

# ABRÉGÉ





**Cet abrégé présente une vue d'ensemble, la table des matières et les pages préliminaires du *Rapport sur le développement dans le monde 2021 : Des données au service d'une vie meilleure*. Doi : 10.1596/978-1-4648-1600-0. La version intégrale du rapport, une fois publié, sera affichée en format PDF sur les sites <https://openknowledge.worldbank.org/> et <http://documents.worldbank.org/>, et des exemplaires du rapport peuvent être commandés à l'adresse [www.amazon.com](http://www.amazon.com). Pour toute citation, reproduction et adaptation, veuillez utiliser la version définitive du rapport.**

© 2021 Banque internationale pour la reconstruction et le développement/Banque mondiale  
1818 H Street NW, Washington, DC 20433  
Téléphone : 202-473-1000 ; Internet : [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

Certains droits réservés  
1 2 3 4 24 23 22 21

Cet ouvrage a été établi par les services de la Banque mondiale avec la contribution de collaborateurs extérieurs. Les observations, interprétations et opinions qui y sont exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de la Banque mondiale, de son Conseil des Administrateurs ou des pays que ceux-ci représentent. La Banque mondiale ne garantit pas l'exactitude, l'exhaustivité ou l'actualité des données citées dans cet ouvrage. Elle n'est pas responsable des erreurs, omissions ou contradiction dans les informations qui s'y trouvent, ni de l'utilisation qui serait faite ou non des renseignements, méthodes, procédés ou conclusions présentés dans l'ouvrage. Les frontières, les couleurs, les dénominations et toute autre information figurant sur les cartes du présent ouvrage n'impliquent de la part de la Banque mondiale aucun jugement quant au statut juridique d'un territoire quelconque et ne signifient nullement que l'institution reconnaît ou accepte ces frontières.

Rien de ce qui figure dans le présent ouvrage ne constitue ni n'implique ni ne peut être considéré comme une limitation des privilèges et immunités de la Banque mondiale, ni comme une renonciation à ces privilèges et immunités, qui sont expressément réservés.

#### Droits et autorisations



L'utilisation de cet ouvrage est soumise aux conditions de la licence Creative Commons Attribution 3.0 IGO (CC BY 3.0 IGO) <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo>. Conformément aux termes de la licence Creative Commons Attribution, il est possible de copier, de distribuer, de transmettre et d'adapter le contenu de l'ouvrage, notamment à des fins commerciales, sous réserve du respect des conditions suivantes :

**Mention de la source** — L'ouvrage doit être cité de la manière suivante : Banque mondiale. 2021.

« Rapport sur le développement dans le monde 2021 : Des données au service d'une vie meilleure. »

Abrégé. Banque mondiale, Washington, DC. Licence : Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

**Traductions** — Si une traduction de cet ouvrage est produite, veuillez ajouter à la mention de la source de l'ouvrage le déni de responsabilité suivant : *Cette traduction n'a pas été réalisée par la Banque mondiale et ne doit pas être considérée comme une traduction officielle de cette institution. La Banque mondiale ne saurait être tenue responsable du contenu de la traduction ni des erreurs qui peuvent y figurer.*

**Adaptations** — Si une adaptation de cet ouvrage est produite, veuillez ajouter à la mention de la source le déni de responsabilité suivant : *Cet ouvrage est une adaptation d'une œuvre originale de la Banque mondiale. Les idées et opinions exprimées dans cette adaptation n'engagent que l'auteur ou les auteurs de l'adaptation et ne sont pas validées par la Banque mondiale.*

**Contenu tiers** — La Banque mondiale n'est pas nécessairement propriétaire de chaque composante du contenu de cet ouvrage. Elle ne garantit donc pas que l'utilisation d'une composante ou d'une partie quelconque du contenu de l'ouvrage ne porte pas atteinte aux droits des tiers concernés. L'utilisateur du contenu assume seul le risque de réclamations ou de plaintes pour violation desdits droits. Pour réutiliser une composante de cet ouvrage, il vous appartient de juger si une autorisation est requise et de l'obtenir le cas échéant auprès du détenteur des droits d'auteur. Parmi les composantes, on citera, à titre d'exemple, les tableaux, les graphiques ou les images.

Pour tous renseignements sur les droits et licences, s'adresser au service des publications de la Banque mondiale à l'adresse suivante : World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA ; courriel : [pubrights@worldbank.org](mailto:pubrights@worldbank.org).

Maquette de couverture : Dania Kibbi, Base Three Studio

Illustrations de couverture : Mijke Coebergh

Conception graphique : George Kokkinidis, Design Language, Brooklyn, New York ; mises à jour et graphiques complémentaires par Dania Kibbi, Base Three Studio



# Table des matières

v	Avant-propos
vii	Remerciements

## 1 Abrégé

### 3 Faire progresser les objectifs de développement à l'aide des données

4	Diffuser, échanger et partager les données pour accroître leur réutilisation et leur réaffectation
5	Déverrouiller les données pour le bien public et les protéger d'une utilisation abusive : quelques exemples liés à la COVID-19
7	Les données à vocation publique peuvent améliorer la prestation de services, leur ciblage, l'éthique de responsabilité et l'autonomisation des acteurs concernés
9	Les données à vocation privée peuvent contribuer à la croissance et stimuler le développement
10	La combinaison et la réaffectation des données peuvent accentuer leur impact sur le développement

### 12 Aligner la gouvernance des données sur le contrat social

13	L'amélioration de l'infrastructure de données permet de garantir un accès équitable pour les pauvres des pays pauvres
15	Les lois et règlements sur les données peuvent contribuer à la création d'un climat de confiance
16	L'alignement de la réglementation concernant les données sur les objectifs de politique économique est de nature à soutenir la création de valeur
18	Des institutions et une gouvernance saines peuvent améliorer l'impact des données sur le développement

### 18 Vers un système national de données intégré

### 22 Notes

### 22 Bibliographie

### 25 Table des matières du *Rapport sur le développement dans le monde 2021 : Des données au service d'une vie meilleure*



# Avant-propos

La gouvernance des données fait l'objet d'un intense débat dans les économies avancées et de discussions de plus en plus nourries dans les grands marchés émergents. Et pourtant, beaucoup de questions complexes restent en suspens. Pour y répondre, le *Rapport sur le développement dans le monde 2021 : Des données au service d'une vie meilleure* passe en revue le nouveau paysage des données et fournit aux responsables politiques un cadre de réflexion sur les questions, les possibilités et les compromis qui s'y rapportent. Une chose est sûre : les pays à faible revenu ont été quasiment absents de ces débats mondiaux jusqu'à présent, et doivent se faire entendre au plus tôt.

Les données sont une arme à double tranchant. D'un côté, elles offrent d'immenses possibilités de créer de la valeur en améliorant les programmes et les politiques, en stimulant les économies et en renforçant les moyens d'action des citoyens. De l'autre, leur accumulation peut entraîner une concentration du pouvoir économique et politique, et accroître le risque qu'elles soient utilisées d'une manière abusive qui porte préjudice aux citoyens. Les données sont une ressource qui peut être utilisée et réutilisée pour créer de plus en plus de valeur, mais cela pose un problème – car plus elles sont réutilisées, plus grand est le risque d'abus.

Il est difficile d'imaginer illustration plus frappante de ces possibilités et tensions que la pandémie de COVID-19. Partout dans le monde, les pays ont entrepris rapidement de réaffecter les relevés de téléphones mobiles à la surveillance de la propagation du virus. Mais en même temps, ils peinent à concilier l'avantage qu'ils en tirent avec les inquiétudes concernant le respect de la vie privée et le risque d'utilisations abusives.

Au-delà de la pandémie, la capacité statistique à produire et à utiliser efficacement des données économiques et sociales de base est limitée. Beaucoup de pays pauvres sont incapables de suivre l'évolution de leurs finances publiques, de rendre compte de leur dette extérieure ou de surveiller leurs objectifs de développement avec précision. En l'absence de telles données, la capacité à demander des comptes aux pouvoirs publics et à évaluer les progrès diminue progressivement.

Des mécanismes de gouvernance des données visant à promouvoir l'utilisation accrue de ces dernières tout en les préservant contre des abus sont encore à un stade embryonnaire. Les cadres juridiques et réglementaires en matière de données laissent à désirer dans les pays à faible revenu : trop souvent, ils n'offrent pas de garanties essentielles et comportent trop peu de mesures encadrant le partage de données. Dans ces pays, les systèmes et l'infrastructure permettant l'interopérabilité et la circulation des données entre un plus grand nombre d'utilisateurs présentent des lacunes ; moins de 20 % des pays à revenu faible ou intermédiaire disposent d'infrastructures de données modernes comme des centres de données en colocation, et d'un accès direct aux plateformes informatiques en nuage. Même là où des systèmes de données et des mécanismes de gouvernance correspondants font leurs premiers pas, la pénurie d'institutions dotées des capacités administratives, de l'autonomie décisionnelle et des ressources financières requises limite leur mise en œuvre et leur application effective.

Face à ces préoccupations, le *Rapport sur le développement dans le monde 2021* appelle à un nouveau contrat social pour les données, un contrat qui favorise l'utilisation et la réutilisation des données en vue de créer de la valeur économique et sociale, qui permet de tirer équitablement

avantage des données, et qui renforce chez les citoyens la *confiance* qu'ils ne subiront pas un préjudice du fait d'une utilisation abusive des données qu'ils mettent à disposition. Toutefois, en cherchant à établir ce contrat social, les pays à faible revenu sont trop souvent défavorisés du fait qu'ils n'ont pas les infrastructures et les compétences nécessaires pour recueillir les données et les valoriser; l'envergure et l'influence suffisantes pour participer équitablement aux marchés mondiaux des données et à leur gouvernance; et les cadres institutionnels et réglementaires pouvant inspirer confiance dans les systèmes de données.

Établir un nouveau contrat social autour des données est une priorité de politique intérieure qui nécessite de renforcer les systèmes nationaux de données et de mobiliser toutes les parties concernées à l'échelon du pays. Compte tenu de la portée mondiale des données, certains des aspects les plus complexes du contrat social requièrent également à une coopération internationale plus étroite en vue d'harmoniser les règles et de coordonner les politiques — à la fois à l'échelle bilatérale, régionale et mondiale. Les principaux domaines de coopération internationale comprennent la réforme des conventions fiscales internationales relatives aux entreprises fondées sur des données, les dispositions de l'Organisation mondiale du commerce relatives au commerce international de services basés sur les données, la coopération régionale sur le développement de l'infrastructure de données, l'harmonisation des normes techniques à l'échelle internationale en vue d'assurer l'interopérabilité, et la coopération bilatérale sur l'application des lois et les règles antitrust.

La Banque mondiale est disposée à aider ses pays clients à faire avancer ce programme d'action important et complexe. Les conclusions du présent *Rapport sur le développement dans le monde* vont orienter l'appui accordé aux pays clients en déterminant là où les investissements publics et privés sont les plus importants, en définissant un riche programme d'appui aux réformes et d'assistance technique, et en mettant en exergue les domaines dans lesquels des initiatives mondiales peuvent favoriser et faciliter la coopération transfrontalière.

Pour valoriser pleinement les données, il faudra un engagement et des efforts substantiels qu'il sera difficile de concrétiser. Mais le coût de l'échec est un monde confronté à de plus grandes inégalités et qui devra assumer les occasions manquées.

A handwritten signature in dark ink, reading "David Malpass". The signature is fluid and cursive, with the first name "David" and the last name "Malpass" clearly distinguishable.

David R. Malpass  
*Président*  
*Groupe de la Banque mondiale*

# Remerciements

Le *Rapport sur le développement dans le monde* de cette année a été préparé par une équipe conduite par Robert Cull, Vivien Foster et Dean Jolliffe, tous trois directeurs à la Banque mondiale, sous la supervision de Malarvizhi Veerappan qui faisait aussi partie de l'équipe de direction. Jaffar Al-Rikabi, Adele Moukheibir Barzelay, Miriam Bruhn, Rong Chen, Niccolò Comini, Samuel Paul Fraiberger, Craig Hammer, Talip Kilic, Jan Loeprick, Daniel G. Mahler, Michael Minges, Martin Molinuevo, Nancy Morrison, David Newhouse, Sara Nyman, Vincent Francis Ricciardi III, David Satola, Dorothe Singer, Philip Wollburg et Bilal Zia faisaient partie de l'équipe de base, tout comme les analystes Kenneth Zaul Moreno Sermenio, Nikkie Pacheco et Elizabeth Salazar. L'équipe a bénéficié du soutien administratif de Selome Missael Paulos.

L'équipe élargie était constituée pour sa part de Davida Louise Connon, Hai-Anh H. Dang, Cem Dener, Lucas Kitzmüller, Aspasea Mckenna et David Medine. Rory Macmillan et Zia Mehrabi ont participé à la rédaction du rapport en qualité d'experts-conseils. Le rapport est publié sous les auspices de la vice-présidence économie du développement de la Banque mondiale et préparé en étroite collaboration avec la vice-présidence Infrastructures. Carmen M. Reinhart, économiste en chef et Aart Kraay, économiste en chef adjoint, ont fourni les orientations générales pour la préparation du rapport. L'équipe tient particulièrement à remercier Makhtar Diop, alors vice-président pour les Infrastructures, et Haishan Fu, Directrice du Groupe de gestion des données, pour leur appui et leurs conseils. Elle remercie également Mari E. Pangestu, Directrice générale, Politique de développement et partenariats, de ses observations et suggestions. Durant les premiers mois de travail sur ce rapport, l'équipe recevait ses directives de Pinelopi Goldberg, qui occupait alors le poste d'économiste en chef.

L'équipe a reçu des suggestions d'un groupe consultatif composé de hauts responsables gouvernementaux, de représentants d'agences de statistiques et d'autorités de la concurrence ainsi que de dirigeants du secteur privé qui sont : Anil Arora (statisticien en chef du Canada), Ola Awad (président du Bureau central des statistiques de Palestine), Dr. Long Chen (directeur, Luohan Academy représentant le Groupe Alibaba), Neil Jackson (statisticien en chef, Étranger, Commonwealth and Development Office, Royaume-Uni), Kersti Kaljulaid (présidente, République d'Estonie), Francis W. Kariuki (directeur-général, Autorité de la concurrence du Kenya), Zia Khan (vice-présidente senior, Innovation, The Rockefeller Foundation), Ming Maa (Président, Grab), Joyce Murray (ministre du Gouvernement numérique, Canada), Nandan Nilekani (cofondateur, Infosys, et architecte du *Data empowerment and Protection Architecture* de l'Inde), Regina Opondo (Community Director, Kounkuey Design Initiative), Sandra Quijada Javer (directrice, Institut national des statistiques du Chili), Haleema Saeed (directrice générale, Relations internationales, Bureau palestinien des statistiques), Julio A. Santaella (président, Institut national des statistiques et géographie du Mexique), Pravin Srivastava (secrétaire et statisticien en chef d'Inde), Kecuk Suhariyanto (statisticien en chef, BPS Statistics d'Indonésie), David Tudor (Directeur des affaires juridiques, Prosus Group), Rodger Voorhies (président, Global Growth and Opportunity Division, Fondation Bill et Melinda Gates), Sheila Warren (reponsable, Politique des chaînes de blocs et des données, Forum économique mondial) et Biratu Yigezu (directeur, CSA Éthiopie). Elle a par ailleurs bénéficié de l'encadrement d'un conseil technique composé d'universitaires de renom, à savoir : Emmanuelle Auriol (chercheur, Université de Toulouse), Marshall Burke (maître de conférences, Université de Stanford), Luciano Floridi (enseignant, Stanford university), Jan Kramer (enseignant

et chaire d'Internet et des télécommunications, Université de Passau), Jacques Kremer (président, Worldwide Advisors, Inc.), Bruno Liebhaber (directeur général, Centre on regulation in Europe), Fernando Perini (spécialiste senior des programmes, Centre de recherche pour le développement international), John Pullinger (président, Association internationale pour les statistiques officielles), Anna Scherbina (maître de conférences, Brandeis University), et Tommaso Valetti (enseignant, Imperial College London). L'équipe attache du prix à leurs avis qu'elle a trouvés fort utiles. Enfin, Shaida Badiee, Oliver Chinganya, Johannes Jutting, Stephen MacFeely, Angela Me et Claire Melamed ont procédé à un examen spécialisé du chapitre 9. Toutefois, les opinions exprimées dans le rapport ne reflètent pas nécessairement celles des conseillers et réviseurs susmentionnés.

L'équipe tient à remercier les membres du personnel de la Banque mondiale qui faisaient partie du groupe d'experts pour les conseils qu'ils lui ont prodigués pendant la préparation du rapport. Il s'agit de : Luis Alberto Andres, Jão Pedro Azevedo, Andrea Barone, Kathleen Beegle, Tania Begazo, Jerome Bezzina, Calogero Carletto, Andrew L. Dabalen, Vyjayanti Desai, Marianne Fay, Michael Ferrantino, Marelize Gorgens, Mary Hallward-Driemeier, Kimberly D. Johns, Tim Kelly, Saki Kumagai, Daniel Lederman, William F. Maloney, Fredesvinda F. Montes Herraiz, James Neumann, Umar Serajuddin, Sharada Srinivasan, Davide Strusani, et Paolo Verme. Les recherches préliminaires et les travaux connexes, ainsi que la diffusion du rapport, ont été financés généreusement par la KDI School of Public Policy and Management (KDIS) Partnership Trust Fund, le Programme multidonateurs du savoir au service du développement (KCP) de la Banque mondiale et l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID).

L'équipe s'est inspirée des analyses, des recherches et des études documentaires de spécialistes et chercheurs du monde entier. Elle voudrait remercier les personnes suivantes pour les commentaires et échanges fructueux : Susan Ariel Aaronson, Ali Abbas, Moctar Aboubacar, Karina Acosta, Sonia Ahmand, Sabina Alkire, Noam Angrist, Belinda Archibong, Kaushik Basu, Vitoria Beard, Theresa Beltramo, Willem Buiter, Mayra Buvinic, Tsenguunjav Byambasuren, Anupam Chander, Anindya Chatterjee, Nancy Chau, Katie Clancy, Julie Crowley, Shanta Devarajan, Gary Fields, Avi Goldfarb, Zihan Hu, Yingyi Jin, Ravi Kanbur, Carlos Lopez, Bentley MacLeod, Chelsea Madryga, Annabella Ng, Jose Antonio Ocampo, Kevin O'Neil, Ariel Ortiz-Bobea, Brian Park, Michael Pisa, Maria Poli, Cristian Pop-Eleches, Christian Reimsbach Kounatze, Elettra Ronchi, Benjamin David Roseth, Phet Sayo, Heba Shams, Harman Sing Dhodi, Jenna Slotin, Michael Stanger, Joseph Stiglitz, Eric Swanson, Aberash Tariku, Jim Tebrake, Jeni Tennison, Anh Phuock Thien Nguyen, Kathryn Toure, Miguel Urquiola, Eric Verhoogen, Stefaan G. Verhulst, Sonali Vyas et Yue Wang.

Beaucoup de collègues de la Banque mondiale ont, par leurs observations et commentaires constructifs, collaboré à la production du rapport. Il s'agit de : Rabah Arezki, Audrey Ariss, Angela Armstrong, Aziz Atamanov, Natalia Baal, Prospere R. Backiny-Yetna, Guadalupe Bedoya, Kathleen Beegle, Abdoullahi Beidou, Moussa Blimpo, Hana Brix, Niklas Buehren, Greta L. Bull, Maurizio Bussolo, Cesar Calderon, Yu Cao, Greg Chen, Louise Cord, Paul Andres Corral Rodas, Jose Cuesta, Conrad Daly, Richard Damania, Olivia D'Aoust, Francesca Daverio, Zelalem Yilma Debebe, Asli Demirgüç-Kunt, Francesca de Nicola, Tami Ann Dokken, Mark Dutz, Alison Evans, Pablo Fajnzylber, Deon P. Filmer, Julianne Fries, Isis Gaddis, Emilia Galiano, Roberta V. Gatti, Tina George, Alejandro Medina Giopp, Chorching Goh, Lesly Goh, Markus Goldstein, Tania Gomez, Aparajita Goyal, Caren Grown, Boutheina Guermazi, Afef Haddad, Daniel Halim, Stephane Hallegatte, Nagaraja Harshadeep, Kristen Himelein, Johannes G. Hoogeveen, Chyi-Yun Huang, Elisabeth Huybens, Roumeen Islam, Ergys Islamaj, Ann-Sofie Jespersen, Anna Kalashyan, Woubet Kassa, Faruk Khan, Young Eun Kim, Soo Min Ko, Florence Kondylis, Ayhan Kose, Holly Krambeck, Megumi Kubota, Christoph Lakner, Somik Lall, Adriana Legovini, Norman Loayza, Nancy Lozano Gracia, Morgan Sofia Lucey, Cathrine Machingauta, Andrew D. Mason, Aaditya Mattoo, Anna Metz, Frederic Meunier, Sveta Milusheva, Miriam Muller, Mamta Murthi, James Neumann, Rochelle Glenene O'Hagan, Sandie Okoro, Madalina Papahagi, Utz Johann Pape, Elizaveta Perova, Tobias Pfitze, Martin Raiser, Laura Ralston, Martin Rama, Pooja Rao, Vijayendra Rao, Sheila Reszapi, Mark Roberts, Denis Robitaille, Carlos Rodriguez-Castelan, Dan Oliver Rogger, Clelia Rontoyanni, Rosemary Rop, Karla Viviana Saavedra Betancourt, Arisha Salman, Tara Sarma, Pierre Sauve, Marc Tobias Schiffbauer, Ethel Sennhauser, Gabriel Sensenbrenner, Fatima Shah,

Parmesh Shah, Nurlina Shaharuddin, Siddharth Sharma, Brian William Stacy, Clara Stinshoff, Prachi Tadsare, Daria Taglioni, Jomo Tariku, Jeff Thwinda, Hans Timmer, Margaret Triyana, Tea Trumbic, Vladamir Tsirkunov, Andrew Whitby, Mark Williams, Quentin Wodon, Keong Min Yoon et Albert G. Zeufack.

Nancy Morrison a encadré la mise en forme du rapport, Sabra Ledent s'est occupé de son édition, Gwenda Larsen et Catherine Farley en ont corrigé les épreuves, Robert Zimmermann a vérifié les nombreuses citations qui y sont mentionnées, et Dania Kibbi de *Base Three Studio* a assumé la responsabilité de sa conception graphique. L'équipe remercie particulièrement Stephen Pazdan, qui a coordonné et supervisé la production du rapport; Mark McClure qui a apporté son assistance à cette activité; et le Programme des publications officielles de la Banque mondiale. L'équipe souhaite aussi remercier Mary C. Fisk qui a coordonné les multiples traductions de l'Abrégé et des Idées-forces, Bouchra Belfqih et son équipe du service Traduction et Interprétation qui ont travaillé sans relâche sur les traductions, Patricia Katayama qui a supervisé l'intégralité du processus de publication, et Deb Barker et Yaneisy Martinez qui se sont chargées de l'impression et des conversions électroniques du rapport et de ses nombreux produits annexes. Naureen Aziz, Mark Felsenthal, Chisako Fukuda, David Mariano et Mikael Reventar ont mis au point la stratégie de communication et de consultations. Monique Pelloux Patron a appuyé l'équipe sur le plan de la gestion des ressources. L'équipe exprime en outre sa gratitude à Maria Alyanak, Marcelo Buitron, Gabriela Calderon Motta, Maria del Camino Hurtado et Alejandra Ramon pour le rôle de coordination qu'ils ont assumé.

*Beyond Words studio* a conçu et construit le site Web du *Rapport sur le développement dans le monde 2021* (<http://wdr2021.worldbank.org>) et s'est chargé de la mise en récit des données. Son équipe était composée des personnes suivantes : Kate Ashton, Rebecca Conroy, Jamie Gilman, Chris Hankins, Ceri Jones, Becca Muir, Richard Pullinger, Duncan Swain et Lucy Swan. Elisabetta Calabritto a créé les illustrations du site Web; Maarten Lambrechts et Adrianus Willem Tulp ont mis en récit les données du site; et Emmanuel Cosmas Maliganya, Vidhya Nagarajan, Balaji Natarajan, Somu Sinthamani, Anushka Thewarapperuma et Roula Yazigi ont participé à la construction du site et à la diffusion d'informations sur celui-ci.

Le Rapport s'appuie sur des documents de référence préparés par Meza Abraham, Rodrigo Barajas, Noelia Carreras, Anupam Chander, Sandeep Chandy, Yuan Fang, Martina Francesca Ferracane, Angelina Fisher (*New York University*), Dayoung Park, Sharada Srinivasan, Clara Stinshoff, Thomas Streinz (*New York University*), Erik van der Marel, Dereje Wolde, Isabel Yu et l'équipe du Rapport. Federico Cardenas Chacon, Nicolas Conserva, Lillyana Sophia Daza Jaller, Paris Gkartzonikasm, New Doe Kaledzi, Olga Kuzmina, Aliaksandra Tyhrytskaya et Yasmin Zand ont contribué à la collecte de données et aux travaux de recherche nécessaires à l'enquête mondiale sur la réglementation des données réalisée aux fins du rapport.

Diana Jimena Arango, Anna-Maria Bogdanova, Martin Brocklehurst, Libby Hepburn, Haruna Kashiwase, Stephen MacFeely, Angela Me, Sveta Milusheva, David Rogers, Evis Rucaj, Sven Schade, Lea Shanley, Rubena Sukaj, Vijayendra Rao, Vladimir Tsirkunov, Mariana Varese et Divyanshi Wadhwa ont collaboré à la rédaction des Gros plans thématiques inclus dans le rapport. L'équipe remercie les collègues de la Banque qui ont aidé à organiser et animer les consultations, et améliorer les traductions. Il s'agit notamment de : Jaffar Al-Rikabi, Adele Moukheibir Barzelay, Rong Chen, Candyce Da Cruz Rocha, Nicole El Hajj, Vivien Foster et Jevgenijs Steinbuks.

L'équipe a consulté des responsables politiques, des organisations internationales, des organisations de la société civile, des entreprises privées, des partenaires de développement, des institutions universitaires, des établissements de recherche ainsi que les bureaux des Administrateurs de la Banque mondiale et des collègues au sein de l'institution. Le *Rapport sur le développement dans le monde* de cette année a été confronté au problème supplémentaire de la pandémie de COVID-19, qui a empêché la tenue des consultations en face-à-face habituelles. Néanmoins, l'équipe a réussi à retourner la situation à son avantage, les consultations virtuelles ayant permis une participation nettement plus large qui se chiffre en centaines de parties prenantes. En raison des restrictions de voyage, l'équipe a organisé les consultations en faisant appel à des moyens numériques et aux réseaux de partenaires, ce qui a favorisé la participation d'un plus grand nombre de personnes d'horizons divers. Certaines des rencontres consistaient en des consultations

régionales et ciblées en plusieurs langues, de sorte que des organisations généralement difficiles à atteindre ont pu participer aux discussions. Les échanges avec les principales unités engagées dans la préparation du *Rapport sur le développement dans le monde* dans le cadre de débats en cours sur certains sujets comme la fiscalité ont tiré parti des consultations plus élargies sur ces questions connexes. Les membres de l'équipe ont également beaucoup puisé dans leurs propres expériences et leurs échanges avec les nombreux spécialistes des données, statisticiens, chercheurs sur les données, organisations de la société civile et responsables politiques travaillant souvent dans des conditions difficiles pour mettre les données au service du développement.

Démarrées en octobre 2019 par une table ronde de haut niveau en marge des Assemblées annuelles de la Banque mondiale, les consultations se sont poursuivies jusqu'en octobre 2020. L'équipe a également entrepris une série de consultations bilatérales entre avril et juin 2020 avec les bureaux nationaux des statistiques des pays suivants : Canada, Chili, Cisjordanie et Gaza, Éthiopie, Inde, Indonésie, Mexique et Royaume-Uni. L'équipe remercie les organisateurs des nombreuses rencontres qui ont réuni une grande diversité de parties prenantes, parmi lesquelles des responsables gouvernementaux, des organisations de la société civile, des institutions universitaires, le secteur privé et des organisations internationales. Ces organisateurs sont : le ministère fédéral allemand de la Coopération et du Développement économiques (BMZ) et l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ); le Centre canadien de recherches pour le développement international (CRDI) qui a organisé des consultations en français, espagnol et anglais en Asie, en Afrique et en Amérique latine et dans les Caraïbes; le Partenariat mondial pour les données du développement durable; G. W. Elliott School of International Affairs, Columbia University et de Cornell University; Mastercard Advocacy Center of Excellence; A. T. Kearney's Global Business Policy Council; Institute for Business in the Global Context de Fletcher School of Law and Diplomacy's à Tufts University; Comité de coordination des activités de statistique (CCAS); Forum mondial des Nations Unies sur les données; Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques; Baromètre mondial des données; et Open Gov Hub.

L'équipe a organisé et tenu une consultation dédiée aux membres de la société civile et plusieurs consultations bilatérales avec des entreprises du secteur technologique, des sociétés de plateformes, des points d'échange Internet, des sociétés de paiement et des entreprises privées de cybersécurité du secteur privé, notamment : Alibaba, Amazon, CADE (autorité de la concurrence du Brésil), De Novo, Facebook, Google, LinkedIn, Lori Systems (Kenya), MasterCard, Power2SME (Inde) et UA-IX (point d'échange Internet ukrainien). L'équipe a aussi sollicité des conseils sur des sujets spécifiques auprès d'experts travaillant dans des institutions comme l'université de Californie du Sud, un cabinet d'avocats de Beijing, WilmerHale (cabinet d'avocats spécialisé en données et cybersécurité), Hogan Lovells (cabinet d'avocats spécialisé en protection de la vie privée et cybersécurité), Hunton Andrews Kurth (cabinet d'avocats international spécialisé en protection de la vie privée et cybersécurité), Atlantic Council (groupe de réflexion), DataPrivacyCom.Br (São Paulo, Brésil), Interswitch (Lagos, Nigéria), Hamu and Company (cabinet d'avocats, Lagos, Nigéria), Aelex Legal (cabinet d'avocats, Abuja, Nigéria), Oxford Internet Institute, New York University, Georgetown University, Rockefeller Foundation, l'Organisation de coopération et de développement économiques et la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED). De plus amples informations concernant les consultations et les collaborateurs sont accessibles à l'adresse <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2021/consultations>.

L'équipe voudrait par ailleurs témoigner sa reconnaissance aux nombreux autres collègues de la Banque mondiale qui ont formulé des observations par écrit durant le processus d'examen formel à l'échelle de l'institution. Ces observations se sont avérées extrêmement utiles à une étape cruciale de la production du rapport.

L'équipe présente ses excuses à toute personne ou organisation dont le nom aura été omis par inadvertance de cette liste, et exprime sa gratitude à tous ceux et celles qui ont contribué à la préparation du rapport, y compris ceux et celles dont les noms n'apparaissent pas ici. Les membres de l'équipe voudraient également témoigner leur reconnaissance envers leurs familles pour les avoir soutenus tout au long de la préparation du rapport.



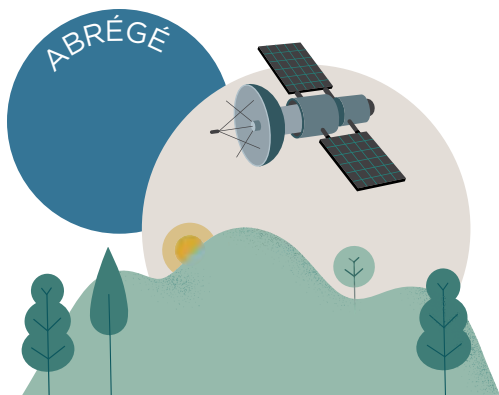
## ABRÉGÉ

“

*Il est possible d'obtenir des données  
sans information, mais on ne peut  
pas avoir d'information  
sans données.*

—Daniel Keys Moran, programmeur informatique et  
auteur de science-fiction





**L**es données, qui augmentent actuellement à une vitesse sans précédent, font de plus en plus partie de la vie quotidienne de la plupart des gens, partout dans le monde. Mais qu'est-ce que cela signifie pour les plus de 700 millions de personnes qui vivent dans l'extrême pauvreté? L'explosion des nouveaux types et des nouvelles utilisations de données améliore-t-elle leurs conditions de vie? Ou bien les populations et les pays pauvres seront-ils laissés pour compte, ce qui creusera encore l'écart entre ceux qui profitent des avantages de ce nouveau monde basé sur les données et les autres?

Les innovations associées aux nouvelles utilisations ingénieuses des données pourraient compter parmi les changements les plus marquants de notre époque. Comme de nombreuses technologies polyvalentes telles que la machine à vapeur ou l'électricité, les transformations issues de la révolution des données pourraient toucher tous les aspects de la société et de l'économie. Ces transformations profondes ne sont toutefois pas automatiques. Par exemple, la valeur productive de la machine à vapeur et de l'électricité n'a été comprise que plusieurs dizaines d'années après l'apparition de ces inventions. Ce décalage n'est pas dû au fait que leur importance n'avait pas été reconnue — tout le monde s'en était rendu compte tôt au tard —, mais à ce que les nouveaux systèmes de fabrication nécessaires pour que ces innovations réalisent leur potentiel économique n'ont pu être mis en place du jour au lendemain. Tout comme l'électricité toute seule n'a pas entraîné le développement économique, les données à elles seules n'amélioreront pas le bien-être. Certes, elles peuvent contribuer à de

meilleurs résultats économiques et sociaux, mais à condition d'être utilisées systématiquement de manière à générer des informations qui renseignent sur les moyens d'améliorer les conditions de vie.

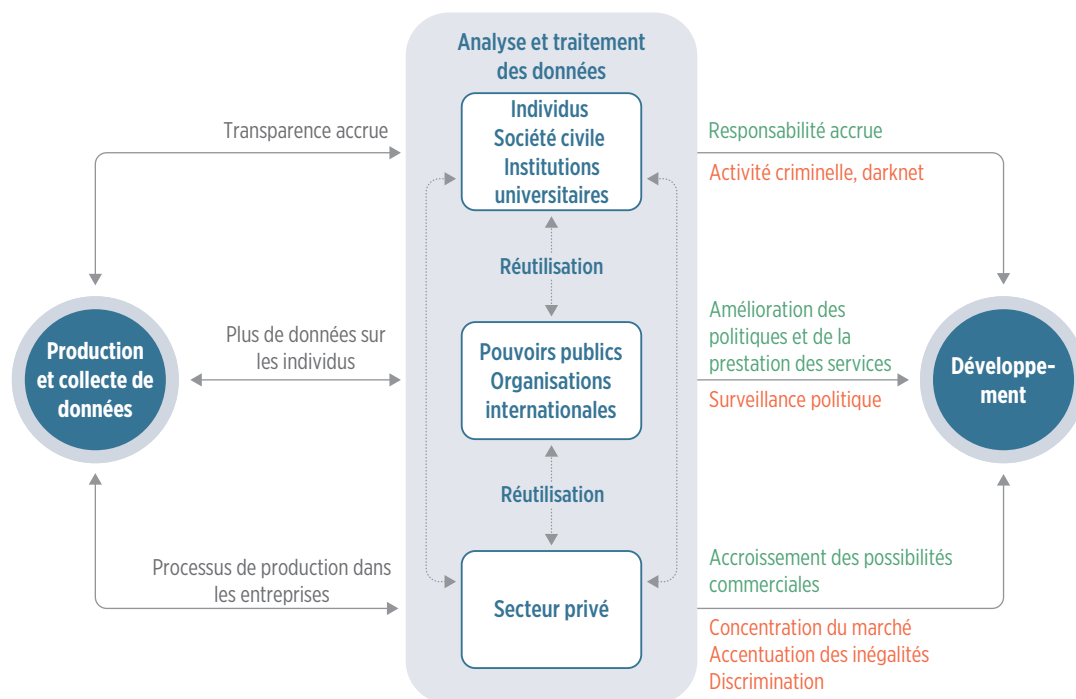
Le présent rapport entend apporter une réponse à deux questions fondamentales, à savoir : 1) de quelle manière les données peuvent-elles faire progresser les objectifs de développement? Et 2) quel type de mécanismes de gouvernance des données faut-il pour favoriser la production et l'utilisation des données d'une manière sûre, éthique et sécurisée, tout en créant équitablement de la valeur?

Le rapport insiste notamment sur le fait qu'il ne suffit pas de collecter un plus grand nombre de données. Bien qu'il existe effectivement un important déficit en la matière, surtout dans les pays pauvres, le rapport vise à réorienter le débat vers *une utilisation plus efficace des données en vue d'améliorer les résultats en matière de développement*, particulièrement au profit des pauvres des pays pauvres.

## Faire progresser les objectifs de développement à l'aide des données

La première partie du rapport élabore un cadre conceptuel qui établit des liens entre les données et le développement selon trois parcours institutionnels (figure O.1) : le parcours moyen correspond à l'utilisation des données par les pouvoirs publics et les organisations internationales pour étayer l'élaboration de politiques fondées sur des faits avérés et favoriser l'amélioration de la prestation des services; le parcours supérieur consiste en

**Figure O.1** Comment les données peuvent-elles favoriser le développement : une théorie du changement



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2021.

Note : Les répercussions positives sont indiquées en vert, les répercussions négatives en rouge.

l'utilisation des données par la société civile pour observer les effets des politiques publiques et par les individus pour accéder aux services publics et commerciaux et surveiller leur fonctionnement; et le parcours inférieur concerne l'utilisation des données par des entreprises privées dans le processus de production — une utilisation qui favorise leur propre essor ainsi que la croissance économique de manière générale. Ce cadre conceptuel implique notamment que les données ne peuvent à elles seules relever les défis du développement : les individus (au sein de la société, de l'administration publique et des entreprises) sont les acteurs essentiels qui transforment les données en des informations utiles à même d'améliorer les moyens de subsistance et les conditions de vie<sup>1</sup>. Tout comme le capital, la terre et la main-d'œuvre, les données contribuent aux objectifs de développement qui apparaissent le long des trois parcours. Cependant, contrairement au capital, à la terre et à la main-d'œuvre, l'utilisation des données ne diminue pas leur valeur. En effet, des données recueillies initialement dans un but précis peuvent être réutilisées à des fins totalement différentes (chapitre 1).

### Diffuser, échanger et partager les données pour accroître leur réutilisation et leur réaffectation

Étant donné le potentiel illimité d'une utilisation productive des données, il est indispensable de permettre leur réutilisation et leur réaffectation si l'objectif est de les instrumentaliser pour améliorer les conditions de vie. Il s'agit donc là d'un aspect essentiel du cadre conceptuel. La figure O.1 illustre ces différents flux à l'aide de doubles flèches. Celle entre le secteur privé et les administrations publiques/organisations internationales indique la réutilisation et la réaffectation des données collectées initialement à des fins commerciales pour les politiques publiques et inversement. De même, la double flèche entre les individus, la société civile et les institutions universitaires d'un côté, et les pouvoirs publics et les organisations internationales de l'autre, indique que des données sont échangées et réutilisées par ces acteurs. La dernière double flèche illustre l'utilisation des données du secteur privé et des applications reposant sur ces données par les individus, la société civile et les institutions universitaires, et l'utilisation par les entreprises des données et des analyses

générées par ces groupes. Dans la pratique cependant, ceux qui détiennent les données peuvent être peu enclins à les échanger. Ils peuvent s'inquiéter de la protection et de la sécurité des données ou vouloir dégager un rendement des investissements consentis pour les recueillir. Ils peuvent aussi espérer acquérir une position dominante en accumulant des données pour réaliser des économies d'échelle ou obtenir un avantage politique ou concurrentiel en les stockant.

L'expression «partage et réutilisation» désigne dans ce rapport tous les types de transactions et d'échanges de données permettant leur réutilisation, des initiatives publiques d'ouverture des données visant à assurer le partage de ces dernières aux opérations d'échange de données effectuées selon les lois du marché et faisant intervenir des entreprises privées. Une définition claire des droits de propriété économique sur les données devrait théoriquement permettre de commercialiser largement ces dernières sur les marchés. Dans la pratique toutefois, l'ampleur du commerce des données (en dehors du marché de la publicité) est limitée par des revendications concurrentes en matière de propriété, des conflits entre une diffusion large des données et les incitations à les accumuler pour en tirer un gain commercial privé, et des difficultés à évaluer la qualité et la fiabilité des données.

Chacun des trois parcours représentés sur la figure O.1 montre de quelle manière les données peuvent améliorer les conditions de vie, mais ces parcours créent dans le même temps des possibilités d'utiliser les données de manière préjudiciable. Du côté des pouvoirs publics, les données peuvent être détournées à des fins politiques, par exemple dans un but de surveillance politique ou de discrimination pour des raisons d'ethnie, de religion, de race, de genre, de handicap ou d'orientation sexuelle. Sur le parcours reliant les individus, des cybercriminels ont la possibilité de causer de graves préjudices en volant et en manipulant des informations sensibles. Le «darknet» est un vaste réseau parallèle de sites Web cachés qui constitue une plateforme numérique souterraine abritant un large éventail d'activités criminelles facilitant le trafic de drogue, de fausse monnaie, de biens volés, de numéros de cartes de crédit, de faux papiers, d'armes et d'organes. De même, sur le parcours du secteur privé, les exemples d'utilisation néfaste comprennent notamment l'exploitation d'informations concernant les préférences et le comportement des consommateurs pour employer des techniques de marketing agressives ou manipulatoires reposant sur l'envoi de messages ciblés ou l'application d'algorithmes

permettant la collusion entre différents acteurs du marché<sup>2</sup>.

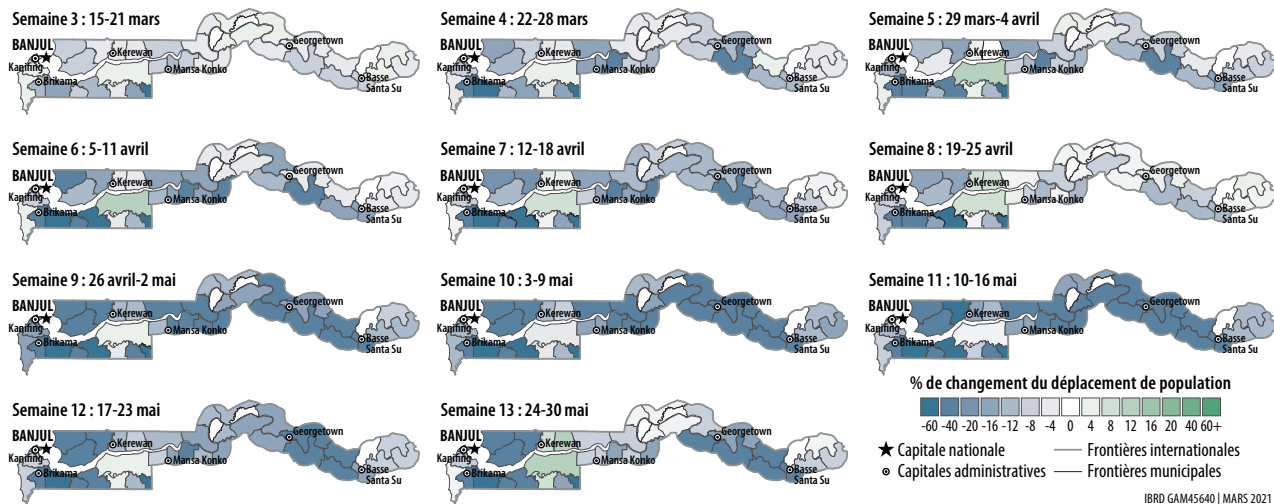
### **Déverrouiller les données pour le bien public et les protéger d'une utilisation abusive : quelques exemples liés à la COVID-19**

De nombreux pays utilisent les données pour lutter contre la pandémie de COVID-19. Cette utilisation recouvre la géolocalisation des personnes pour mieux comprendre les schémas de mobilité pendant les confinements ou permettre la recherche des contacts des personnes contaminées. En combinant les enregistrements des données d'appels de mars à mai 2020, agrégés pour masquer les données personnellement identifiables, les responsables politiques gambiens ont pu établir des cartes montrant les déplacements de la population entre différentes frontières administratives (carte O.1). Ces cartes leur ont permis de comprendre à quel point les mesures de confinement réussissaient à diminuer les déplacements et de recenser les facteurs qui entraînent le respect ou le non-respect de ces mesures afin d'agir en conséquence. Les autorités israéliennes ont quant à elles promulgué des règlements d'exception en mars 2020, qui prévoient d'utiliser des données individuelles collectées à partir de téléphones mobiles pour suivre les personnes et, grâce à la recherche des sujets contacts, limiter la propagation de la COVID-19.

Les enregistrements de données d'appels n'ont pas été créés pour aider à l'élaboration de politiques publiques ou permettre aux autorités de suivre les mouvements de la population. Ils représentent en revanche un exemple de réutilisation et réaffectation des données (suivant les lignes verticales dans la figure O.1). En Israël, ces données étaient déjà collectées avant la pandémie, mais étaient accessibles uniquement pour des raisons de sécurité nationale<sup>3</sup>.

Les premières actions menées pour réaffecter les enregistrements de données des appels au suivi de personnes contaminées semblent avoir eu un effet positif. En Gambie, les cartes ont contribué à montrer que le confinement avait un effet négatif disproportionné sur des districts plus pauvres, et qu'il était nécessaire d'entreprendre des opérations de secours et de relèvement ciblées au profit de ces localités. En Israël, l'analyse des données cellulaires a révélé que l'utilisation de ces dernières aurait permis d'identifier plus du tiers des cas de coronavirus à travers le pays pendant les premières semaines de la pandémie (soit plus de 5 500 personnes sur les

## Carte O.1 Utilisation de données cellulaires agrégées pour suivre la mobilité semaine par semaine pendant le confinement en réponse à la pandémie de COVID-19 en Gambie, mars-mai 2020



Source : Knippenberg et Meyer 2020. Données accessibles à l'adresse [http://bit.do/WDR2021-Map-O\\_1](http://bit.do/WDR2021-Map-O_1).

Note : Les flux sortants de personnes sont représentés en bleu, les flux entrants en vert. Un confinement national a été décrété le 22 mars 2020. Les données sont tirées des enregistrements de données d'appels.

16 200 qui avaient contracté la maladie), ce qui a peut-être contribué aux taux exceptionnellement bas de contaminations et de décès dus au coronavirus affichés initialement par ce pays.

Cette nouvelle utilisation des enregistrements de données d'appels pour suivre une part importante de la population en Israël a suscité des débats et des réactions de rejet en raison des inquiétudes concernant un possible usage abusif des informations ainsi recueillies par les autorités. Bon nombre de législateurs ont dénoncé une atteinte à la vie privée, et la Cour suprême a finalement suspendu le programme. Fin avril 2020, elle a statué que le gouvernement devait légiférer sur la surveillance des déplacements à partir de téléphones cellulaires et « qu'une autre solution appropriée et compatible avec les principes du respect de la vie privée devait être trouvée »<sup>4</sup>.

Cet exemple illustre bon nombre des thèmes abordés dans ce rapport. Le fait que le secteur privé partage des enregistrements de données d'appels avec les autorités publiques qui les réutilisent pour la lutte contre la COVID-19 et donc pour sauver des vies confère une *valeur sociale* à ces données. Mais en même temps, ce transfert de données soulève des questions fondamentales liées à la *confiance*, les citoyens redoutant que les autorités réaffectent ensuite les données de leurs appels à des usages imprévus et potentiellement préjudiciables ne relevant pas de la santé publique. Des questions d'*équité* ont également été évoquées. Si dans un pays à revenu élevé comme Israël, le taux

de pénétration des smartphones est de 93 %, dans un pays à faible revenu comme la Gambie, il n'est que de 75 %. Dans les deux cas, la minorité de la population qui ne dispose pas d'un smartphone ne pouvait pas générer d'enregistrements de données d'appels et donc, nécessairement, ne bénéficierait pas directement des mesures de protection de la santé publique rendues possibles grâce à la recherche des contacts.

Ces exemples mettent également en évidence un dilemme délicat, mais important. Les avantages que peut tirer la population d'une amélioration des politiques et de la prestation des services peuvent augmenter rapidement à mesure qu'un plus grand nombre de données, en particulier de données personnelles, est échangé et réutilisé — mais les risques d'utilisation abusive de ces données augmentent également. Ces avantages potentiels dépendent de la diffusion ou des échanges de données entre parties. Celles-ci doivent toutefois *faire confiance* aux systèmes, à la réglementation et aux institutions qui assurent la sécurité de ces échanges pour s'engager volontairement dans de telles opérations.

Comment les populations peuvent-elles être sûres que leurs données seront protégées et qu'elles auront part à la valeur que ces données peuvent produire ? Ces inquiétudes allant croissant, il apparaît nécessaire de définir un nouveau contrat social autour des données, c'est-à-dire un accord entre les participants au processus de création, de réutilisation et de partage des données qui leur donne tout lieu de croire que les

échanges de données ne leur seront pas préjudiciables et que la valeur créée par les données sera partagée de manière équitable (figure O.2). On sait depuis des siècles que les sociétés participent à ce type d'accords ou de contrats sociaux, comme en témoignent les écrits des philosophes Thomas Hobbes, John Locke et Jean-Jacques Rousseau.

On peut considérer les systèmes juridiques, et plus globalement la gouvernance, comme des instruments permettant d'établir, de promouvoir et d'appliquer le contrat social. Il n'est pas aisé de convaincre les parties d'observer les règles d'un contrat social et cela suppose de garantir que les avantages issus de l'utilisation des données sont partagés équitablement, autrement dit que tout le monde y gagne. Or, face à ces enjeux, les pays à faible revenu sont trop souvent défavorisés : ils ne disposent généralement pas des infrastructures et des compétences nécessaires pour recueillir les données et les valoriser ; des cadres institutionnels et réglementaires pouvant inspirer confiance dans les systèmes de données ; ou de l'envergure et de l'influence suffisantes pour participer équitablement aux marchés mondiaux des données et à leur gouvernance.

Les données modifiant nos vies, nos sociétés et plus généralement, le monde, un contrat social en la matière est indispensable à la fois au niveau national et international, en raison particulièrement du caractère transnational des flux et des transactions de données. Le gros plan 8.1 élargit l'idée du contrat social à la sphère internationale et appelle à un consensus mondial pour garantir que les données soient préservées comme un bien public mondial et comme une ressource qui concourt à un développement équitable et durable.

Le potentiel inexploité des données, l'évolution des cadres juridiques et réglementaires et des mécanismes de gouvernance pour la production, l'utilisation et la réutilisation des données, l'importance du contexte national (histoire, culture, gouvernance et économie politique) pour la formulation de cadres appropriés, le rôle des capacités techniques pour exploiter au mieux les données en toute sécurité, et la nécessité d'instaurer la confiance et un partage plus équitable de la valeur des données sont les thèmes centraux du présent *Rapport sur le développement dans le monde*.

La première partie commence par décrire de manière détaillée l'incidence que peuvent avoir les données recueillies à des fins publiques — *données à vocation publique* (chapitre 2) — sur le développement, les données recueillies par le secteur privé dans le cadre de ses activités habituelles — *données à vocation privée* (chapitre 3), et les synergies créées par

**Figure O.2 Un contrat social pour les données fondé sur la valeur, la confiance et l'équité**



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2021*.

l'utilisation conjointe des différents types de données (chapitre 4). La distinction entre données à vocation publique et données à vocation privée est établie quels que soient les acteurs qui collectent les données ou les méthodes employées pour le faire (enquêtes auprès des consommateurs, registres comptables ou transactions numériques, par exemple).

### **Les données à vocation publique peuvent améliorer la prestation de services, leur ciblage, l'éthique de responsabilité et l'autonomisation des acteurs concernés**

Les données à vocation publique présentent un grand potentiel pour la conception, l'exécution et l'évaluation de politiques et programmes publics (chapitre 2). Dans la mesure où elles sont indispensables à de nombreuses fonctions gouvernementales, les administrations publiques en sont les premiers producteurs, notamment aux moyens de recensements, de collecte de données administratives, entre autres. Les citoyens, les organisations de la société civile, les organisations non gouvernementales (ONG), les institutions universitaires et les organisations internationales jouent un rôle essentiel pour la production de ces données à travers des enquêtes, des plateformes collaboratives (dites de *crowdsourcing*) ou d'autres moyens.

Ces types de données peuvent contribuer à de meilleures conditions de vie de trois principales manières : 1) en améliorant l'élaboration des politiques et la prestation de services ; 2) en permettant de porter une attention prioritaire aux ressources limitées et de les orienter expressément vers les populations et les régions marginalisées ; et 3) en imposant une obligation de responsabilité aux autorités et en donnant aux individus les moyens de faire de meilleurs choix grâce à un surcroît d'informations et de connaissances.

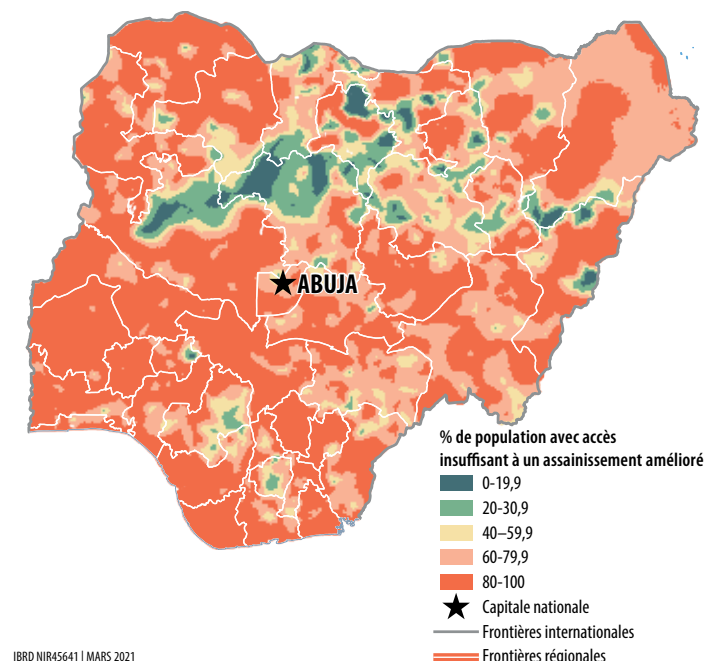
Un exemple tiré du Nigéria illustre bien la façon dont les données à vocation publique améliorent et orientent la prestation de services. L'enquête nationale sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement (2015) commandée par les autorités nigérianes a recueilli des données auprès des ménages, des points d'eau, des réseaux d'eau et d'installations publiques telles que les écoles et les établissements de santé. Ces données ont révélé que 130 millions de Nigériens (plus des deux tiers de la population à cette époque) ne respectaient pas les normes d'assainissement définies dans les Objectifs de développement pour le millénaire et que l'accès insuffisant à l'eau potable posait un véritable problème aux ménages

pauvres et dans certaines régions (carte O.2)<sup>5</sup>. Par suite des conclusions du rapport établi à partir de ces données, le président Muhammadu Buhari a déclaré l'état d'urgence dans ce secteur et lancé le plan d'action national pour la revitalisation du secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène du Nigéria<sup>6</sup>.

Plus grande est la qualité des données (en considérant notamment des éléments comme leur actualité, leur exactitude et leur résolution), plus celles-ci ont la possibilité de générer de la valeur pour le développement. Divers obstacles empêchent toutefois les pays, en particulier ceux à faible revenu, de dégager une valeur importante des données pour le bien de tous. Ces obstacles incluent l'insuffisance de ressources et de capacités techniques, des lacunes en matière de gouvernance des données, et une faible demande de décisions étayées par des informations fondées sur des données. Publiés dans le cadre du présent rapport, les indicateurs de performance statistique de la Banque mondiale mettent en évidence des lacunes dans la disponibilité, la qualité et la fonctionnalité des données à vocation publique de 174 pays, en se focalisant sur les éléments associés à l'actualité, la granularité, l'interopérabilité et l'exploitabilité de ces données<sup>7</sup>.

Pour exploiter tout le potentiel des données à vocation publique, il faut qu'elles occupent un rang de priorité élevé dans le processus d'élaboration des politiques publiques. Ainsi, les gouvernements devraient mettre la production de données de qualité et l'utilisation ouverte et transparente de ces dernières pour la prise de décisions au premier rang de leurs priorités. La transparence et la fiabilité des statistiques officielles peuvent contribuer à instaurer la confiance dans l'action gouvernementale. Le manque de transparence, comme la dissimulation du fardeau de la dette, peut avoir des conséquences économiques néfastes et entamer la confiance à l'égard des autorités (voir gros plan 1.2). Pour tirer parti du potentiel des données, il faut des financements stables et à long terme, des investissements dans les capacités techniques et statistiques et une législation propice à la production et la réutilisation des données en toute sûreté. Les autres aspects qu'il convient de traiter comprennent un faible niveau de maîtrise des données qui limite la demande pour ces dernières, le manque d'incitation des responsables politiques à utiliser les données et leur absence d'intérêt pour celles-ci, la défiance à l'égard de la qualité des données à vocation publique et le manque d'infrastructures pour accéder aux données et les utiliser. Ces investissements et initiatives sont interdépendants, si bien qu'un échec à un niveau quelconque remet en

**Carte O.2** Des données très pointues mettent en évidence les régions du Nigéria qui nécessitent un meilleur assainissement



Source : World Bank 2017. Données accessibles à l'adresse [http://bit.do/WDR2021-Map-O\\_2](http://bit.do/WDR2021-Map-O_2).

Note : Les zones géographiques à risque qui n'offrent pas un accès suffisant pour y améliorer les conditions d'assainissement sont représentées en fonction du pourcentage de population qui satisfait aux normes internationales d'assainissement, du plus élevé (bleu) au plus bas (rouge).



cause la contribution globale que les données peuvent apporter au développement. Une utilisation efficace des données peut susciter une demande accrue d'informations et donc justifier des investissements dans la production de données plus nombreuses et de meilleure qualité.

### **Les données à vocation privée peuvent contribuer à la croissance et stimuler le développement**

Les données recueillies et traitées par le secteur privé à des fins commerciales renferment aussi un grand potentiel de promotion du développement (chapitre 3). Les innovations portant sur l'utilisation et l'application des données par les entreprises créent une très forte valeur économique en augmentant le nombre de décisions prises en s'appuyant sur les données et en réduisant les coûts de transaction. Une étude menée en 2011 auprès de 179 grandes entreprises des États-Unis a révélé que les entreprises qui adoptent un mode de décision fondé sur les données augmentent leur productivité de 5 à 6 % par rapport à ce à quoi on s'attendrait compte tenu de leurs autres investissements et de leur utilisation des technologies de l'information<sup>8</sup>.

Bien que les données constituent à bien des égards un apport pour le processus de production des entreprises, une grande part de la vague récente de nouvelles données produites apparaît comme un dérivé de l'activité économique. C'est le cas par exemple de la numérisation des opérations des entreprises, de l'utilisation des téléphones mobiles par les particuliers, des transactions numériques et des interactions sur les réseaux sociaux. Ces données sont collectées à des fréquences élevées et peuvent fournir des informations détaillées sur les individus, les entreprises, les résultats économiques et différents phénomènes. Elles augmentent la rentabilité économique des entreprises et offrent de surcroît la possibilité d'être réutilisées à des fins de politique publique, comme le suivi des cas de COVID-19. Par exemple, les prestataires de services financiers ont de plus en plus recours à des techniques de notation de crédit non traditionnelles pour résoudre le problème persistant de l'absence de données sur les emprunteurs potentiels (ou plus précisément, celui de l'asymétrie de l'information) dans les systèmes bancaires. Ces techniques s'appuient sur l'empreinte numérique des usagers pour évaluer la solvabilité de ceux qui ne disposent pas de pièces justificatives traditionnelles. Lenddo — aux Philippines — et Cignifi — pour l'Afrique, l'Asie et l'Amérique latine — sont deux illustrations probantes de cette approche.

Ces tendances s'accompagnent toutefois de nouveaux risques dont il faut tenir compte pour garantir que l'économie fondée sur les données améliore le bien-être social. La collecte d'un trop grand nombre de données, la gouvernance insuffisante des données détenues par les entreprises privées et les carences dans la protection des données personnelles suscitent de plus en plus d'inquiétudes, dont beaucoup portent sur l'utilisation frauduleuse des données personnelles. C'est notamment le cas lorsque les entreprises sont incapables de protéger efficacement les informations financières de leurs clients — les exposant ainsi à des détournements de fonds ou des risques d'usurpation d'identité — ou lorsqu'elles font un usage non autorisé ou ne parviennent pas à protéger des données confidentielles concernant la localisation ou la santé des individus.

Bon nombre des processus par lesquels les entreprises créent de la valeur avec leurs données reposent sur des algorithmes et sur l'apprentissage automatique. Les algorithmes déterminent notamment à quels produits, services ou informations les individus sont exposés et à quel prix, quelles polices d'assurance leur sont proposées, si leurs demandes de prêts sont approuvées, pour quel travail ils peuvent postuler ou quel avis médical leur est donné.

Toutes les activités de cette nature peuvent fortement accroître la rentabilité économique. Par exemple, en consommant un plus grand nombre de types de données et en extrayant des informations pertinentes de schémas sans liens apparents, l'apprentissage automatique peut générer des notes de crédit pour un plus grand nombre de personnes avec plus de précisions. Cependant, si les données utilisées pour l'apprentissage automatique comprennent des hypothèses discriminatoires, le système exacerbera cette discrimination et produira des résultats préjudiciables qui seront également amplifiés<sup>9</sup>. Ceci rappelle le vieil adage de la science des données selon lequel « à données inexactes, résultats erronés » (*garbage in-garbage out*), qui signifie qu'un système de traitement des données ne peut pas être meilleur que les données qu'il est amené à traiter<sup>10</sup>. Mais il y a plus inquiétant : les résultats issus de l'apprentissage automatique sont généralement obscurs et changent régulièrement lorsque de nouvelles données sont saisies dans le système. Du fait de sa conception ou presque, celui-ci crée une règle opaque, de sorte qu'il est techniquement très compliqué d'identifier les éléments discriminatoires présents dans l'algorithme.

Souvent, les marchés fondés sur les données présentent des externalités de réseau positives, ce qui favorise l'augmentation des rendements d'échelle

et conduit souvent quelques grandes entreprises à exercer une position dominante. Il peut en résulter une exclusion d'entreprises plus petites ou plus traditionnelles qui décourage l'entrepreneuriat local et met à risque le bien-être des consommateurs. Ces effets peuvent être exacerbés sur les marchés en développement, où les entrants ont plus de mal à mobiliser des capitaux de départ et où les ressources humaines spécialisées en sciences des données restent limitées. Pour pallier ces difficultés, les décideurs politiques peuvent remédier aux contraintes sous-jacentes qui empêchent d'atteindre l'échelle voulue, telles que le blocage géographique (restriction de l'accès à Internet en fonction de la situation géographique des utilisateurs) ou l'absence d'harmonisation des politiques en matière de données d'un pays à l'autre. Ils peuvent également faire en sorte que les réglementations sectorielles et les programmes d'aide publique offrent des conditions de concurrence équitables à toutes les entreprises.

### **La combinaison et la réaffectation des données peuvent accentuer leur impact sur le développement**

Combiner et réaffecter différents types de données peut accroître leur impact sur le développement (chapitre 4). Les problèmes de développement, qui recouvrent des facteurs économiques, culturels, environnementaux et démographiques ainsi que de nombreux autres domaines, sont complexes. Aussi une politique reposant sur des données relatives à un seul facteur sera-t-elle incomplète, voire mal avisée. Associer plusieurs types de données peut permettre de combler les lacunes éventuelles, et d'avoir une nouvelle vision des problèmes de développement.

Par exemple, les enquêtes réalisées auprès des ménages à des fins publiques, qui rassemblent un grand nombre de données sur les conditions de vie, la consommation, le revenu et les dépenses, servent de base à l'estimation du taux de pauvreté national dans la plupart des pays. Ce type d'enquête est tellement vaste et chronophage que les échantillons sont généralement relativement limités. Habituellement, les estimations de la pauvreté sont statistiquement valables pour l'ensemble d'un pays, à un niveau de stratification géographique légèrement plus petit, mais rares sont les enquêtes auprès des ménages conçues pour établir des profils pointus de la pauvreté qui permettraient aux politiques de lutte contre la pauvreté de cibler des villages ou des regroupements encore plus localisés. Parallèlement, des cartes de pauvreté à haute résolution sont réalisées depuis

des dizaines d'années en établissant un modèle de la pauvreté à partir de données d'enquêtes, puis en cartographiant ce modèle à l'aide de données de recensement pour obtenir une estimation de la pauvreté pour chacun des ménages recensés. Toutefois, cette démarche est limitée par le fait que les données de recensement ne sont recueillies qu'une fois tous les 10 ans (voire moins souvent dans de nombreux pays pauvres).

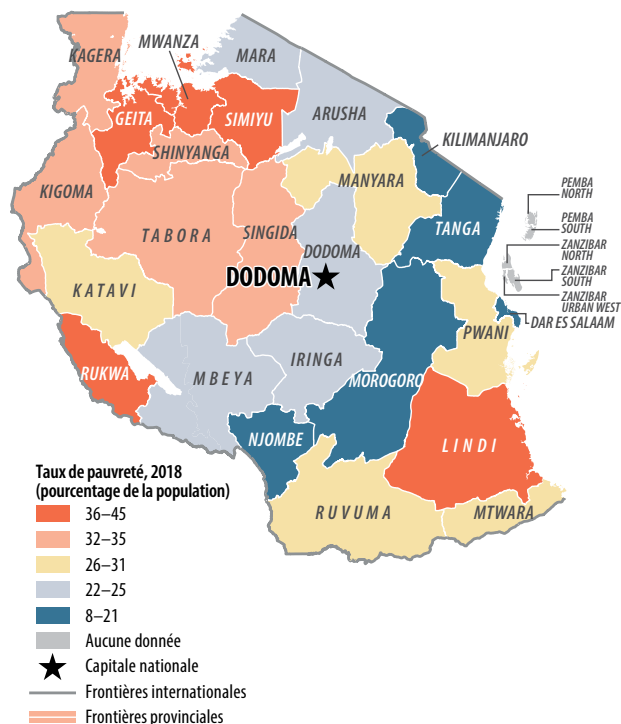
Elle a cependant été modifiée en remplaçant les données de recensement de la population par les enregistrements de données d'appels ou différents types de données de télédétection (généralement transmises par satellites, mais également par des drones). Une telle réaffectation des enregistrements de données d'appels ou des données satellitaires peut permettre d'établir des profils de pauvreté plus pointus et plus actualisés. Par exemple, en utilisant uniquement les données d'enquête auprès des ménages, les autorités tanzaniennes ont seulement pu déterminer le niveau de pauvreté de 20 régions de la partie continentale du pays. En revanche, lorsque ces données ont été associées aux données d'imagerie satellitaire, il a été possible d'établir une estimation de la pauvreté pour les 169 régions du pays (carte O.3). L'association de ces deux sources de données a multiplié par huit la résolution de l'image de la pauvreté, quasiment sans aucune perte de précision. L'on observe d'autres exemples d'analyses innovantes de même nature dans des pays comptant parmi les plus pauvres en données, tels que l'Afghanistan ou le Rwanda, qui offrent une solution au problème crucial du manque de données<sup>11</sup>.

Parmi les autres moyens de réaffecter les données, citons l'utilisation des médias en ligne et du contenu généré par les utilisateurs pour cartographier en temps réel les phénomènes liés à l'eau ou les inondations à des fins de gestion de l'eau et de sécurité alimentaire, et l'association de données d'imagerie satellitaire provenant de sources publiques et privées pour suivre les rendements agricoles et prévoir la malnutrition<sup>12</sup>. Pareillement, de nombreux exemples dans ce rapport mettent en évidence les possibilités d'améliorer les programmes, les politiques et les résultats en réaffectant les données dans des domaines comme la surveillance de l'état de santé de la population (y compris de la propagation des maladies), la gestion des réponses aux crises et des affectations de ressources, la sécurité routière pour le transport et le transit, et la surveillance de la pêche illicite et de la déforestation.

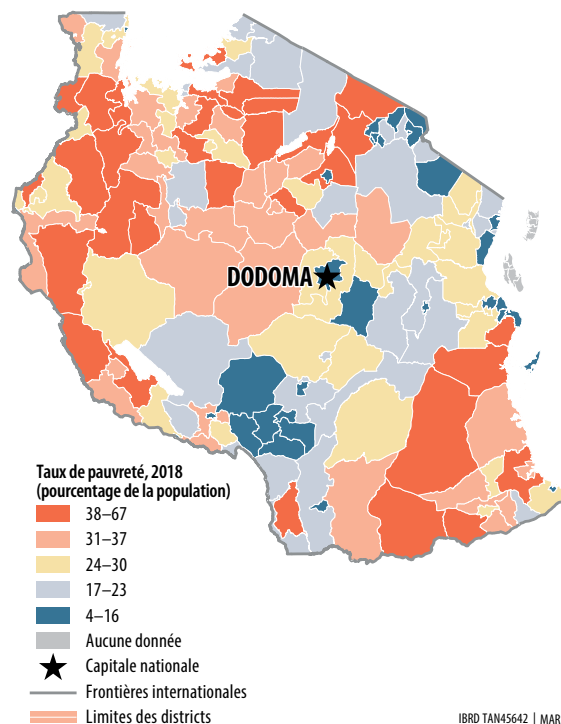
Les nouveaux modes de création et d'utilisation des données permettent à la société civile de demander

### Carte O.3 L'association des données d'imagerie satellitaire et d'enquêtes auprès des ménages augmente la résolution de la carte de pauvreté en Tanzanie

a. Carte de la pauvreté établie à partir de l'enquête sur le budget des ménages (20 régions)



b. Carte de pauvreté associant les données du panneau a à celles issues d'images satellitaires (169 districts)



IBRD TAN45642 | MARS 2021

Source : World Bank 2019. Données accessibles à l'adresse [http://bit.do/WDR2021-Map-O\\_3](http://bit.do/WDR2021-Map-O_3).

des comptes aux pouvoirs publics sur leurs politiques et d'assurer un meilleur suivi de la corruption<sup>13</sup>. À titre d'exemple, des acteurs locaux influents ont de plus en plus recours aux forums de discussion sur les réseaux sociaux – qui utilisent des données obtenues de manière collaborative et celles extraites de sites Web – pour agir contre des personnalités corrompues et obtenir des réactions en temps réel sur l'impact des mesures de lutte contre la corruption. L'initiative en ligne « *I paid a bribe* » (j'ai versé un pot-de-vin) lancée en Inde en 2011 par le *Janaagraha Center for Citizenship and Democracy* est devenue l'une des plus vastes plateformes collaboratives de lutte contre la corruption à travers le monde. Elle regroupe les signalements de comportement corrompu effectués par les citoyens et les ajoute aux données géospatiales pour mettre en évidence les régions qui posent un problème. Ce faisant, elle donne aux individus, à la société civile et aux pouvoirs publics les moyens de lutter contre la corruption.

Pour encourager la multiplication des initiatives de réaffectation et de combinaison des sources de données, le rapport présente différentes façons dont les bailleurs de fonds, les pouvoirs publics et les entreprises peuvent investir dans les ressources humaines, les partenariats et les travaux de recherche nécessaires à l'exploitation de ces nouvelles sources de données pour le bien public. Les pays à faible revenu devraient privilégier des politiques et des investissements visant à renforcer les compétences en matière de données des analystes et des décideurs, intégrer la science et l'analyse des données dans l'enseignement supérieur, favoriser les partenariats entre institutions universitaires et entreprises privées dans les pays à revenu élevé, renforcer la maîtrise des données chez des hauts responsables publics, créer un environnement institutionnel propice à l'utilisation de données sophistiquées et d'éléments factuels pour l'élaboration des politiques, et redynamiser les bureaux nationaux de statistiques pour qu'ils

accomplissent des tâches non conventionnelles avec des données à vocation privée.

## Aligner la gouvernance des données sur le contrat social

Un cadre de gouvernance des données bien conçu permet aux pays de saisir toute la valeur économique et sociale des données à la fois à vocation publique et privée et tire parti des synergies entre celles-ci. Cela implique de créer la confiance dans l'intégrité du système de données, tout en garantissant que les avantages des données soient partagés équitablement. Un tel cadre est l'expression tangible du contrat social d'un pays autour des données.

La deuxième partie du présent rapport décrit ces éléments constitutifs de la gouvernance des données qui peuvent offrir les avantages potentiels que présentent les données tout en se protégeant de leurs effets néfastes (figure O.3). Ces éléments comprennent les politiques sur l'infrastructure de données (chapitre 5); les politiques, lois et règlements relatifs aux données (chapitre 6); les politiques économiques connexes (chapitre 7); et les institutions de gouvernance des données (chapitre 8).

Bien qu'une grande partie de la gouvernance des données soit axée sur le territoire national, une résolution efficace et équitable de nombreux problèmes qu'elle pose n'est possible que grâce à une collaboration internationale. Des efforts bilatéraux sont nécessaires pour gérer les retombées

**Figure O.3** Paliers de gouvernance des données aux niveaux national et international



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2021*.

transfrontalières des décisions antitrust et œuvrer de concert à la lutte contre la cybercriminalité. La coopération multilatérale est essentielle pour résoudre les problèmes de parasitisme à l'échelle mondiale (tels que le protectionnisme des données ou l'évasion fiscale dans les services fondés sur les données) et pour réduire les coûts de transaction grâce à l'harmonisation des normes juridiques et techniques en matière de protection et d'interopérabilité des données. Dans le même temps, la collaboration régionale peut aider à amplifier la voix des pays à revenu faible ou intermédiaire dans les négociations sur la gouvernance mondiale des données et aider à réaliser des économies d'échelle lors du développement de l'infrastructure de données.

### **L'amélioration de l'infrastructure de données permet de garantir un accès équitable pour les pauvres des pays pauvres**

Le caractère numérique des données modernes nécessite une infrastructure numérique — une condition préalable à la collecte, à l'échange, au stockage, au traitement et à la distribution des données (chapitre 5). Pourtant, la disponibilité d'une telle infrastructure est marquée par des inégalités aussi bien à l'intérieur des pays qu'entre les pays. Parce que la valeur sociale et économique de l'infrastructure de données augmente fortement à mesure qu'un nombre croissant de citoyens est connecté, des politiques de service universel existent depuis longtemps pour promouvoir le déploiement des services. Reconnaisant les opportunités de transformation que présente la connectivité haut débit pour les particuliers et les nations, la Commission onusienne sur le large bande a engagé la communauté internationale à atteindre un taux de pénétration des utilisateurs d'Internet à large bande de 75 % d'ici 2025<sup>14</sup>.

Cela dit, les efforts visant à atteindre l'accès universel sont confrontés à des défis fondamentaux. Premièrement, en raison de l'innovation continue dans la technologie mobile, la couverture est une cible mouvante. Alors qu'en 2018, 92 % de la population mondiale vivait à portée d'un signal 3G (offrant des débits de 40 mégaoctets par seconde), cette part est tombée à 80 % pour la technologie 4G (offrant des débits plus rapides de 400 mégaoctets par seconde, nécessaires aux applications pour smartphones plus sophistiquées pouvant favoriser le développement). Le récent lancement commercial de la technologie 5G (atteignant des vitesses de

1 000 mégaoctets par seconde) dans une poignée de marchés de pointe risque de laisser encore plus à la traîne les pays à faible revenu. Les décideurs peuvent accélérer les mises à niveau technologiques en créant un environnement propice aux investissements du secteur privé dans les réseaux de fibre optique sous-jacents, et en introduisant parallèlement une gestion plus efficace des ressources critiques du spectre. Le partage de l'infrastructure peut également réduire considérablement le coût des mises à niveau. Pourtant, il faut trouver un juste équilibre entre la promotion de la concurrence dans la fourniture du haut débit dans la mesure du possible et la promotion de la coopération entre les fournisseurs de services dans les segments de marché où la demande est trop limitée pour supporter plus d'un réseau d'infrastructure.

Le deuxième défi est qu'une grande majorité des 40 % de la population mondiale qui n'utilisent pas les services de données vivent à portée d'un signal à large bande. Parmi les personnes vivant dans des pays à revenu faible ou intermédiaire qui n'ont pas accès à Internet, plus des deux tiers ont déclaré dans une étude ne pas savoir ce qu'est Internet ni comment l'utiliser, ce qui indique que la culture numérique est un problème majeur<sup>15</sup>. L'accessibilité économique est également un facteur qui entre en ligne de compte dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, où le coût d'un smartphone d'entrée de gamme représente environ 80 % du revenu mensuel des 20 % des ménages les plus pauvres<sup>16</sup>. Des taxes et droits relativement élevés contribuent également à cette dépense<sup>17</sup>. Au fur et à mesure que les coûts baissent grâce à l'innovation, aux pressions concurrentielles et à une politique gouvernementale saine, il est probable qu'on assiste à une utilisation accrue d'Internet. Pourtant, même parmi les internautes, la consommation de services de données n'est que de 0,2 gigaoctet par habitant et par mois, soit une fraction de ce qui, d'après le présent rapport, est peut-être nécessaire pour exécuter des fonctions sociales et économiques de base en ligne.

Un troisième défi posé par l'expansion de la connectivité est son impact potentiel sur le réchauffement climatique. L'impact d'une connectivité accrue sur le climat implique un ensemble de compromis compliqués. En 2018, l'électricité nécessaire pour soutenir l'infrastructure de données représentait environ 1 % de la consommation mondiale, un prélèvement important ayant des conséquences environnementales. Mais en raison du recours à l'infrastructure de données

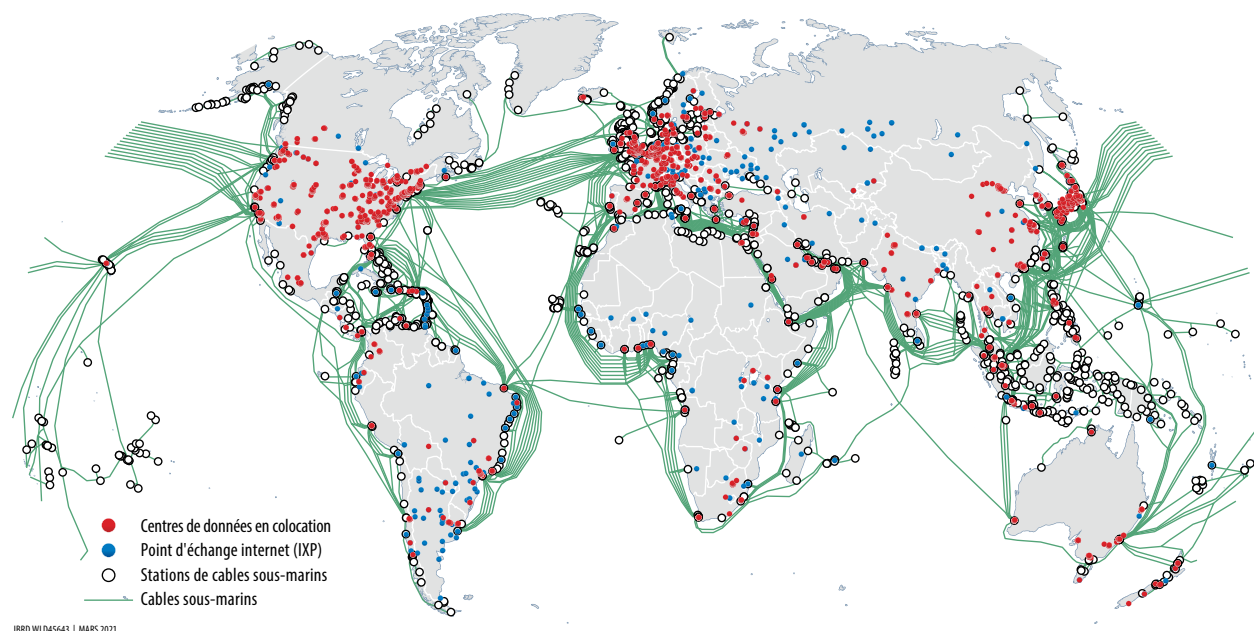
soutenue par les énergies renouvelables et une meilleure efficacité énergétique, les émissions de gaz à effet de serre liées à l'infrastructure de données sont disproportionnellement inférieures à celles des autres secteurs. De plus, l'accès à l'infrastructure de données peut avoir des effets climatiques positifs significatifs comme l'illustrent la réduction massive des déplacements et le recours accru à la vidéoconférence pendant la pandémie de COVID-19 (gros plan 5.2).

La pleine participation à l'économie fondée sur les données implique non seulement de connecter des particuliers, mais également de développer une infrastructure de données adéquate au niveau national. Pour la plupart, les pays à revenu faible ou intermédiaire ne disposent pas d'installations nationales permettant à leurs propres données générées localement d'être échangées (via des points d'échange Internet ou IXP), stockées (dans des centres de données en colocation) et traitées (sur des plateformes en nuage) — voir la carte O.4. Au lieu de cela, beaucoup continuent de dépendre d'installations à l'étranger, ce qui les oblige à transférer d'importants volumes de données à l'intérieur et à l'extérieur du

pays — et qui les pénalise énormément, le débit étant plus lent et les prix plus élevés.

Les décideurs peuvent faire beaucoup pour améliorer progressivement l'accès à l'infrastructure de données. Pour ce faire, il faut commencer par encourager la création d'IXP nationaux, puis favoriser un bon climat d'investissement pour les centres de données en colocation. Dans ces centres, le contenu Internet populaire peut être stocké localement et l'accès à l'infrastructure en nuage à l'étranger peut être facilité par la mise à disposition de rampes d'accès. Ces installations peuvent être partagées au niveau régional, là où une connectivité par fibre optique appropriée existe entre les pays et une bonne harmonisation de la réglementation est assurée. En raison des normes de fiabilité extrêmement élevées requises pour l'infrastructure de données, ainsi que des préoccupations concernant l'empreinte carbone des données, le cadre idéal pour l'investissement du secteur privé devrait prévoir une énergie électrique fiable, propre et à faible coût, un refroidissement naturel et un risque de catastrophe négligeable—des conditions qu'il n'est pas toujours facile de réunir dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.

**Carte O.4** L'infrastructure de données n'est pas encore courante dans toutes les régions du monde



Sources : PeeringDB, The Interconnection Database, <https://www.peeringdb.com/> ; PCH Packet Clearing House, Packet Clearing House Report on Internet Exchange Point Locations (base de données), consulté le 14 décembre 2020, <https://www.pch.net/ixp/summary> ; TeleGeography, Submarine Cables (base de données), <https://www.submarinecablemap.com/>. Données accessibles à l'adresse [http://bit.do/WDR2021-Map-O\\_4](http://bit.do/WDR2021-Map-O_4).

## Les lois et règlements sur les données peuvent contribuer à la création d'un climat de confiance

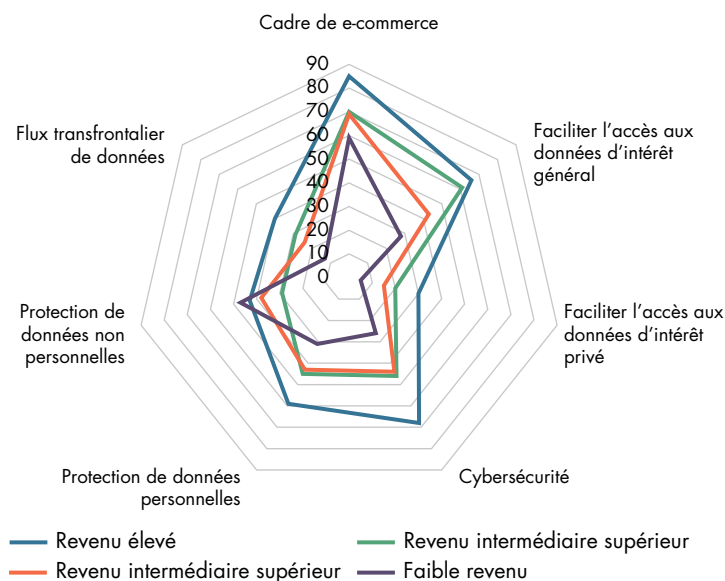
La confiance dans les transactions de données peut être soutenue par un cadre juridique et réglementaire solide qui prévoit à la fois des *garanties* et des *mesures de facilitation* (chapitre 6). La mise en place d'un tel cadre se poursuit dans tous les pays, quel que soit le groupe de revenu auquel ils appartiennent (figure O.4).

Les *garanties* favorisent la confiance dans les transactions de données en évitant ou en limitant les préjudices qui résultent de l'utilisation abusive des données. La cybersécurité est une condition préalable fondamentale à la confiance dans les systèmes de données. Pour parvenir à assurer convenablement la cybersécurité, il faut créer un cadre juridique qui oblige les responsables du contrôle et du traitement des données à adopter des systèmes techniques pour les sécuriser<sup>18</sup>. À ce jour, seule une petite minorité de pays à revenu faible ou intermédiaire a adopté des cadres juridiques adéquats pour la cybersécurité. La nouvelle loi adoptée par le Kenya sur la protection des données est un bon exemple de dispositions détaillées sur la cybersécurité.

La création d'un cadre juridique adéquat pour la protection des données est également essentielle. Un tel cadre devrait clairement différencier les données personnelles (données permettant d'identifier un individu) et les données non personnelles (données ne contenant pas d'informations personnellement identifiables). Parmi les pays à revenu intermédiaire, Maurice se distingue comme étant l'un des premiers pays à avoir ratifié la Convention 108+ du Conseil de l'Europe pour la protection des personnes à l'égard du traitement automatisé des données à caractère personnel<sup>19</sup>.

La protection des données personnelles est fondée sur le droit international des droits de l'homme qui exige que les intérêts de la personne visée soient correctement protégés *avant* de permettre tout type de transaction de données<sup>20</sup>. Cette protection est généralement obtenue en obligeant les personnes concernées à donner une sorte de consentement explicite pour l'utilisation des données. Mais un tel consentement est-il valable? Des données empiriques récentes indiquent qu'il faudrait à une personne en moyenne 76 jours par an pour lire attentivement les nombreux documents sur la divulgation de l'information sollicitant son consentement pour chaque site Web et application visités<sup>21</sup>! Cette constatation suggère la nécessité de renforcer l'obligation légale incombant aux fournisseurs de

**Figure O.4** Le cadre juridique et réglementaire de la gouvernance des données reste en chantier dans tous les pays indépendamment du groupe de revenu auquel ils appartiennent



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2021*, sur la base de l'enquête mondiale sur la réglementation des données réalisée exclusivement pour les besoins du présent rapport (<https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/3866>). Données accessibles à l'adresse [http://bit.do/WDR2021-Fig-O\\_4](http://bit.do/WDR2021-Fig-O_4).

Note : La figure indique le pourcentage de lois et de règlements inspirés de bonnes pratiques mis en place pour les pays couverts par l'enquête dans chaque groupe de revenu.

services de données d'agir dans le meilleur intérêt des clients dont les données sont utilisées.

En raison de la nature moins sensible des données non personnelles, elles peuvent pour la plupart être protégées de manière adéquate par des droits de propriété intellectuelle, ce qui permet un certain équilibre des intérêts entre la protection et la réutilisation des données. Cependant, le présent rapport indique qu'il n'existe pas de droits de propriété intellectuelle pour les données à vocation privée dans la plupart des pays à faible revenu étudiés.

Pour compliquer encore les choses, la distinction entre les données personnelles et les données non personnelles est de moins en moins nette. Ce flou provient du mélange et du traitement généralisés de différentes sources de données à l'aide d'algorithmes sophistiqués qui peuvent rendre des données non personnelles (comme celles provenant de téléphones mobiles) identifiables à des personnes, ou du moins permettre d'identifier des groupes sociaux spécifiques.

Les mesures de facilitation favorisent l'accès aux données et leur réutilisation au sein de différents groupes de parties prenantes et entre ceux-ci, pour garantir qu'on puisse saisir la pleine valeur sociale et économique des données. La nature et l'étendue des dispositions visant à soutenir le partage de données diffèrent selon que l'on a affaire à des données à vocation publique ou privée. Des efforts importants sont déployés dans le monde entier pour divulguer en toute sécurité les données à vocation publique par le biais de politiques d'ouverture des données (encourageant la publication par anticipation des données du secteur public), ainsi que des lois sur l'accès à l'information (donnant aux citoyens un droit juridiquement exécutoire d'imposer la divulgation). Cependant, pour avoir un impact réel, les politiques de libre accès aux données doivent être sous-tendues par un protocole cohérent de classification des données sensibles, associé à des normes techniques interoperables, des formats lisibles par machine et des licences ouvertes pour faciliter une réutilisation ultérieure.

Les pouvoirs publics ont beaucoup moins d'influence sur la divulgation de données à caractère privé. Le partage de ces données peut constituer une solution à la concentration du pouvoir de marché, comme en République arabe d'Égypte où une fusion entre deux principales applications de covoiturage a été subordonnée au partage des informations sur les chauffeurs et les conducteurs avec de plus petits concurrents. Dans d'autres contextes, les données à caractère privé peuvent également être essentielles pour relever d'importants défis de politique publique, tels que l'utilisation des relevés de téléphones mobiles pour la recherche des contacts afin de contrôler la propagation de la COVID-19. Et pourtant, on a accordé relativement peu d'attention jusqu'à présent à la possibilité de stimuler l'échange de données à vocation privée par des mesures telles que l'octroi de licences ouvertes, la portabilité des données et divers types de partenariats sur les données. Certains pays, notamment la France, ont néanmoins adopté une législation imposant le partage de données du secteur privé jugées d'intérêt public<sup>22</sup>.

### **L'alignement de la réglementation concernant les données sur les objectifs de politique économique est de nature à soutenir la création de valeur**

Les données jouent un rôle clé dans les modèles commerciaux qui s'appuient sur des plateformes en pleine expansion. Par exemple, les moteurs de recherche collectent des données sur les visites du site par des utilisateurs, qu'ils peuvent vendre à des

sociétés de marketing afin qu'elles puissent cibler les publicités avec plus de précision. Ces modèles commerciaux basés sur des plateformes deviennent de plus en plus importants dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. La conception de cadres juridiques et réglementaires pour les données a un impact réel sur le dynamisme des entreprises axées sur les données et nécessite de trouver un difficile équilibre en matière de politiques publiques. Ainsi, le fait de fournir un accès à des sources essentielles de données de marché peut être indispensable pour promouvoir la concurrence entre les entreprises qui fonctionnent sur des plateformes, mais cela peut également avoir une incidence sur les incitations à l'investissement et à l'innovation dans les entreprises basées sur les données. Là encore, les réglementations conçues pour protéger les données personnelles peuvent restreindre les flux transfrontaliers de données et influencer sensiblement sur l'avantage concurrentiel d'un pays dans le commerce florissant des services basés sur les données (chapitre 7).

*Politique de la concurrence et politique antitrust.* La politique de la concurrence joue un rôle essentiel pour garantir que la valeur créée par les modèles commerciaux basés sur des plateformes soit équitablement partagée entre les producteurs et les consommateurs. La présence d'économies d'échelle dans la collecte de données et d'externalités qui accroissent la valeur des réseaux à mesure qu'un plus grand nombre de personnes participent aux plateformes peut conduire à un renforcement rapide de l'emprise sur le marché. Pour faire face à une telle domination du marché, il faut adopter deux stratégies complémentaires.

Premièrement, dans les pays disposant d'une capacité suffisante pour faire appliquer la réglementation antitrust, des mesures antitrust a posteriori devraient être appliquées, mais avec toutes les adaptations qui pourraient être nécessaires pour relever les défis posés par les entreprises fondées sur les données. Par exemple, le test standard de la domination du marché — majoration des prix par un leader du marché — peut ne pas être important dans les secteurs où les plateformes fournissent régulièrement des services aux consommateurs gratuitement. Cependant, même si plusieurs affaires antitrust clés impliquant des entreprises qui fonctionnent sur des plateformes ont été enregistrées dans des pays à revenu intermédiaire comme l'Égypte, l'Inde et le Mexique, ce rapport relève que pas un seul pays à faible revenu n'a réglé une telle affaire, malgré la présence sur ces marchés des mêmes entreprises dominantes au niveau mondial.



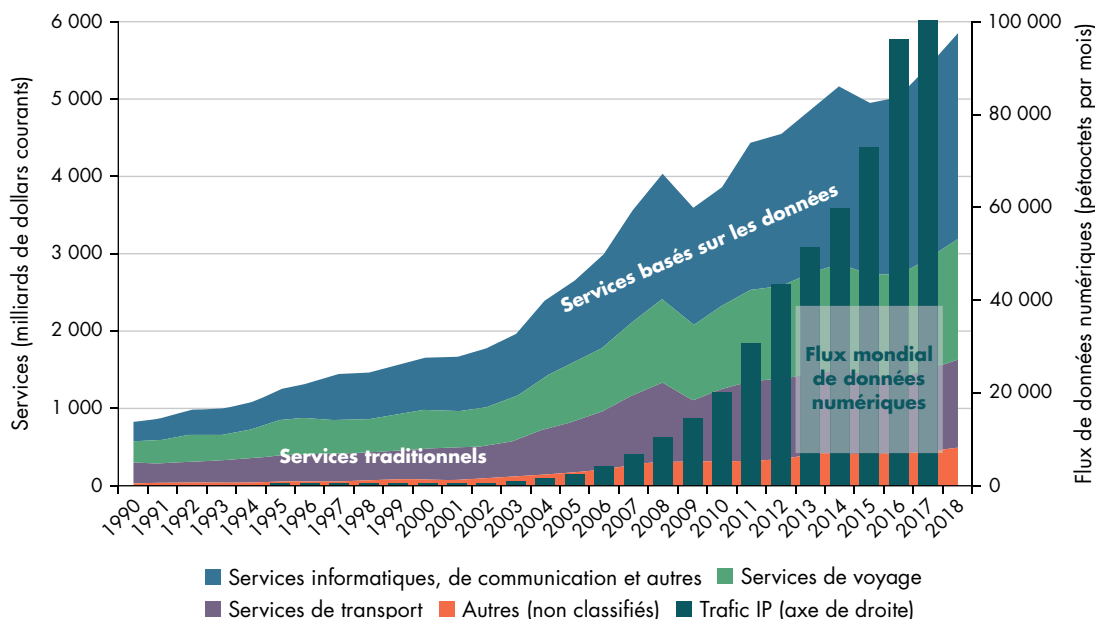
Deuxièmement, parallèlement aux efforts de lutte contre les pratiques anticoncurrentielles, des réglementations ex ante visant à rendre les données essentielles accessibles aux entreprises concurrentes et aux nouveaux entrants méritent également d'être sérieusement prises en considération, tout comme le fait d'autoriser les consommateurs à basculer entre des fournisseurs concurrents en exigeant la portabilité complète de leurs données personnelles. Il faut toujours veiller à vérifier que l'accès aux données est crucial pour la concurrence et n'affecte pas indûment les incitations à l'innovation dans les entreprises axées sur les données.

**Politique commerciale.** Les entreprises basées sur des plateformes ouvrent également de nouvelles perspectives pour le commerce international, entraînant d'importants flux transfrontaliers de données (figure 0.5). Le cadre réglementaire d'un pays pour la protection des données personnelles a un impact important sur la participation à ce commerce, créant une certaine tension entre la confiance et la création de valeur. Les pays ont adopté diverses approches pour faire face à cette situation. Certains, notamment l'administration fédérale aux États-Unis, autorisent des flux de données ouvertes sur la base des normes du secteur privé,

avec une participation limitée des pouvoirs publics. D'autres, comme la Chine, le Nigéria, la Fédération de Russie et le Viet Nam, appliquent des dispositions réglementaires plus strictes exigeant que des copies de certaines données personnelles soient stockées au niveau national (localisation des données) et que l'État autorise de nombreux échanges internationaux. Entre les deux se trouvent des pays (y compris des membres de l'Union européenne et d'autres comme l'Argentine et l'Afrique du Sud) qui subordonnent les transferts transfrontaliers de données personnelles à la question de savoir si le pays partenaire commercial offre un régime de protection des données adéquat. Ce rapport fait observer qu'une combinaison de mesures nationales de protection des données personnelles bien définies avec une relative facilité des mouvements transfrontaliers semble offrir l'environnement le plus favorable au commerce international de services basés sur les données<sup>23</sup>.

**Politique fiscale.** Même si les transactions fondées sur les données génèrent un surcroît d'activité économique, les autorités des pays à revenu faible ou intermédiaire peinent à partager équitablement cette valeur en mobilisant les recettes fiscales associées. En ce qui concerne les impôts indirects (tels que les taxes sur la valeur ajoutée), les droits sur les recettes sont

**Figure 0.5** Depuis 1990, le commerce mondial des services fondés sur les données connaît une croissance spectaculaire et constitue désormais la moitié des échanges des services



Source : Estimations de l'équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2021* à partir de la base de données du WITS (World Integrated Trade Solution) de la Banque mondiale, <http://wits.worldbank.org/WITS/>. Données accessibles à l'adresse [http://WDR2021-Fig-0\\_5](http://WDR2021-Fig-0_5).

Note : IP = Protocole Internet.

clairement attribués au pays dans lequel les ventes finales sont effectuées. Cependant, la capacité administrative permettant de capter ce revenu fait généralement défaut. Les estimations portant sur les pays d'Asie de l'Est semblent indiquer que les pertes de recettes fiscales pourraient représenter jusqu'à 1 % du produit intérieur brut (PIB) d'ici 2030<sup>24</sup>. S'agissant des impôts directs (tels que ceux prélevés sur les sociétés), les règles internationales convenues font l'impasse sur l'attribution des droits d'imposer les entreprises qui opèrent sur des marchés sans y avoir aucune présence physique. En l'absence d'un tel consensus, un nombre croissant de pays recourent à l'application de taxes ponctuelles sur les services numériques comme mesure compensatoire.

### **Des institutions et une gouvernance saines peuvent améliorer l'impact des données sur le développement**

Si les institutions ne fonctionnent pas bien, il est peu probable que les politiques, les lois et les réglementations soient mises en œuvre ou appliquées de manière efficace, et l'infrastructure ne réalisera pas son potentiel. Un cadre institutionnel efficace pour la gouvernance des données doit remplir plusieurs fonctions essentielles, telles que la définition d'objectifs stratégiques, l'élaboration de règles et de normes propices, le respect de ces réglementations et l'amélioration continue de la gouvernance par l'apprentissage et l'évaluation (chapitre 8). Par exemple, la création par l'Uruguay d'une agence chef de file proche de la Présidence et agissant dans une perspective pangouvernementale joue un rôle essentiel dans la réussite des réformes de l'administration électronique du pays depuis 2007.

Bien qu'il n'y ait pas d'approche uniforme pour les pays qui cherchent à créer des mécanismes institutionnels solides pour la gouvernance des données, certaines caractéristiques de conception institutionnelle sont d'une importance universelle. Les institutions devraient être mandatées officiellement, disposer de ressources suffisantes et de la capacité technique nécessaire pour s'acquitter efficacement de leurs fonctions de manière coordonnée à l'échelle de l'ensemble du gouvernement. Au nombre des principaux acteurs institutionnels dans ce cadre figurent souvent les entités de gouvernance des données, les autorités de protection des données et les agences de cybersécurité, ainsi que de nouveaux types d'institutions telles que des fiducies de données — des intermédiaires de données fondés sur l'éthique de responsabilité, qui permettent aux particuliers de mettre en commun leurs droits

juridiques sur les données et de les attribuer à des entités dépositaires ayant des obligations fiduciaires explicites. L'indépendance institutionnelle et l'autonomie fonctionnelle peuvent être essentielles dans certains cas pour protéger les institutions de gouvernance des données d'une influence politique ou commerciale excessive. Certaines normes comportementales et culturelles ainsi que des contraintes d'économie politique entravent souvent les efforts de réforme, créant des lacunes dans la mise en œuvre, en particulier dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. La gestion du changement, une direction collaborative et une culture de performance et d'incitations peuvent aider les institutions à surmonter les obstacles à la mise en œuvre et à la coordination et à s'acquitter efficacement de leurs rôles et responsabilités.

Pour optimiser l'adhésion de tous les participants à l'écosystème de gouvernance des données, y compris la société au sens large, la gestion des données doit favoriser l'inclusion sociale et être perçue comme légitime. La légitimité est renforcée lorsque les pouvoirs publics gèrent et utilisent les données de manière transparente et sont soumis à des systèmes cohérents de responsabilité. Des acteurs non gouvernementaux et de nouveaux mécanismes tels que les intermédiaires de données peuvent jouer un rôle important dans l'écosystème en aidant les autorités nationales et les utilisateurs finaux à partager et à utiliser de manière responsable les données pour mieux exploiter leur valeur de développement, tout en se protégeant contre les risques d'utilisation frauduleuse ou d'abus. La mobilisation et la participation des acteurs concernés, à travers la société et au niveau international, de manière collaborative et transparente, favorisera la confiance et la légitimité et renforcera le contrat social autour de l'utilisation des données. Par exemple, l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) a adopté un Cadre régional sur la gouvernance des données numériques qui aide à coordonner les mécanismes de gouvernance des données des membres en vue de leur interopérabilité.

### **Vers un système national de données intégré**

Un cadre de gouvernance des données qui fonctionne bien garantit que l'infrastructure, les lois, les politiques économiques et les institutions œuvrent ensemble pour soutenir l'utilisation des données d'une manière conforme aux valeurs de chaque société, tout en protégeant les droits des personnes

relatifs à l'utilisation de leurs données. Ce cadre définit les règles et les mécanismes de conformité associés par rapport à la façon dont les données peuvent être partagées, utilisées et réutilisées en toute sûreté par toutes les parties prenantes.

La troisième partie clôt le rapport sur une vision ambitieuse d'un système national de données intégré qui peut tenir la promesse de produire des données de haute qualité, puis de rendre les données ouvertes de telle sorte qu'elles soient à la fois protégées et accessibles en vue d'être partagées et réutilisées par toutes les parties prenantes (chapitre 9). Ce système national ambitieux fonctionne sans problème avec la structure de gouvernance. Si le cadre de gouvernance peut être considéré comme établissant et appliquant le «code de la route», le système national de données intégré peut être considéré comme le «réseau d'autoroutes» qui relie tous les utilisateurs, garantissant un passage sécurisé des données d'une destination à l'autre.

Le système national de données intégré repose sur une démarche volontaire, pangouvernementale et multipartite de la gouvernance des données. Il intègre expressément la production, la protection, l'échange et l'utilisation des données dans la planification et la prise de décision au sein des entités gouvernementales, et *intègre* activement les différentes parties prenantes de la société civile, du secteur public et du secteur privé dans le cycle de vie des données et dans les structures de gouvernance du système<sup>25</sup>.

Un système qui fonctionne bien a besoin de personnes pour produire, traiter et gérer des données de haute qualité; pour peupler les institutions qui sauvegardent et protègent les données contre toute utilisation abusive; et pour rédiger, superviser et mettre en œuvre des stratégies, des politiques et des réglementations en matière de données. Le système a également besoin de gens qui demandent des comptes aux secteurs public et privé et de personnes capables d'utiliser les données issues du processus de production des entreprises privées pour améliorer les politiques publiques. Tout cela nécessite une solide maîtrise des données afin qu'un large éventail de personnes puisse bénéficier d'un système national de données intégré.

Pour qu'un tel système soit solide, les institutions et les acteurs doivent également avoir de bonnes incitations à produire, protéger et partager les données, et disposer de financements suffisants pour mettre en œuvre l'infrastructure et les institutions nécessaires au bon fonctionnement dudit système. Enfin, une culture d'utilisation des données contribue

à favoriser une offre de données de haute qualité et à stimuler la demande de décisions éclairées par les données sans lesquelles le système national de données ne peut perdurer.

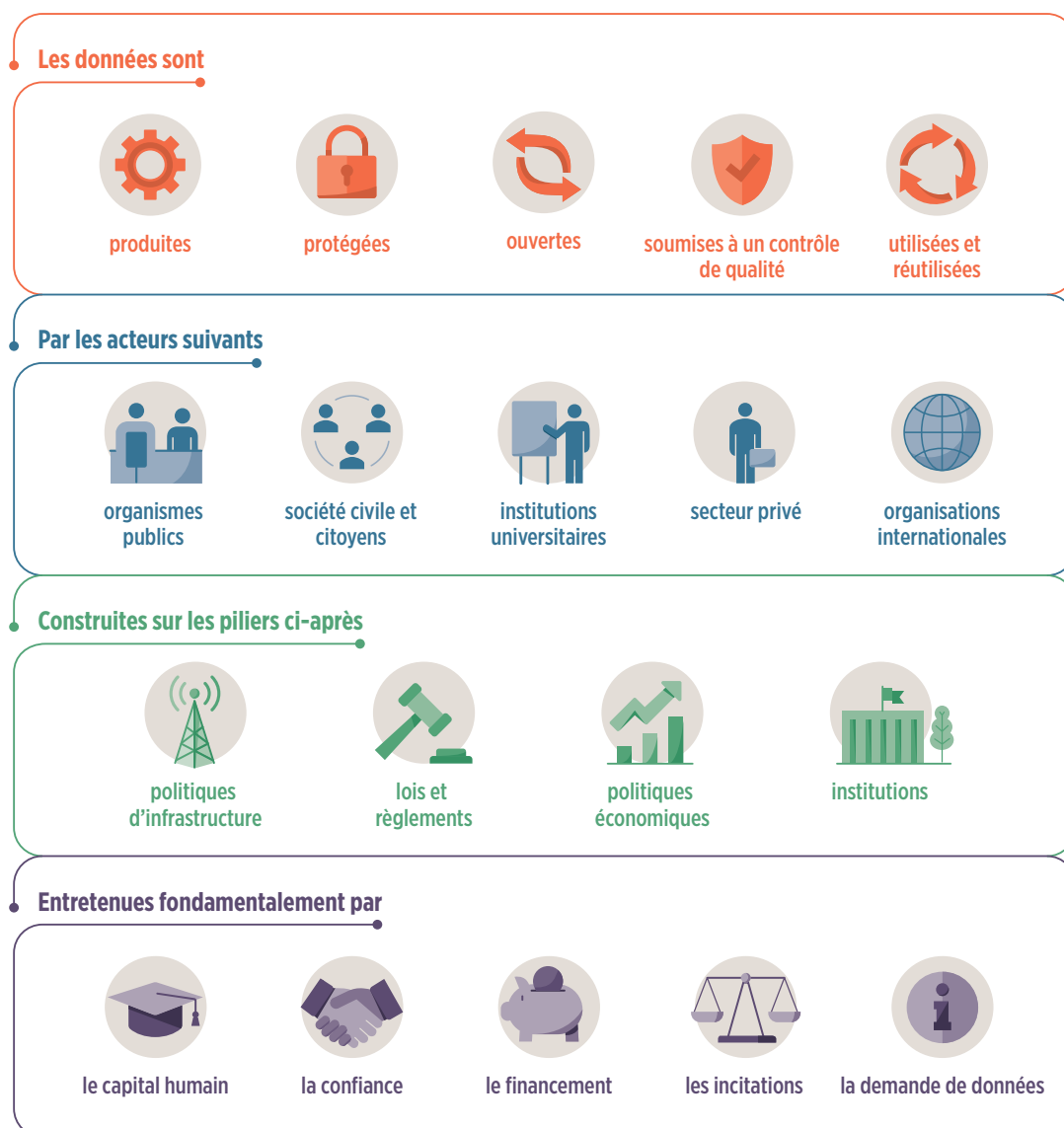
Lorsque les organismes publics, la société civile, les institutions universitaires et le secteur privé participent dans de bonnes conditions à un système national de données, les utilisations potentielles des données augmentent, tout comme leur impact potentiel sur le développement. En fait, plus le système est intégré et plus il y a de participants, plus le rendement potentiel est élevé. Si deux participants échangent des données en toute sécurité, les données peuvent circuler dans deux directions. Si trois participants échangent des données, celles-ci peuvent circuler dans six directions; et avec quatre participants, on compte 12 directions. Ces connexions augmentent rapidement à mesure que les données sont réutilisées et réaffectées. Des degrés d'intégration plus élevés nécessitent également une coordination étroite et une gouvernance partagée entre les participants, mais une telle intégration est par ailleurs compatible avec une architecture de données décentralisée. Le système est conçu pour garantir que les données circulent librement et en toute sécurité — et ne restent pas au même endroit.

Même si la plupart des pays sont loin de l'objectif ambitieux d'un système de données qui fonctionne bien, le fait de garder les yeux fixés sur cet objectif peut leur fournir des orientations sur les étapes suivantes de l'élaboration d'un tel système. La manière dont les pays évolueront vers cette vision d'un système national de données intégré dépendra de leur capacité actuelle et des paramètres du contrat social autour des données. Il n'existe pas de modèle unique pour construire un système national de données intégré. En revanche, le présent rapport propose un modèle de maturité pour aider à évaluer les progrès. Les pays qui en sont aux premiers stades sont susceptibles de bénéficier le plus de l'établissement des fondamentaux d'un système national de données intégré. Il s'agit de mettre au point des politiques et stratégies pour améliorer la gouvernance des données, renforcer la capacité technique des organismes publics et des bureaux nationaux de statistiques à produire et utiliser des données, et promouvoir la maîtrise des données à travers l'éducation et la formation. Une fois ces fondamentaux en place, les gouvernements peuvent travailler à l'amorçage et à la systématisation des flux de données à travers et entre les participants au système de données national. Cela requiert

des politiques et des normes qui garantissent la cohérence et l'interopérabilité des données, ainsi que des institutions et des infrastructures pour favoriser l'échange sécurisé des données qui atténuent les risques d'atteinte à la vie privée. À des niveaux de maturité avancés, le but est d'optimiser le système par une gouvernance partagée des données et la collaboration entre les différentes parties prenantes au sein de l'administration, des organisations internationales, de la société civile et du secteur privé.

La structure de ce système différera d'un pays à l'autre, en fonction des normes locales en matière de réutilisation et de partage sans risque des données. Néanmoins, certains attributs communs sont nécessaires pour réaliser les gains de développement liés à la réutilisation et au partage des données. Un système de données qui fonctionne bien définit et établit l'autorité et la responsabilité de la production, de la circulation et de l'utilisation des données dans une nation. Ce système s'appuierait sur l'infrastructure, les politiques publiques, les lois

**Figure O.6** Que se passe-t-il dans un système national de données intégré?



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2021.

## Encadré O.1 Vers un système national de données intégré : exemples de pays

*Des pas importants dans la bonne direction.* Nombreux sont les pays ayant adopté des initiatives importantes qui donnent corps à des aspects de ce qui est envisagé dans un système national de données intégré. Le ministère de la Planification, du Suivi et de l'évaluation d'Afrique du Sud a mis au point un système comprenant des données produites par les citoyens qui surveillent l'exécution des programmes gouvernementaux. Au Chili, la participation de la société civile est prescrite par la loi de 2011 sur les associations et la participation des citoyens à la gestion publique, et le bureau national de statistiques a mis en place un conseil de la société civile. L'inclusion de multiples parties prenantes dans un système national de données encourage la durabilité et contribue à garantir que tous les participants aient la possibilité d'y accéder et d'en bénéficier. Créé en 2019, le programme népalais de promotion de la culture et la maîtrise des données comprend un cours de formation modulaire et personnalisable de 100 heures pour soutenir à la fois le renforcement des compétences techniques et les efforts visant à développer la culture des données chez les Népalais. Ce programme travaille maintenant en partenariat avec la Kathmandu University School of Management (KUSOM) pour incorporer des outils de promotion du savoir-faire en matière de données dans les programmes universitaires et développer un cours axé sur les données qui sera gratuit pour d'autres institutions et des milliers d'étudiants.

*Une vision pleinement réalisée.* En Estonie, les autorités nationales ont mis en place un système national de données pour gérer en toute sécurité les données personnelles des citoyens à l'usage des organismes publics et des entreprises participantes. X-Road, qui est une couche d'échange de données à source ouverte,

permet aux bases de données publiques et privées reliées entre elles d'échanger automatiquement des informations tout en garantissant la confidentialité, l'intégrité et l'interopérabilité entre les parties concernées. Elle combine une solution technique (permettant une architecture technique et une série de protocoles) avec une solution de gouvernance (le principe de non-réurrence inscrit dans le droit national qui oblige les organismes du secteur public à s'abstenir de dupliquer les demandes de données). Dans ce système, les citoyens doivent fournir leurs informations aux organismes publics et aux entreprises participantes une seule fois. Ces informations sont ensuite transmises automatiquement aux autres entités participantes. Les protocoles de cryptographie de X-Road améliorent également la transparence dans la mesure où ils enregistrent les entrées dans le système et fournissent aux particuliers des informations détaillées sur qui partage leurs données et à quelles fins.

Le système X-Road s'appuie sur le contrat social de l'Estonie autour des données qu'il améliore en garantissant confiance, équité et valeur. Sa transparence engendre la confiance. Par sa portée nationale et son accessibilité à tous, elle favorise l'équité. Sa facilité d'utilisation et son exhaustivité génèrent de la valeur. Pour bien fonctionner, ce système de données numériques est tributaire de certains composants « analogiques ». La coopération est encouragée entre les pouvoirs publics et le secteur privé et entre les composantes de l'infrastructure. La gestion du changement est intégrée à l'ensemble du système, depuis ses fondements dans le droit national (et le contrat social) jusqu'à sa conception, son adoption et son entretien. Une culture de confiance et de partage (des données) est encouragée.

et règlements et les institutions dont il est question ici ; intégrerait les nombreuses sources de données ; et connecterait toutes les parties prenantes (figure O.6).

Pour de nombreux pays, un système dans lequel des données de haute qualité circulent et sont utilisées en toute sécurité entre divers participants reste une vision lointaine. Un pays à faible revenu souffrant de niveaux élevés de pauvreté, de fragilité et de mauvaise gouvernance peut avoir du mal à produire les données les plus fondamentales, et a fortiori à mettre en place une approche pangouvernementale et multipartite de

la gouvernance des données. Pourtant, il est important que tous les pays soient rivaux sur cette vision, même ceux qui peinent le plus avec les données, car cela peut les orienter dans la prise de décisions sur la façon de développer leurs systèmes de données (encadré O.1).

Le fait de s'unir autour d'une compréhension commune d'un nouveau contrat social pour les données — basé sur la confiance pour produire de la valeur à partir de données équitablement réparties — et de trouver le bon plan pour construire un système national de données intégré — qui libère la valeur

des données afin d'améliorer les conditions de vie grâce à des applications créatives et innovantes par un nombre croissant d'utilisateurs — est un objectif hautement ambitieux. La réalisation de cet objectif exigera des changements importants dans la manière dont les données sont produites, gérées, protégées, partagées et utilisées. Il sera difficile d'opérer ces changements, cela dépendant d'un engagement et d'efforts substantiels, mais le coût de l'incapacité de le faire est un monde confronté à de plus grandes inégalités et qui devra assumer de nombreuses occasions manquées.

## Notes

1. Le chapitre 1 passe en revue les différentes définitions des données et décrit comment le terme « données » est utilisé dans ce rapport.
2. Amnesty International (2019); Zuboff (2019).
3. Scheer et Cohen (2020).
4. Scheer et Cohen (2020).
5. World Bank (2017).
6. FMWR (2018).
7. Banque mondiale, Indicateurs de performance statistique (base de données), <http://documents.worldbank.org/curated/en/815721616086786412/Measuring-the-Statistical-Performance-of-countries-An-Overview-of-Updates-to-the-World-Bank-Statistical-Capacity-Index>.
8. Brynjolfsson, Hitt et Kim (2011).
9. Pour un examen approfondi de ce problème et des nombreuses autres inquiétudes suscitées par l'apprentissage automatique, voir O'Neil (2017).
10. Pour en savoir plus sur les premières références à l'expression « *garbage in–garbage out* » dans la littérature statistique, voir Parzen (1964).
11. Aiken et al. (2020).
12. Burke et Lobell (2017); Osgood-Zimmerman et al. (2018).
13. L'on trouve un premier exemple de la façon dont les données peuvent contribuer à améliorer la responsabilité en matière de dépenses publiques dans une étude réalisée par Reinikka et Svensson (2001) sur l'utilisation du budget de l'éducation en Ouganda.
14. Voir la Commission sur le large bande au service du développement durable, Union internationale des télécommunications, « Cible 3 : Connectivité » (consulté le 31 octobre 2020), <https://broadbandcommission.org/Pages/targets/Target-3.aspx>.
15. Chen (2021). Analyse basée sur les données de *Access Survey 2017–18* recueillies par Research ICT Africa dans 22 pays à revenu faible ou intermédiaire en Afrique, en Asie et en Amérique.
16. GSMA (2019).
17. Analyse par la Banque mondiale des droits de douane ad valorem de l'Organisation mondiale du commerce sur les « téléphones pour réseaux cellulaires », les téléphones mobiles ou d'autres réseaux sans fil » (code 851712 du Système harmonisé).
18. ITU et al. (2018).

19. Conseil de l'Europe (2018).
20. Les garanties en matière de données personnelles sont fondées sur un cadre de droits humains basé sur le droit international. Ces garanties trouvent leur origine dans l'établissement de la « règle de droit » avec l'expression des droits individuels par les Lumières, et ont été codifiées dans le droit international après la Seconde Guerre mondiale. Elles ont été affinées dans le contexte des données analogiques dans les années 1970 et 1980 avec les Pratiques équitables en matière d'information, la Convention de 1981 du Conseil de l'Europe pour la protection des personnes à l'égard du traitement automatisé des données à caractère personnel (Convention 108) et les premiers principes directeurs publiés par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Les principes directeurs de l'OCDE et la Convention 108 ont été mis à jour dans le contexte du numérique après le lancement de la Toile (World Wide Web) en 1995 et continuent d'évoluer.
21. Madrigal (2012).
22. OECD (2019).
23. Ferracane et van der Marel (2021).
24. Al-Rikabi et Loeprick (à paraître).
25. Un système national de données intégré ne signifie pas nécessairement que toutes les données sont intégrées dans une base de données nationale. Divers participants sont plutôt intégrés dans un système dans lequel les données circulent et sont utilisées en toute sécurité. Cela s'apparente à un système statistique national en ce sens qu'un ensemble de participants collecte, protège, traite et diffuse conjointement des statistiques officielles. Mais contrairement au système statistique national, la portée d'un système national de données intégré va bien au-delà des statistiques officielles; cela nécessite une démarche volontaire pour encadrer les participants et leurs rôles.

## Bibliographie

- Aiken, Emily L., Guadalupe Bedoya, Aidan Coville, and Joshua E. Blumentstock. 2020. "Targeting Development Aid with Machine Learning and Mobile Phone Data: Evidence from an Anti-Poverty Intervention in Afghanistan." In COMPASS '20: Proceedings of the 3rd ACM SIG-CAS Conference on Computing and Sustainable Societies, 310–11. New York: Association for Computing Machinery.
- Al-Rikabi, Jaffar, and Jan Loeprick. Forthcoming. "Simulating Potential Tax Revenues from Data-Driven Platform Businesses in East Asia." WDR 2021 background paper, World Bank, Washington, DC.
- Amnesty International. 2019. "Surveillance Giants: How the Business Model of Google and Facebook Threatens Human Rights." Report POL 30/1404/2019, Amnesty International, London. <https://www.amnesty.org/en/documents/document/?indexNumber=pol30%2f1404%2f2019&language=en>.
- Brynjolfsson, Erik, Lorin M. Hitt, and Heekyung Hellen Kim. 2011. "Strength in Numbers: How Does Data-Driven

- Decisionmaking Affect Firm Performance?” SSRN Scholarly Paper ID 1819486, Social Science Research Network, Rochester, NY. doi.org/10.2139/ssrn.1819486.
- Burke, Marshall, and David Lobell. 2017. “Satellite-Based Assessment of Yield Variation and Its Determinants in Smallholder African Systems.” *PNAS, Proceedings of the National Academy of Sciences* 114 (9): 2189–94. doi.org/10.1073/pnas.1616919114.
- Chen, Rong. 2021. «A Demand-Side View of Mobile Internet Adoption in the Global South.» Policy Research Working Paper 9590, World Bank, Washington, DC. <http://documents.worldbank.org/curated/en/492871616350929155/A-Demand-Side-View-of-Mobile-Internet-Adoption-in-the-Global-South>
- COE (Council of Europe). 2018. “Convention 108+: Convention for the Protection of Individuals with Regard to the Processing of Personal Data.” COE, Strasbourg. <https://rm.coe.int/convention-108-convention-for-the-protection-of-individuals-with-regard/16808b36f1>.
- Ferracane, Martina Francesca, and Erik Leendert van der Marel. 2021. «Regulating Personal Data: Data Models and Digital Services Trade.» Policy Research Working Paper 9596, World Bank, Washington, DC. <http://documents.worldbank.org/curated/en/890741616533448170/Regulating-Personal-Data-Data-Models-and-Digital-Services-Trade>.
- FMWR (Federal Ministry of Water Resources, Nigeria). 2018. “National Action Plan for Revitalization of the WASH Sector.” FMWR, Abuja.
- GSMA (GSM Association). 2019. “Connected Society: State of Mobile Internet Connectivity 2019.” GSMA, London. <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/resources/the-state-of-mobile-internet-connectivity-report-2019/>.
- ITU (International Telecommunication Union), World Bank, ComSec (Commonwealth Secretariat), CTO (Commonwealth Telecommunications Organisation), and NATO (Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, North Atlantic Treaty Organization). 2018. “Guide to Developing a National Cybersecurity Strategy: Strategic Engagement in Cybersecurity.” ITU, Geneva. [https://www.itu.int/pub/D-STR-CYB\\_GUIDE.01-2018](https://www.itu.int/pub/D-STR-CYB_GUIDE.01-2018).
- Knippenberg, Erwin, and Moritz Meyer. 2020. “The Hidden Potential of Mobile Phone Data: Insights on COVID-19 in The Gambia.” *Data Blog* (blog). September 10, 2020. <https://blogs.worldbank.org/opendata/hidden-potential-mobile-phone-data-insights-covid-19-gambia>.
- Madrigal, Alexis C. 2012. “Reading the Privacy Policies You Encounter in a Year Would Take 76 Work Days.” *Atlantic*, March 1, 2012. <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/03/reading-the-privacy-policies-you-encounter-in-a-year-would-take-76-work-days/253851/>.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2019. *Enhancing Access to and Sharing of Data: Reconciling Risks and Benefits for Data Re-Use across Societies*. Paris: OECD. [https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/enhancing-access-to-and-sharing-of-data\\_276aaca8-en](https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/enhancing-access-to-and-sharing-of-data_276aaca8-en).
- O’Neil, Cathy. 2017. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. New York: Broadway Books.
- Osgood-Zimmerman, Aaron, Anoushka I. Millea, Rebecca W. Stubbs, Chloe Shields, Brandon V. Pickering, Lucas Earl, Nicholas Graetz, et al. 2018. “Mapping Child Growth Failure in Africa between 2000 and 2015.” *Nature* 555 (7694): 41–47. doi.org/10.1038/nature25760.
- Parzen, Emanuel. 1964. “Review of Smoothing, Forecasting and Prediction of Discrete Time Series, by Robert Goodell Brown.” *Journal of the American Statistical Association* 59 (307): 973–74. doi.org/10.2307/2283122.
- Reinikka, Ritva, and Jakob Svensson. 2001. “Explaining Leakage of Public Funds.” Policy Research Working Paper 2709, World Bank, Washington, DC.
- Scheer, Steven, and Tova Cohen. 2020. “Israel Extends Coronavirus Cell Phone Surveillance by Three Weeks.” *Emerging Markets* (blog), May 5, 2020. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-israel-surveillanc/israel-extends-coronavirus-cell-phone-surveillance-by-three-weeks-idUSKBN22H11>.
- World Bank. 2017. *A Wake Up Call: Nigeria Water Supply, Sanitation, and Hygiene Poverty Diagnostic*. WASH Poverty Diagnostic Series. Washington, DC: World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27703>.
- World Bank. 2019. “Tanzania, Mainland Poverty Assessment 2019: Executive Summary.” World Bank, Washington, DC. <https://www.worldbank.org/en/country/tanzania/publication/tanzanias-path-to-poverty-reduction-and-pro-poor-growth>.
- Zuboff, Shoshana. 2019. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=56791>.





# Table des matières du *Rapport sur le développement dans le monde 2021 : Des données au service d'une vie meilleure*

Avant-propos  
Remerciements  
Abréviations

## Abrégé

### Partie I : Faire progresser les objectifs de développement à l'aide des données

#### Chapitre 1 : Valoriser les données au profit des pauvres

Gros plan 1.1 : Aider les communautés à acquérir la capacité à recueillir et analyser leurs propres données

Gros plan 1.2 : Évaluer l'importance de données de bonne qualité pour aider les pays à revenu faible ou intermédiaire à gérer la dette pendant et après la pandémie de COVID-19

#### Chapitre 2 : Les données, une force au service du bien public

Gros plan 2.1 : Exploiter les données pour faire reculer la violence à l'égard des femmes et des filles

Gros plan 2.2 : Améliorer les données à vocation publique : quel rôle pour les organisations internationales ?

#### Chapitre 3 : Les données, une ressource pour le secteur privé

Gros plan 3.1 : L'énorme potentiel des données ouvertes pour les applications d'entreprises

#### Chapitre 4 : Réutiliser les données d'une manière créative afin d'en tirer une plus grande valeur

Gros plan 4.1 : Recueillir, partager et utiliser des données de meilleure qualité sur la météo, l'eau et le climat dans les pays à revenu faible ou intermédiaire

Gros plan 4.2 : Rendre les routes plus sûres en réaffectant à cette fin les données à vocation privée concernant la circulation

### Partie II : Aligner la gouvernance des données sur le contrat social

#### Chapitre 5 : Politique relative à l'infrastructure des données : assurer l'accès équitable des pauvres des pays pauvres

Gros plan 5.1 : Comment la pandémie de COVID-19 redéfinit ce qu'on entend par consommation raisonnable des données et met en évidence le fossé numérique

Gros plan 5.2 : Empreinte carbone des données

#### Chapitre 6 : Politiques, lois et réglementations en matière de données : créer un climat de confiance

Gros plan 6.1 : Évolution du contrat social sur les données : trouver un équilibre entre partage et protection des données en vue de faciliter la recherche des contacts pour contenir la propagation de la COVID-19

Gros plan 6.2 : Le débat sur la propriété des données personnelles

#### Chapitre 7 : Créer de la valeur dans l'économie des données : le rôle de la politique de la concurrence, de la politique commerciale et de la politique fiscale

Gros plan 7.1 : Comprendre l'interface entre la protection des données et la politique de la concurrence

Gros plan 7.2 : Le rôle de la coopération régionale et internationale pour remédier aux problèmes de gouvernance des données

#### Chapitre 8 : Institutions chargées de la gouvernance des données : renforcer la confiance par une action collective

Gros plan 8.1 : La nécessité d'un nouveau consensus mondial sur les données : un appel à l'action

Gros plan 8.2 : Promouvoir la science citoyenne dans le Bassin de l'Amazone

### Partie III : Vers un système national de données intégré

#### Chapitre 9 : Établir un système national de données intégré

## ECO-AUDIT

### *Déclaration des avantages environnementaux*

Le Groupe de la Banque mondiale s'est engagé à réduire son empreinte environnementale. À l'appui de cet engagement, nous exploitons des moyens d'édition électronique et des outils d'impression à la demande installés dans des centres régionaux à travers le monde. Ensemble, ces initiatives permettent une réduction des tirages et des distances de transport, ce qui se traduit par une baisse de la consommation de papier, de l'utilisation de produits chimiques, des émissions de gaz à effet de serre et des déchets.

Nous suivons les normes relatives à l'utilisation du papier recommandées par l'Initiative Green Press. La plupart de nos livres sont imprimés sur du papier certifié par le Forest Stewardship Council (FSC) et contenant entre 50 et 100 % de fibre recyclée dans la quasi-totalité des cas. Cette fibre est soit écru, soit blanchie à l'aide d'un procédé totalement sans chlore (TCF), d'un traitement sans chlore (PCF) ou d'un blanchiment sans chlore élémentaire amélioré (EECF).

D'autres informations sur les principes environnementaux de la Banque sont disponibles sur le site <http://www.worldbank.org/corporateresponsibility>.



---

L'accroissement sans précédent des données et leur omniprésence dans nos vies aujourd'hui sont des signes qui donnent à penser que la révolution des données est en train de transformer notre monde. Et pourtant, une grande partie de la valeur des données reste inexploitée. En effet, les données recueillies pour un but précis ont le potentiel de créer de la valeur économique et sociale dans le cadre d'applications qui vont nettement au-delà des usages envisagés initialement. Mais de nombreux obstacles, qui vont d'incitations décalées et de systèmes de données incompatibles à un manque fondamental de confiance, entravent la réalisation de ce potentiel. Le *Rapport sur le développement dans le monde 2021 : Des données au service d'une vie meilleure* passe en revue les vastes possibilités qu'offre le paysage des données en mutation pour améliorer les conditions de vie des pauvres, tout en reconnaissant sa capacité à emprunter des voies détournées qui sont susceptibles de porter préjudice aux particuliers, aux entreprises et aux sociétés. Pour relâcher cette tension entre le potentiel utile et néfaste des données, le présent rapport appelle à un nouveau contrat social qui permet d'utiliser et de réutiliser les données afin de créer de la valeur économique et sociale, d'assurer un accès équitable à cette valeur, et de renforcer la confiance que les données ne seront pas détournées à des fins préjudiciables.

Le présent rapport commence par déterminer comment une meilleure utilisation et réutilisation des données peut améliorer l'élaboration des politiques et programmes publics et la prestation de services, mais aussi accroître la rentabilité des marchés et la création d'emplois en développant le secteur privé. Compte tenu de l'importance cruciale d'une meilleure gouvernance des données pour tirer parti de cette valeur, le rapport s'intéresse ensuite à la manière dont la politique relative aux infrastructures, la réglementation des données, les politiques économiques et les capacités institutionnelles favorisent le partage des données pour leurs avantages économiques et sociaux, tout en évitant tout résultat préjudiciable. Le rapport s'achève en rassemblant les pièces du puzzle et en proposant une vision ambitieuse d'un système national de données intégré qui réaliserait la promesse de produire des données de qualité supérieure et d'assurer leur circulation d'une manière qui favorise leur utilisation et leur réutilisation en toute sûreté. En passant en revue ces possibilités et défis, le rapport montre comment les données peuvent profiter à tous, particulièrement aux pauvres des pays à revenu faible ou intermédiaire.

---

