus spécifiques faisant partie de cette catégorie, à moins d'utiliser une très large définition des «sources administratives», de façon à inclure les données massives dans le domaine 4.3.5 (autres sources administratives).

7. Cet examen porte principalement sur les données massives en tant que source, et non de produit des organismes de statistique, étant donné que les produits statistiques ne satisfont pas (encore) aux critères de volume, vélocité et diversité qui permettraient de les considérer véritablement comme des données massives.

### IV. Présentation des activités statistiques internationales dans le domaine examiné

#### A. Commission économique pour l'Europe (CEE)

8. La CEE, en collaboration avec Rosstat, le service statistique de l'État fédéral russe, a organisé à St-Petersbourg, en octobre 2012<sup>2</sup>, un séminaire de haut niveau sur la modernisation de la production et des services statistiques. À la suite de discussions sur les données massives, l'une des conclusions du séminaire a été la suivante:

*«Les données massives représentent un défi croissant. Les milieux de la statistique officielle doivent mieux comprendre les questions posées et mettre au point de nouvelles méthodes, de nouveaux outils et de nouvelles idées pour utiliser*

<sup>1</sup> <http://www1.unece.org/stat/platform/display/disaarchive>.

<sup>2</sup> <http://www.unece.org/stats/documents/2012.10.hls.html>.

*efficacement les sources de données massives, ce qui implique une intégration plus poussée avec les données et les normes géographiques».*

9. Comme activité de suivi, il a été proposé que le Groupe de haut niveau sur la modernisation de la production et des services statistiques fournisse «un document expliquant les questions relatives à l'utilisation des données massives par les milieux de la statistique officielle». Le Groupe a réuni un groupe d'experts internationaux reconnus, animé par la CEE, afin d'élaborer un document en vue de satisfaire cette demande. La note qui en a résulté, intitulée «Utilisation des données massives dans les statistiques officielles», a été publiée par le Groupe de haut niveau en mars 2013<sup>3</sup> et présentée à la Conférence des statisticiens européens trois mois après, à sa réunion plénière de 2013.

10. La présente note a suscité d'autres discussions sur le thème des données massives dans les statistiques officielles, notamment à la réunion conjointe entre la CEE, Eurostat, l'OCDE, et la CESAP sur la gestion des systèmes d'information statistique (Paris et Bangkok, avril 2013)<sup>4</sup>. Les participants à cette réunion ont décidé que la question des données massives était cruciale pour les statistiques officielles et ont noté les principaux points suivants:

- Le moment est idéal pour entamer une collaboration concernant les données massives, étant donné que les organismes n'ont généralement pas encore mis de systèmes en place et pourraient coopérer pour les mettre au point;
- Chaque organisation fait face à des problèmes communs en relation avec l'utilisation des données massives, de sorte qu'il pourrait être plus efficace d'œuvrer ensemble à trouver des solutions communes. Ceci devrait être une priorité pour le Groupe de haut niveau;
- Les organismes de statistique se sont traditionnellement attachés à produire des séries chronologiques cohérentes, mais, de plus en plus, le besoin se fait sentir de disposer de mesures de courte durée concernant un phénomène dans un pays en temps réel;
- L'expérience acquise dans l'utilisation des sources administratives pourrait s'avérer précieuse pour les données massives;
- Il importe d'adopter une approche pluridisciplinaire à l'égard des données massives; à l'heure actuelle, différents groupes abordent tous la question de leur propre point de vue;
- Convenir d'une classification commune des différents types de données massives devrait être une priorité immédiate;
- Un projet concret visant à produire des statistiques spécifiques à partir de données massives et à trouver de véritables solutions serait utile;
- Une équipe spéciale virtuelle devrait être créée pour définir les questions et formuler une proposition de projet claire qui serait transmise au Groupe de haut niveau.

11. En mai 2013, une équipe spéciale provisoire<sup>5</sup> a été établie afin de recenser les questions clés concernant l'utilisation de données massives dans les statistiques officielles, déterminer les activités prioritaires et formuler une proposition de projet. L'équipe, qui a travaillé de manière virtuelle, par wiki et conférences en ligne pendant les mois de mai et juin, a obtenu les résultats suivants:

<sup>3</sup> <http://www1.unece.org/stat/platform/pages/viewpage.action?pageId=77170614>.

<sup>4</sup> <http://www1.unece.org/stat/platform/display/msis/MSIS+2013>.

<sup>5</sup> <http://www1.unece.org/stat/platform/display/msis/Members+of+the+task+team>.

- Une proposition d'avant-projet comprenant trois grands axes de travail: une étude des questions stratégiques et méthodologiques; une analyse des sources de données massives et une transposition au niveau international des produits utilisant un environnement informatique partagé; et des activités de formation et de diffusion (voir annexe);
- Un projet de classification des types de données massives<sup>6</sup>;
- Une spécification en vue d'un inventaire des sources et projets de données massives, basé sur la classification susmentionnée. L'inventaire, qui a par la suite été entrepris, et alimenté par des informations concernant les projets dans plusieurs pays<sup>7</sup> sera étoffé dans le cadre des travaux de la CEE sur la modernisation des statistiques.

12. Suite à la présentation du rapport annuel du Groupe de haut niveau à la réunion plénière de 2013 de la Conférence des statisticiens européens, les participants ont été priés de déterminer les priorités des projets du Groupe de haut niveau pour 2014. La plupart des intervenants se sont dits conscients de la nécessité d'agir en collaboration au niveau international pour ce qui est de faciliter l'utilisation des données massives dans les statistiques officielles.

13. Le Groupe de haut niveau a étudié et arrêté les priorités essentielles pour 2014 avec le concours de représentants des groupes d'experts à l'Atelier annuel sur la modernisation de la production et des services statistiques qui s'est tenu à Genève du 25 au 27 novembre 2013. Les données massives ont été choisies pour faire l'objet d'un projet majeur de collaboration internationale pour 2014, sous la supervision du Groupe de haut niveau.

## B. Eurostat

14. Eurostat étudie actuellement les possibilités qu'offre l'exploitation des données massives dans les statistiques officielles portant par exemple sur les prix (à partir des données présentes sur l'internet) et sur l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC).

15. Eurostat a pris une part active aux travaux de l'Équipe spéciale animée par la CEE et à l'élaboration de la proposition de projet qui en a résulté. Le personnel d'Eurostat a également établi plusieurs documents sur ce thème pour des conférences internationales.

16. Une séance de la réunion annuelle des DGINS (Directeurs généraux des instituts nationaux de statistique), tenue à La Haye, Pays-Bas, en septembre 2013<sup>8</sup>, a été consacrée au thème des données massives. Cette séance, qui a comporté des exposés présentés par des organismes nationaux de statistique et des sociétés privées, a abouti au Mémoire de Scheveningen sur les données massives et les statistiques officielles qui encourage les membres du Système statistique européen à mettre au point une stratégie concernant les données massives, à partager leur expérience et à collaborer dans le cadre du Système statistique européen et au-delà. Un plan d'action et une feuille de route devraient être adoptés pour la mi-2014 et intégrés au programme de travail d'Eurostat.

17. En coopération avec la CEE, Eurostat a organisé, à Rome, en avril 2013, un atelier sur le thème des données massives.

<sup>6</sup> <http://www1.unece.org/stat/platform/display/msis/Classification+of+Types+of+Big+Data>.

<sup>7</sup> <http://www1.unece.org/stat/platform/display/msis/Big+Data+Inventory>.

<sup>8</sup> <http://www.cbs-events.nl/dgins2013/>.

## C. Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)

18. L'OCDE examine actuellement l'utilisation des données massives en rapport avec les indicateurs d'innovation, la qualité des connexions Internet et les indicateurs de bien-être/d'amélioration de la qualité de la vie.

19. L'OCDE a pris une part active aux travaux de l'Équipe spéciale animée par la CEE et à l'élaboration de la proposition de projet qui en a résulté. Le personnel de l'OCDE a également établi des documents sur ce thème pour des conférences internationales. De plus, l'OCDE a publié un document d'orientation intitulé «Étude des innovations s'appuyant sur les données recueillies en tant que nouvelle source de croissance: cartographie des questions d'orientation générale soulevées par les données massives»<sup>9</sup>.

## D. Division de statistique de l'ONU

20. Parallèlement à la réunion de la Commission de statistique, la Division de statistique de l'ONU a organisé en 2013 une réunion d'une journée portant sur «Les données massives au service de la prise de décisions, du développement et des statistiques officielles»<sup>10</sup>. La réunion comportait des exposés d'organismes nationaux de statistique, d'organisations internationales et de sociétés privées.

21. La réunion de 2014 de la Commission de statistique comportait également à son ordre du jour un point intitulé «Traitement massif des données informatiques et modernisation des systèmes de statistique»<sup>11</sup>, au titre duquel était envisagée «la création à l'échelon mondial d'un groupe de travail sur l'utilisation des données massives dans les statistiques officielles, dont les activités viendraient compléter celles des commissions régionales et qui s'occuperait de questions d'importance mondiale».

## E. Banque mondiale

22. La Banque mondiale a organisé plusieurs manifestations sur le thème des données massives, notamment une réunion intitulée «Turning Big Data into Big Impact» (Comment faire pour conférer aux données massives un impact massif)<sup>12</sup> en octobre 2012 et une retransmission en direct sur le Web sur le thème «Que se passe-t-il lorsque les données massives rencontrent les statistiques officielles?»<sup>13</sup> en décembre 2012.

## F. Autres questions

23. Il y a de nombreuses autres manifestations et discussions sur le sujet des données massives en dehors du domaine des statistiques officielles. Le nombre de consultants en matière de données massives est en augmentation rapide, de même que celui des outils logiciels conçus spécialement pour traiter ces données. Il est clair qu'en élaborant une réponse à l'émergence des données massives, les milieux spécialisés dans les statistiques officielles du monde entier devraient activement suivre les évolutions externes et déterminer de quelle manière elles pourraient s'appliquer à nos activités.

<sup>9</sup> [http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/exploring-data-driven-innovation-as-a-new-source-of-growth\\_5k47zw3fcp43-en](http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/exploring-data-driven-innovation-as-a-new-source-of-growth_5k47zw3fcp43-en).

<sup>10</sup> [http://unstats.un.org/unsd/statcom/statcom\\_2013/seminars/Big\\_Data/default.html](http://unstats.un.org/unsd/statcom/statcom_2013/seminars/Big_Data/default.html).

<sup>11</sup> <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc14/2014-11-BigData-E.pdf>.

<sup>12</sup> <http://www.linkedin.com/groups/World-Bank-Event-Turning-Big-137043.S.177763767>.

<sup>13</sup> <http://live.worldbank.org/what-happens-when-big-data-meets-official-statistics-live-webcast>.

## V. Pratiques des pays

24. L'Équipe spéciale des données massives a identifié un large éventail d'activités liées à l'utilisation des données massives dans les pays participants. La plupart de ces activités sont au stade de la planification ou de l'expérimentation et visent à déterminer s'il est possible d'utiliser des sources de données massives pour produire des statistiques. Toutefois, quelques pays abordent la prochaine étape et se dirigent vers une production régulière de données à l'aide de données massives.

25. Un des problèmes identifiés était l'absence de mécanisme de partage des informations relatives aux activités en cours et projetées. En conséquence, il a été proposé d'établir un inventaire des projets et des ressources en matière de données massives.

## VI. Incidence des crises sur le domaine de la statistique

26. La crise financière qui a débuté en 2009 a fortement encouragé les organismes de statistique à rechercher les moyens d'augmenter leur efficacité et de diminuer les coûts de production des données. Traditionnellement, la collecte de données est l'une des phases les plus coûteuses du processus de production de statistiques, ce qui explique l'intérêt croissant pour des sources alternatives de données, dont les données massives.

## VII. Questions et problèmes

27. Les questions et problèmes suivants ont été identifiés dans la note du Groupe de haut niveau intitulée «Utilisation des données massives dans les statistiques officielles».

### A. Problèmes de législation

28. Dans certains pays, la législation peut autoriser l'accès aux données des sources gouvernementales et non gouvernementales, tandis que dans d'autres pays, elle autorise seulement l'accès aux données provenant des autorités publiques. Il peut en résulter des restrictions d'accès à certains types de données massives.

29. Même si la législation prévoit l'accès à tous les types de données, l'objectif statistique justifiant cet accès pourra devoir être plus ou moins explicite selon les pays.

### B. Respect de la vie privée

30. Le respect de la vie privée est en général défini comme le droit des individus à contrôler ou à déterminer les informations les concernant qui peuvent être divulguées. Le respect de la vie privée est un fondement de la démocratie. Le problème avec les données massives est que, très probablement, les utilisateurs des services et des dispositifs générant ces données n'ont pas connaissance de ce processus ni du but dans lequel les données peuvent être utilisées. Le volume des données peut devenir encore plus important si celles-ci sont rassemblées, ce qui aggrave les préoccupations concernant le respect de la vie privée.

### C. Problèmes financiers

31. Il est probable que les organismes de statistique devront payer pour acquérir des données massives, en particulier si ces données sont détenues par le secteur privé et si la législation ne dit rien des modalités financières concernant l'acquisition de données extérieures. C'est pourquoi les organismes de statistique doivent peser les avantages qualitatifs (pertinence, actualité, exactitude, cohérence, accessibilité et interprétabilité) par rapport aux coûts et à la diminution de la charge administrative. Les coûts peuvent être non négligeables, mais les avantages potentiels sont de loin supérieurs, puisque les données massives recèlent des informations susceptibles d'augmenter l'efficacité des programmes publics (par exemple le système de santé). Il faut tenir compte aussi des règles concernant les marchés publics.

### D. Problèmes de gestion

32. Pour la statistique officielle, les données massives peuvent signifier des informations supplémentaires parvenant aux organismes statistiques qui doivent se conformer aux politiques et aux directives sur la gestion et la protection de l'information.

33. Un autre problème de gestion concerne les ressources humaines. Pour l'instant, la science des données associée aux données massives qui apparaissent dans le secteur privé ne semble pas intéresser les milieux de la statistique officielle. Les organismes de statistique pourraient devoir procéder à des recherches systématiques en interne et au niveau national (dans les milieux universitaires, et les secteurs public et privé) pour trouver des spécialistes de la science des données et entrer en contact avec eux.

### E. Problèmes méthodologiques

34. La représentativité est un point fondamental dans le cas des données massives. Les difficultés rencontrées pour définir la population cible, la population sondée et le cadre de l'enquête remettent en question le mode de pensée traditionnel des statisticiens officiels et leur manière de procéder à une induction statistique sur la population cible (et finie). Dans le cas d'une enquête traditionnelle, les statisticiens identifient une population cible/soumise à l'enquête, construisent un cadre d'enquête pour atteindre cette population, choisissent un échantillon, recueillent les données, etc. Ils construisent une boîte et la remplissent de données de façon très structurée. Dans le cas des données massives, les données arrivent en premier et le réflexe des statisticiens officiels serait de construire une boîte! On se pose alors la question: Est-ce le seul moyen d'obtenir un système national cohérent et intégré de statistique officielle? Le temps est-il venu de se dispenser de la boîte?

35. Une autre question est de nature à la fois technologique et méthodologique. Lorsqu'on analyse de plus en plus de données, les méthodes statistiques traditionnelles conçues pour une analyse très approfondie de petits échantillons ne sont plus satisfaisantes; dans le plus simple des cas, elles sont simplement trop lentes. De nouvelles méthodes et de nouveaux outils sont nécessaires, par exemple:

a) Des méthodes permettant d'extraire rapidement les informations des masses de données disponibles; par exemple les méthodes et données de visualisation, et les techniques d'extraction en continu qui sont capables de «réduire les données massives». Dans un premier temps, augmenter la puissance de l'ordinateur est un moyen de faciliter cette démarche;

b) Des méthodes capables d'intégrer l'information mise au jour grâce au processus statistique, par exemple l'établissement massif de liens, l'intégration des

données, et les méthodes statistiques spécialement adaptées aux grands ensembles de données. Il faut élaborer des méthodes qui produisent rapidement des résultats fiables lorsqu'elles sont appliquées à de très grandes masses de données.

36. Si l'on utilise les données massives pour la statistique officielle, il est indispensable de disposer de nouvelles techniques pour résoudre les problèmes méthodologiques suivants:

- a) Mesures de la qualité des produits obtenus à partir de données extérieures difficiles à traiter. Le fait de dépendre de sources extérieures limite l'éventail des mesures applicables par rapport aux produits obtenus grâce aux techniques de collecte d'informations ciblées;
- b) Application et valeur limitées des données provenant de sources extérieures;
- c) Difficulté d'intégrer des informations provenant de diverses sources pour obtenir des produits à forte valeur;
- d) Difficulté d'identifier une proposition de valeur en l'absence de rétroaction en boucle fermée dans les organisations commerciales.

## **F. Problèmes technologiques**

37. De nouveaux outils sont nécessaires pour connecter directement des sources de données à des applications pour la saisie et le traitement des données. La collecte de données en temps réel ou quasi réel peut augmenter au maximum le potentiel des données, offrant de nouvelles possibilités pour utiliser des données provenant de sources à grande vitesse, telles que:

- a) Les données commerciales (transactions avec les cartes de crédit, transactions en ligne, ventes, etc.);
- b) Les dispositifs de suivi (téléphones portables, GPS, caméras de surveillance, systèmes automatisés d'achat et de paiement) et capteurs physiques (circulation, météorologie, pollution, énergie, etc.);
- c) Les réseaux sociaux (Twitter, Facebook, etc.) et moteurs de recherche (recherche en ligne, page vue en ligne);
- d) Les données des collectivités (appels de citoyens ou données résultant d'une externalisation ouverte).

38. En un temps où les données massives sont omniprésentes, ce changement de paradigme pour la collecte de données permet de recueillir et d'intégrer de nombreux types de données provenant de nombreuses sources différentes. Associer des sources de données «traditionnelles», telles que les enquêtes et les données administratives, aux données massives pourrait offrir de nouveaux défis et de nouvelles perspectives.

## VIII. Conclusions/recommandations

39. Il est clair que les milieux des statistiques officielles commencent tout juste à étudier les problèmes et avantages possibles liés aux données massives. Si chaque organisation le fait de manière isolée, la conséquence en sera l'inefficacité au sein du système de statistiques à l'échelon mondial. Les principales recommandations à l'issue de cet examen approfondi sont donc les suivantes:

a) Spécifier les domaines prioritaires clefs relatifs aux données massives que les milieux internationaux de la statistique doivent aborder en collaboration. Le projet du Groupe de haut niveau relatif aux données massives traite cette question;

b) Du fait des connaissances et de l'expérience acquises en matière d'utilisation des données massives, un mécanisme de partage de ces informations s'avère nécessaire. L'inventaire des activités relatives aux données massives que l'Équipe spéciale informelle a entrepris est en train d'être renforcé et élargi pour servir de ressource à l'ensemble de la communauté des statisticiens;

c) Les deux activités susmentionnées devraient être supervisées par le Groupe de haut niveau sur la modernisation de la production et des services statistiques afin qu'elles aient une orientation suffisamment stratégique.

---