



Conseil économique et social

Distr. générale
8 décembre 2021
Français
Original : français

Commission de statistique

Cinquante-troisième session

1^{er}-4 mars 2022

Point 3 u) de l'ordre du jour provisoire*

Questions soumises pour examen et décision : mégadonnées

Rapport du Comité d'experts sur l'utilisation des mégadonnées et de la science des données en statistique officielle

Note du Secrétaire général

Conformément à la décision 2021/224 du Conseil économique et social et à la pratique établie, le Secrétaire général a l'honneur de transmettre le rapport du Comité d'experts sur l'utilisation des mégadonnées et de la science des données en statistique officielle. Conformément à la décision 52/112 de la Commission de statistique, le Comité d'experts aborde les questions soulevées et invite la Commission à exprimer son avis sur l'orientation future proposée concernant ses travaux. Le Comité propose d'intégrer l'utilisation des mégadonnées et de la science des données dans les programmes de travail des organismes nationaux de statistique en favorisant une collaboration accrue des équipes spéciales du Comité avec des groupes d'experts en la matière, en incluant une formation aux mégadonnées et à la science des données dans les programmes de formation des organismes nationaux de statistique, et en maintenant une plateforme de communication active destinée aux experts du Comité ainsi qu'à la communauté élargie de la statistique officielle. Parmi les autres propositions figurent la fixation de priorités pour les nouvelles activités sur la base de considérations politiques, la création d'un forum des dirigeants de centres de science des données et de centres régionaux de mégadonnées, l'élaboration d'une approche plus stratégique concernant la collaboration avec le secteur privé, et le renforcement de la collaboration avec la communauté géospatiale. La proposition relative à l'orientation future du développement des capacités en matière de mégadonnées et de science des données comprend, entre autres, le fait de donner aux centres régionaux les moyens d'agir en tant que points de formation et de mise en œuvre de projets pour les organismes nationaux de statistique de chaque région.

* E/CN.3/2022/1.



Rapport du Comité d'experts sur l'utilisation des mégadonnées et de la science des données en statistique officielle

I. Introduction

1. Dans sa décision 52/112 (voir [E/2021/24-E/CN.3/2021/30](#), chap. I. B), la Commission de statistique a exhorté le Comité d'experts sur l'utilisation des mégadonnées et de la science des données en statistique officielle¹ à renforcer la méthodologie relative à l'utilisation des mégadonnées et de la science des données en statistique officielle, a appuyé l'utilisation de la Plateforme mondiale des Nations Unies et des centres régionaux pour les activités de formation et de projet par tous les membres de la communauté statistique mondiale, et a soutenu la création d'une équipe spéciale chargée de l'acquisition de données mondiales sur le secteur privé et d'un comité financier afin d'élaborer une approche de financement solide pour la Plateforme mondiale.

2. Le Comité d'experts a abordé les questions soulevées par la Commission en préparant des manuels méthodologiques, en augmentant le nombre de projets sur la Plateforme mondiale et en améliorant davantage le programme de formation. La section II contient une mise à jour des progrès réalisés par les équipes spéciales, la Plateforme mondiale et les centres régionaux. Dans la section III, l'orientation des travaux futurs du Comité est décrite et les prochaines étapes sont exposées. La section IV énonce les mesures que la Commission de statistique est appelée à prendre.

II. Progrès accomplis par le Comité d'experts sur l'utilisation des mégadonnées et de la science des données en statistique officielle

A. Équipes spéciales

3. Le Comité d'experts réalise la plupart de ses travaux par l'intermédiaire de neuf équipes spéciales qui élaborent des méthodes et des directives, participent activement aux projets de la Plateforme mondiale et collaborent avec les quatre centres régionaux pour mener des activités de renforcement des capacités. Les experts de l'équipe spéciale ont participé à de nombreux webinaires de formation tout au long de l'année 2021, notamment à la conférence en ligne sur les Nouvelles techniques et technologies pour les statistiques 2021², au soixante-troisième Congrès mondial de la statistique de l'Institut international de statistique³ et au troisième Forum mondial des Nations unies sur les données.⁴ Un aperçu plus détaillé sur les activités et les événements est fourni sur le site web du Comité⁵. Les progrès accomplis par chacune des équipes spéciales sont décrits dans la présente section.

4. L'équipe spéciale chargée de faciliter l'accès mondial aux données privées, dirigée par les Pays-Bas, a été créée par la Commission à l'occasion de sa cinquante-deuxième session et l'équipe a élaboré son cahier des charges⁶ en 2021. Il s'agit d'une

¹ Anciennement, le Groupe de travail mondial sur l'utilisation des mégadonnées en statistique officielle, voir décision 52/112.

² Voir <https://www.ntts2021.com/>.

³ Voir <https://www.isi2021.org/>.

⁴ Voir <https://unstats.un.org/unsd/undataforum/index.html>.

⁵ Disponible à l'adresse <https://unstats.un.org/bigdata>.

⁶ Voir <https://unstats.un.org/bigdata/task-teams/data-access/index.cshtml>.

équipe spéciale conjointe qui rendra compte au Comité d'experts et au Réseau des statisticiens économiques⁷. L'équipe spéciale conjointe promouvra la coproduction et le co-investissement de cas d'utilisation relatifs à l'acquisition de données. Elle coordonnera ses travaux et collaborera avec le groupe du système statistique européen sur l'utilisation de données privées pour la statistique officielle et d'autres groupes et organisations internationaux pertinents.

5. Les objectifs de l'équipe spéciale conjointe sont les suivants : a) négociier, au niveau mondial, l'accès aux sources de données des propriétaires de données privées, strictement utilisées à des fins statistiques afin d'éclairer les politiques aux niveaux national, régional et mondial, en particulier pour faire progresser la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 ; b) démontrer par des cas d'utilisation la pertinence de ces sources de données à des fins statistiques ; et c) donner des conseils sur les mécanismes institutionnels après l'achèvement des phases réussies d'expérimentation et de test.

6. Au début de l'année 2022, l'équipe spéciale conjointe organisera une série de sprints virtuels, ou réunions de travail intensives, pour faire avancer ses travaux. Les instituts nationaux, régionaux et internationaux de statistique sont invités à ces sprints, ainsi que les instituts liés au monde universitaire, à la recherche et au secteur privé. Il est proposé que la première série de sprints se concentre sur l'accès aux sources de données liées aux chaînes de valeur mondiales et au commerce électronique. Les résultats seront fournis dans un document de référence joint au présent rapport, préparé conjointement avec le Réseau des statisticiens économiques.

7. L'équipe spéciale chargée des données d'observation de la Terre, dirigée par le Canada, a récemment finalisé un rapport évalué par les pairs qui comprend un recueil de projets sur les utilisations des données d'observation de la Terre afin de produire des statistiques agricoles. Elle a également mis à disposition des produits de données d'observation de la Terre et des conseils sur leur utilisation potentielle, ainsi que des données in situ provenant d'Afghanistan et du Lesotho par le biais de la Plateforme géospatiale de l'Initiative Main dans la main de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. L'équipe spéciale met à disposition une vidéo de sensibilisation qui donne un aperçu des données d'observation de la Terre et de leur utilisation dans les statistiques agricoles. L'équipe spéciale poursuit également le développement d'une base de données consultable de cours de formation en ligne dispensés par des entités réputées, et d'une interface permettant de créer un programme de cours sur mesure pour répondre aux besoins individuels de formation concernant l'utilisation des données d'observation de la Terre.

8. En 2021, l'équipe spéciale sur les données de téléphonie mobile, dirigée par l'Union internationale des télécommunications, a préparé cinq manuels relatifs à l'utilisation des données de téléphonie mobile en vue de l'établissement de statistiques portant sur les sujets suivants : les déplacements lors de catastrophes, la cartographie dynamique de la population, la société de l'information, les migrations et le tourisme, respectivement. Les manuels ont été examinés par des experts du domaine et font actuellement l'objet de contrôles croisés pour vérifier leur cohérence et leur mise en forme. L'équipe spéciale mettra prochainement à disposition une vidéo de sensibilisation sur l'utilisation des données de téléphonie mobile pour diverses statistiques officielles.

9. Les membres de l'équipe spéciale ont récemment publié un document⁸ sur les principes directeurs visant à maintenir la confiance du public dans le cadre de l'utilisation des données des opérateurs mobiles à des fins politiques. Ce document

⁷ Voir E/CN.3/2022/19.

⁸ Voir <https://doi.org/10.1017/dap.2021.21>.

fait référence à trois projets distincts (chacun avec la participation d'un membre de l'équipe spéciale) qui ont débuté en mars 2020 en Estonie, en Gambie et au Ghana pour surveiller rapidement, fréquemment et au niveau local l'effet des interventions gouvernementales visant à contenir la propagation du virus pendant la pandémie de maladie à coronavirus (COVID-19). Le document propose cinq principes pour garantir la confiance dans l'utilisation des données de téléphonie mobile dans ces situations d'urgence, à savoir les principes de nécessité et de proportionnalité, d'indépendance professionnelle, de protection de la vie privée, d'engagement en faveur de la qualité et de comparabilité internationale.

10. L'équipe spéciale chargée des données issues des lecteurs de codes-barres, dirigée par le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, a réalisé des progrès significatifs dans la rédaction d'un manuel électronique sur les prix, y compris les prix à la consommation, qui couvre le processus de bout en bout, de l'acquisition des données à l'application des méthodes d'élaboration des indices de prix. Des directives sont également en cours d'élaboration concernant la classification des sources de données destinées aux prix à la consommation, dans le cadre desquelles les méthodes choisies dépendent de sources de données spécifiques. En outre, l'équipe spéciale élabore une série composée d'une dizaine de cours de formation, dont les deux premiers seront publiés en début d'année 2022. En collaboration avec Eurostat, l'équipe spéciale a organisé un atelier virtuel⁹ en octobre 2021 au cours duquel des expériences pratiques ont été échangées concernant l'utilisation de nouvelles sources de données dans le cadre des statistiques des prix à la consommation, et auquel ont participé des représentants d'une cinquantaine de pays.

11. L'équipe spéciale chargée des données issues du système d'identification automatique, dirigée par la Division de la statistique du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat, a mis à niveau la plateforme de son système d'identification automatique pour une meilleure expérience utilisateur et une meilleure rentabilité en 2021. Bien que le coût d'utilisation de ces données sur la Plateforme mondiale constituait une préoccupation majeure les années précédentes, la reconfiguration mise en place en 2021 a été très réussie et a permis de réduire le coût d'environ 70 %. Cela signifie que davantage de projets liés aux systèmes d'identification automatique peuvent désormais être admis sur la plateforme. L'équipe spéciale a également publié un cours préparatoire d'apprentissage en ligne sur le système d'identification automatique¹⁰ et a procédé à l'acquisition d'un registre des navires contenant des données sur les caractéristiques des navires et des informations opérationnelles, qui est régulièrement mis à jour, en tenant compte des modifications ou des nouvelles immatriculations de navires. L'équipe spéciale a également élaboré un programme d'enseignement des compétences de base et spécifiques relatives au système d'identification automatique. Plusieurs projets sont en cours sur la Plateforme mondiale, notamment une application permettant de suivre les échanges commerciaux¹¹ dans les États insulaires du Pacifique, une application permettant de surveiller l'efficacité des ports en Afrique de l'Est et une application permettant de générer des statistiques fréquentes sur les émissions maritimes autour du canal de Panama.

12. L'équipe spéciale chargée des mégadonnées au service des objectifs de développement durable, dirigée par le Danemark, a créé en 2021 un référentiel des indicateurs des objectifs de développement durable qui peuvent être calculés à l'aide des mégadonnées. Les indicateurs ont été identifiés lors de consultations avec un large

⁹ Voir https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/workshop-scanner-data-web-scraping_en.

¹⁰ Voir <https://learning.officialstatistics.org/course/index.php?categoryid=8>.

¹¹ Voir <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/08/20/Tracking-Trade-from-Space-An-Application-to-Pacific-Island-Countries-464345>.

éventail de parties prenantes, de producteurs de données et d'organisations. Actuellement, le référentiel contient six indicateurs. Un aperçu facilement accessible des indicateurs identifiés a été mis à disposition sur le site web du Comité d'experts, avec une description de la méthodologie et des personnes à contacter. L'équipe spéciale chargée de mesurer l'accès rural aux routes en toutes saisons, dirigée par la Banque mondiale, collabore avec l'équipe spéciale chargée des mégadonnées au service des objectifs de développement durable dans le cadre de deux événements¹² à la fin de 2021 et au début de l'année 2022, dans lesquels des conseils pratiques sont fournis sur le calcul de l'indicateur 9.1.1.

13. L'équipe spéciale chargée des techniques de protection de la vie privée, dirigée par les Pays-Bas, a travaillé sur un manuel en 2021, qui constitue son deuxième manuel. Il décrit les nouvelles techniques, les normes ainsi que les cadres de travail, et se concentre sur l'applicabilité des techniques de protection de la vie privée à des cas d'utilisation statistique concrets, issus de la recherche active des organismes nationaux de statistique et des organisations internationales. En outre, l'équipe spéciale élabore des directives sur les aspects juridiques des techniques de protection de la vie privée. Le manuel et les directives seront publiés au début de l'année 2022. Par ailleurs, l'équipe spéciale a progressé dans le développement de la formation. En partenariat avec la communauté Openmined.org, l'équipe spéciale a lancé les deux premiers cours d'apprentissage en ligne gratuit¹³ intitulés « Our privacy opportunity » et « Foundations of private computation », pour lesquels plus de 7 500 participants se sont inscrits. D'autres cours seront proposés en 2022.

14. Au cours des derniers mois, l'équipe spéciale a lancé le Laboratoire des Nations Unies sur les technologies visant à renforcer la protection de la vie privée, qui se compose de trois piliers essentiels afin d'accélérer l'adoption de technologies visant à renforcer la protection de la vie privée au sein de la communauté des statistiques officielles, à savoir :

a) Expérimentation : une série de projets pilotes actifs axés sur l'évaluation des technologies visant à renforcer la protection de la vie privée, et destinés à des cas d'utilisation réels en statistique officielle ;

b) Sensibilisation et formation : diffusion des connaissances et des idées partagées sur l'utilisation des technologies visant à renforcer la protection de la vie privée à l'ensemble de la communauté statistique par le biais de formations, de débats publics et de projets pédagogiques ;

c) Services d'appui : un mécanisme permettant d'offrir un soutien et des conseils aux membres de la communauté statistique qui souhaitent utiliser des technologies visant à renforcer la protection de la vie privée.

15. En outre, l'équipe spéciale collabore étroitement avec certains groupes de projet relevant du Groupe de haut niveau sur la modernisation de la statistique officielle de la Commission économique pour l'Europe¹⁴, en particulier avec les groupes travaillant sur la protection de la confidentialité des données, les données synthétiques et l'apprentissage automatique. Le groupe chargé de l'apprentissage automatique, dirigé par le Royaume-Uni, s'est imposé comme une importante plateforme de collaboration en matière de recherche, d'échange de connaissances et de renforcement des capacités dans l'utilisation de l'apprentissage automatique pour la statistique officielle, avec près de 250 experts issus de plus de 30 pays. Parmi les faits marquants

¹² Voir <https://unstats.un.org/bigdata/blog/2021/road-to-expo2020.cshtml>.

¹³ Voir <https://courses.openmined.org/>.

¹⁴ Voir <https://statswiki.unece.org/display/hlgbas/High-Level+Group+for+the+Modernisation+of+Official+Statistics> et <https://statswiki.unece.org/display/hlgbas/Timetable+and+Documents+HLG2021>.

figurent la publication de directives en matière d'éthique, le déploiement d'un lac de données destiné à mettre en production des modèles d'apprentissage automatique, et la modélisation de l'estimation des dépenses de consommation des différents États des États-Unis d'Amérique. Le groupe chargé de l'apprentissage automatique organise un événement conjoint avec le Comité d'experts à l'occasion de l'Expo2020, en janvier 2022.

16. L'équipe spéciale chargée de la formation, des compétences et du renforcement des capacités, dirigée par la Pologne, propose des solutions qui ont pour objectif de renforcer les capacités des institutions qui se lancent ou envisagent de se lancer dans l'utilisation des mégadonnées en statistique officielle. En 2021, l'équipe spéciale a apporté un soutien pratique croissant aux autres équipes spéciales du Comité d'experts concernant l'élaboration de programmes de formation et la conception de cours de formation. Elle a également élaboré un projet de programme général d'études sur les mégadonnées et a identifié les cours de sensibilisation comme une priorité. Un cours général de formation initiale aux mégadonnées a été développé, présentant aux utilisateurs les principaux concepts et applications des mégadonnées en statistique officielle. Le cours devrait être un préalable aux cours préparatoires que les différentes équipes spéciales sont en train d'élaborer dans leurs domaines respectifs.

17. Une plateforme de gestion de l'apprentissage a été mise en place pour accueillir tous les cours de formation développés par les équipes spéciales du Comité d'experts. La plateforme comprend des cours asynchrones d'ores et déjà développés ou en cours de préparation, et inclura des cours synchrones et hybrides à l'avenir. L'équipe spéciale a élaboré un catalogue de cours et de supports de formation, en tenant compte des ressources disponibles développées à l'intérieur et à l'extérieur du Comité. En outre, une application Web a été développée pour permettre aux utilisateurs de découvrir des cours pertinents et d'établir un parcours d'apprentissage personnel sur les mégadonnées en les reliant aux dimensions et aux niveaux du cadre de compétences. Enfin, l'équipe spéciale a entamé un dialogue avec les centres régionaux sur la planification et la coordination des activités de formation, afin de les doter des compétences nécessaires pour offrir des conseils et un soutien au sein de leurs régions en termes de renforcement des capacités en matière mégadonnées.

B. Plateforme mondiale des Nations Unies

18. Outre les projets énumérés dans le rapport précédent ([E/CN.3/2021/14](#)), les projets suivants ont été lancés sur la Plateforme mondiale des Nations Unies en 2021 :

a) Un projet de l'Organisation de coopération et de développement économiques visant à exploiter les informations disponibles dans les rapports de durabilité. Le projet se concentre sur l'analyse systématique des informations textuelles contenues dans plusieurs milliers de rapports de durabilité (de plus de 50 pays), grâce à des techniques d'apprentissage automatique, afin d'établir de nouvelles mesures concernant l'orientation en matière de durabilité des entreprises individuelles ;

b) Un projet du Centre de coopération de technologie maritime d'Amérique latine, en collaboration avec l'équipe spéciale chargée des données issues du système d'identification automatique, visant à générer des statistiques fréquentes (quotidiennes et hebdomadaires) sur les émissions produites par les activités de navigation, parallèlement à des données sur les mesures d'efficacité telles que les temps d'attente et de service des horaires des ports et des canaux dans les eaux territoriales du Panama ;

c) Un projet de Statistique Canada et de l'Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE) visant à estimer la proportion moyenne de la surface urbaine construite (consacrée à des espaces publics, par sexe, âge et statut de handicap (indicateur 11.7.1 des objectifs de développement durable) à Vancouver, au Canada, à l'aide d'un pipeline en libre accès (collecte de données, normalisation, calcul).

19. Le comité financier de la Plateforme mondiale, présidé par l'Afrique du Sud, a pour objectif d'élaborer un modèle d'entreprise durable et un plan marketing permettant à la Plateforme mondiale de gérer les coûts et de lever des fonds. En 2021, les coûts mensuels ont été considérablement réduits, notamment en diminuant le coût des services liés au système d'identification automatique. La réduction de ces coûts a permis d'obtenir une base de financement stable pour l'ensemble de l'année 2021 et une perspective de financement suffisant pour 2022. En promouvant la plateforme et en attirant de nouveaux financements, il sera possible de faire croître les activités menées sur la Plateforme mondiale afin de fournir des services plus nombreux et de meilleure qualité, et d'encourager d'autres organismes nationaux de statistique à s'engager dans l'utilisation des mégadonnées et de la science des données.

20. Le comité a jusqu'à présent développé plusieurs vidéos promotionnelles, une présentation marketing et une brochure, et travaille en étroite collaboration avec les équipes spéciales et les centres régionaux concernant la production de vidéos promotionnelles supplémentaires ainsi que l'identification des projets et des activités de formation qui nécessitent un financement. Dans un deuxième temps, le comité s'adressera à la communauté de coopération pour le développement, aux fondations philanthropiques et au secteur privé pour discuter des possibilités de financement et de partenariat.

21. Afin de faire progresser les travaux sur la comptabilité environnementale et économique et la durabilité, le Comité d'experts a soutenu la création d'un pôle sectoriel d'intelligence artificielle pour l'environnement et la durabilité (ARIES) destiné au Système de comptabilité environnementale et économique de la Plateforme mondiale. Il s'agit d'un pôle de connaissances, de technologies et d'innovation axé sur la collaboration et l'action, qui réunira des technologies innovantes et des méthodes de science des données dans le cadre de l'utilisation de l'intelligence artificielle et des mégadonnées, et qui fournira une plateforme indispensable pour faire progresser l'interopérabilité des données et des modèles dans le domaine de la comptabilité environnementale et économique et de la durabilité. Le pôle sectoriel d'ARIES destiné au Système de comptabilité environnementale et économique est le fruit d'une collaboration entre la Division de statistique, le Service géologique des États-Unis, le Centre basque de lutte contre les changements climatiques et le Centre international de physique de Donostia, et est hébergé au Centre basque de lutte contre les changements climatiques à Bilbao, en Espagne. Le pôle sectoriel rend compte au Comité d'experts sur l'utilisation des mégadonnées et de la science des données en statistique officielle, ainsi qu'au Comité d'experts de la comptabilité environnementale et économique.

22. En collaboration avec les deux Comités, le pôle sectoriel promouvra et soutiendra les activités suivantes :

a) Développement de méthodologies de science des données destinées à soutenir de nouvelles approches et méthodes statistiques dans les domaines de l'environnement et de la durabilité ;

b) Renforcement des capacités et formation des chercheurs, statisticiens et spécialistes des données ;

c) Poursuite du développement et de la maintenance de l'application ARIES destinée au Système de comptabilité économique et environnementale, et des

composants de la plateforme ARIES nécessaires à son déploiement dans le cadre de la Plateforme mondiale ;

d) Poursuite du développement d'ARIES destiné au système de comptabilité économique et environnementale en tant que source de données, de méthodes et de ressources d'apprentissage faisant autorité auprès de la communauté de la statistique officielle et de ses parties prenantes ;

e) Mise en œuvre de la stratégie d'interopérabilité qui décrit les rôles et les responsabilités de toutes les parties prenantes (fournisseurs de données, développeurs de recherches et de modèles, et hôtes de plateformes) pour soutenir la mise en œuvre mondiale du Cadre de comptabilité écosystémique du Système de comptabilité environnementale et économique.

C. Appui des centres régionaux de mégadonnées à la Plateforme mondiale

23. Afin de faciliter la participation des organismes nationaux de statistique aux ateliers de formation et aux activités de projet, quatre centres régionaux de mégadonnées ont été créés en 2020 et 2021, au Brésil, en Chine, au Rwanda et aux Émirats arabes unis. Les centres réuniront la communauté des statisticiens officiels au niveau régional, afin que les pays présentant une langue, une culture et des situations similaires puissent travailler ensemble dans le cadre de projets faisant appel aux mégadonnées et à la science des données, en vue de l'estimation des statistiques et des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable.

24. Un mémorandum d'accord portant sur le centre régional du Brésil a été signé entre la Division de statistique et l'IBGE en avril 2021. Par la suite, un conseil consultatif et des groupes de travail techniques ont été créés, ainsi qu'un premier programme de travail pour la période 2021-2022, qui consistait à faire le point concernant les travaux en cours sur les mégadonnées et la science des données en Amérique latine et dans les Caraïbes grâce à l'extraction de données en ligne, en menant une consultation avec les organismes nationaux de statistique sur l'utilisation des mégadonnées en statistique officielle, ainsi qu'en organisant des webinaires et des ateliers. Le centre a été lancé le 23 novembre 2021 à l'occasion de la Conférence statistique des Amériques de la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes.

25. Le centre régional de Chine a été officiellement lancé lors d'une cérémonie qui a eu lieu le 7 décembre 2020 à Hangzhou. Le centre est géré par le Bureau national de statistique (NBS China) et s'efforce de développer de nouvelles méthodes et technologies statistiques ainsi qu'une nouvelle gestion statistique en utilisant les mégadonnées et la science des données, afin de fournir une plateforme de renforcement des capacités, de formation et de partage des bonnes pratiques pour les statisticiens et les spécialistes des données nationaux, régionaux et mondiaux. Depuis sa création, le centre a organisé deux séminaires sur les mégadonnées (en décembre 2020 et en septembre 2021) ; a tenu la première réunion du Conseil consultatif international du centre régional, à laquelle ont participé 14 membres nationaux et internationaux ; a mené des recherches sur les solutions de données innovantes centrées sur les données issues des lecteurs de codes-barres, les données de télédétection, les données de communication mobile, les dossiers administratifs et les données de transaction des plateformes de commerce électronique, et a réalisé des progrès et obtenu des résultats dans certains domaines ; a confirmé le cadre de développement du système d'application, y compris le site Web portail et la plateforme informatique de fusion de données ; a communiqué avec des entreprises et des instituts de recherche en science des données, et a travaillé à l'établissement

d'un mécanisme de coopération. En outre, le NBS China a exprimé l'espoir que de nombreux experts de la communauté statistique se rendent au centre régional de Hangzhou pour travailler sur des projets et des recherches communs une fois que la situation de la pandémie se sera normalisée, et a invité à cet égard la plus large participation possible au Forum mondial des Nations Unies sur les données, qui se tiendra en avril 2023 à Hangzhou.

26. Créé en mars 2020 par un mémorandum d'accord entre le Département des affaires économiques et sociales, le Gouvernement rwandais et la Commission économique pour l'Afrique (CEA), le centre régional pour l'Afrique est géré par l'Institut national de statistique du Rwanda (National Institute of Statistics of Rwanda, NISR) en collaboration avec la CEA. L'objectif principal consiste à encourager l'innovation en faveur des statistiques officielles et des indicateurs des objectifs de développement durable sur le continent africain. Au cours de l'année 2021, le NISR et la CEA ont continué à développer la structure de gouvernance du centre et ont élaboré une feuille de route en matière de science des données et de mégadonnées, y compris des projets de recherche, des activités de renforcement des capacités et un programme de mentorat. Par exemple, un cours de leadership en science des données destiné aux cadres supérieurs des systèmes statistiques nationaux en Afrique et un atelier sur la programmation Python ont été organisés, avec la participation de 11 organismes nationaux de statistique. D'autres activités de renforcement des capacités sont prévues, ainsi qu'une collaboration avec la Plateforme mondiale.

27. Le centre régional aux Émirats arabes unis a également été établi en mars 2020 par un mémorandum d'accord entre le Département des affaires économiques et sociales et le Gouvernement des Émirats arabes unis, et est géré par le Centre fédéral de la compétitivité et de la statistique (Federal Competitiveness and Statistics Centre, FCSC) des Émirats arabes unis. Les principaux objectifs du centre consistent à faciliter les projets portant sur l'utilisation des mégadonnées et de la science des données, à partager des connaissances sur les méthodes, algorithmes et outils nouvellement développés, ainsi qu'à fournir des formations pour la communauté des statisticiens officiels de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord.

28. Le Comité d'experts sur l'utilisation des mégadonnées et de la science des données en statistique officielle et le FCSC organisent un événement de trois jours intitulé « Mobiliser les mégadonnées et la science des données pour les objectifs de développement durable », qui se tiendra en janvier 2022 à l'Expo2020¹⁵. L'événement comprend le lancement cérémonial du centre régional pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord aux Émirats arabes unis, des séances plénières, des débats et des discussions informelles, ainsi que des séances pratiques avec les équipes spéciales du Comité d'experts et les centres régionaux, ainsi qu'une séance spéciale au « youth circle », sur le thème de « L'impact de la COVID-19 sur la vie des populations ».

III. Orientation des travaux futurs et prochaines étapes

29. L'intégration des mégadonnées et de la science des données dans le travail quotidien des organismes nationaux de statistique est considérée comme le principal moteur de l'orientation des travaux futurs du Comité d'experts. Ces efforts comprennent une coopération plus étroite entre les équipes spéciales et les groupes d'experts existants, sous la forme de réunions conjointes ou de collaboration sur des résultats communs. Certains exemples existent déjà, comme la coopération entre l'équipe spéciale sur les données issues des lecteurs de codes-barres et le groupe de

¹⁵ Voir <https://www.expo2020dubai.com/>.

travail en statistique des prix de la Commission européenne, ou la coopération entre l'équipe spéciale chargée des données d'observation de la Terre avec le Comité d'experts des Nations Unies chargé des statistiques sur la sécurité alimentaire, l'agriculture et les zones rurales. En outre, l'équipe spéciale chargée des techniques de protection de la vie privée travaille en étroite collaboration avec le Groupe de haut niveau sur la modernisation de la statistique officielle dans le cadre du projet de protection de la confidentialité des données, en documentant l'application de cas d'utilisation pratiques. L'intégration comprend également l'incorporation de cours sur les mégadonnées et la science des données dans les programmes de formation réguliers des organismes nationaux de statistique, ainsi que la mise en place d'une plateforme de communication active entre les membres du Comité d'experts et d'autres communautés.

30. Par la suite, le Comité d'experts entend mieux hiérarchiser les études de cas, les projets, les activités, les méthodes et les applications de ses équipes spéciales, de la Plateforme mondiale et des centres régionaux en fonction de considérations stratégiques liées aux principaux programmes d'action ou aux problématiques émergentes. L'établissement des priorités pourrait par exemple être effectué en consultation avec le Groupe de haut niveau pour le partenariat, la coordination et le renforcement des capacités dans le domaine des statistiques relatives au Programme de développement durable à l'horizon 2030 (voir E/CN.3/2022/4) et le Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur chargé des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable (voir E/CN.3/2022/2). En outre, le Comité souhaite créer un réseau, composé de responsables des domaines de la science des données des organismes nationaux de statistique et des centres régionaux, afin de développer une approche stratégique visant la coopération avec le secteur privé autour d'un objectif commun, des bénéfices pour le bien commun et l'utilisation d'outils en libre accès, en vue de renforcer la collaboration avec la communauté géospatiale, en particulier via l'application du Cadre statistico-géospatial mondial¹⁶ dans les travaux des équipes spéciales, et d'organiser des événements plus importants sur les mégadonnées et la science des données afin de favoriser la coopération avec d'autres communautés.

31. Le Comité d'experts souhaite que les travaux en cours sur le renforcement des capacités soient poursuivis, ce qui inclut le développement et la promotion de la matrice de maturité, du référentiel de compétences, du programme et du catalogue de formation, et du système d'apprentissage personnalisé. Par la suite, il est proposé d'établir un réseau mondial de formateurs en science des données au sein de la communauté statistique, et de donner aux centres régionaux les moyens de délivrer aux organismes nationaux de statistique des formations, un mentorat, un accompagnement, des possibilités de partenariats, ainsi qu'un soutien à la mise en œuvre de projets communs. Enfin, le programme international de mentorat en science des données récemment mis en place a été considéré comme très fructueux, et il a été proposé de l'élargir en faisant appel à tous les experts des équipes spéciales.

IV. Mesures que la Commission de statistique est invitée à prendre

32. **La Commission est invitée à :**

a) Reconnaître et exprimer son appui au travail effectué par les équipes spéciales, la Plateforme mondiale des Nations Unies et les centres régionaux ;

¹⁶ Voir https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/The_GSGF-E.pdf.

b) **Soutenir l'orientation proposée pour les travaux futurs du Comité d'experts sur l'utilisation des mégadonnées et de la science des données en statistique officielle, notamment en :**

i) **Intégrant les mégadonnées et la science des données dans le travail quotidien des organismes nationaux de statistique et en incorporant des cours connexes dans les programmes de formation réguliers des organismes nationaux de statistique ;**

ii) **Hiérarchisant les études de cas, les projets, les activités, les méthodes et les applications en fonction de considérations stratégiques liées aux principaux programmes d'action ou aux problématiques émergentes ;**

iii) **Créant un réseau composé de responsables du domaine de la science des données des organismes nationaux de statistique et des centres régionaux ;**

iv) **Développant une approche stratégique visant la coopération avec le secteur privé autour d'un objectif commun, des bénéfices pour le bien commun et l'utilisation d'outils en libre accès ;**

v) **Renforçant les liens avec la communauté géospatiale ;**

c) **Soutenir l'orientation du programme de renforcement des capacités pour les mégadonnées et la science des données, notamment en :**

i) **Créant un réseau mondial de formateurs en science des données au sein de la communauté statistique ;**

ii) **Élargissant le programme international de mentorat en science des données en faisant appel à tous les experts des équipes spéciales ;**

iii) **Donnant aux centres régionaux les moyens de délivrer aux organismes nationaux de statistique des formations, un mentorat, un accompagnement, des possibilités de partenariats, ainsi qu'un soutien à la mise en œuvre de projets communs ;**

d) **Soutenir la création d'un pôle sectoriel d'intelligence artificielle pour l'environnement et la durabilité (ARIES) destiné au système de comptabilité environnementale et économique à l'appui de la Plateforme mondiale, en tant que moyen de faire progresser l'interopérabilité des données et des modèles dans le domaine de la comptabilité environnementale et économique et de la durabilité, et de fournir un renforcement des capacités et une formation aux chercheurs, statisticiens et spécialistes des données dans ce domaine, sous la direction du Comité d'experts sur l'utilisation des mégadonnées et de la science des données en statistique officielle et du Comité d'experts de la comptabilité environnementale et économique ;**

e) **Soutenir la création du Laboratoire des Nations Unies sur les technologies visant à renforcer la protection de la vie privée afin de démontrer l'intérêt de l'utilisation de techniques de protection de la vie privée en statistique officielle, de comprendre les défis pratiques et de renforcer les connaissances technologiques en matière de protection de la vie privée.**