

L'évolution des richesses des nations 2021

Gérer les actifs
pour le futur

Résumé
analytique

Résumé analytique

La durabilité, la résilience et l'inclusivité constituent des défis qu'il est urgent de relever pour assurer le développement économique

L'édition 2021 du rapport intitulé « L'évolution des richesses des nations » (The Changing Wealth of Nations en anglais) fournit une base de données actualisées et une analyse approfondie du compte des richesses mondiales couvrant 146 pays, avec des données annuelles pour la période 1995-2018. Ce rapport contient aussi le plus large éventail d'actifs jamais couverts, dont la valeur du capital humain ventilée par genre ainsi que de nombreuses composantes du capital naturel, dont les minéraux, les combustibles fossiles, les forêts, les mangroves et la pêche en mer, entre autres. La comptabilisation des richesses présentée dans ce rapport permet de comparer de façon rigoureuse la valeur monétaire de ces actifs, selon une démarche ancrée dans l'approche bilancielle fondée à la fois sur le cadre du système de comptabilité nationale (SCN) et le système de comptes économiques corrigés des incidences environnementales (SCEE). Cette démarche offre un riche éventail d'indicateurs économiques pouvant être directement utilisés par de nombreux acteurs, dont les administrations publiques et le secteur privé, l'objectif étant de voir plus loin que les indicateurs traditionnels tels que le produit intérieur brut (PIB).

Les défis du développement économique au XXI^e siècle seront caractérisés par leur complexité et leur interconnexion avec la nature. Le changement climatique, la perte d'écosystèmes, de forêts et de biodiversité, la dégradation des océans et des terres agricoles, et différentes formes de pollution menacent le bien-être matériel des populations, notamment sous l'effet des « risques de non-linéarités » et de « risques importants d'événements rares » (« *fat tail risks* ») (Bolton *et al.* 2020)¹. Pour relever ces défis, la comptabilisation des richesses peut permettre aux décideurs politiques d'élargir leur analyse au-delà du PIB, une démarche qui fait de plus en plus consensus parmi les experts et les gouvernements. Par exemple, le Gouvernement du Royaume-Uni a commandé le rapport intitulé « *Dasgupta Review on the Economics of Biodiversity* » (Dasgupta 2021), qui a été publié au début de l'année 2021 et appelle les gouvernements à utiliser des indicateurs de richesse associant la valeur du capital produit, du capital humain et du capital naturel.

La richesse et le PIB vont de pair. Lorsqu'ils sont correctement compris et associés, ils fournissent les orientations nécessaires pour une gestion plus durable des économies. Mais en eux-mêmes, la richesse et le PIB sont insuffisants pour assurer la durabilité et le bien-être des populations, car ils omettent des aspects essentiels tels que le capital naturel et le capital humain entre autres. La

comptabilisation désagrégée des richesses permet en revanche de réaliser une analyse plus approfondie que le seul PIB, en vue de mieux guider les choix stratégiques. L'accroissement de la valeur du capital naturel renouvelable par habitant contribue au développement durable s'il s'effectue au moyen d'une meilleure gestion et d'investissements dans la nature. Les conditions essentielles à la création de valeur comprennent, sans toutefois s'y limiter, la mise en place des politiques permettant de refléter la valeur des services de la nature dans les prix observables sur le marché par les agents économiques et les décideurs politiques.

En outre, la viabilité économique n'équivaut pas au bien-être des populations. La richesse, mesurée notamment par le PIB, est utilisée pour représenter le bien-être matériel, et non le bien-être des populations en général. Même si certains pays affichent un niveau de richesse par habitant similaire, le bien-être des citoyens peut s'avérer bien différent d'un pays à l'autre en raison de facteurs tels que les institutions, la gouvernance, la culture et le capital social, qui influent sur les valeurs monétaires, mais ne peuvent y être directement intégrés. De plus, à l'image d'autres indicateurs économiques, la richesse reflète un point de vue humain de la valeur et n'est donc pas le résultat d'une évaluation intrinsèque ou centrée sur la vie qui ne se fonderait pas sur l'utilité pour les humains. Il convient dès lors de prendre en considération les forces et les faiblesses de la comptabilisation des richesses avant de l'utiliser pour l'élaboration de politiques (voir l'encadré ES.1).

ENCADRÉ ES.1 Les forces et les limites de la comptabilisation des richesses

La comptabilisation des richesses permet de prendre en compte un plus large éventail d'actifs que les indicateurs des finances publiques conventionnels, qui se concentrent généralement sur les actifs fixes et les passifs traditionnels, tels que les équipements, les bâtiments et les infrastructures. Dans le rapport sur l'évolution des richesses des nations, une plus large gamme d'actifs naturels et humains sont convertis en valeurs monétaires, toujours en phase avec l'approche bilancielle fondée sur le système de comptabilité nationale (SCN) utilisée en politique économique. Pour les décideurs économiques et financiers, cette méthode rend visible et digne d'investissement l'éventail plus complet de la richesse.

Des indicateurs monétaires comparables pour le capital naturel et humain, en plus des formes traditionnelles de capital produit, permettent aux décideurs de tenir compte, dans la politique économique, des effets sur ces actifs et des avantages qu'ils présentent. Les ministères des Finances et de l'Économie, les Trésors publics et les banques centrales peuvent plus aisément prendre en compte cet éventail plus large d'actifs dans l'élaboration des politiques. La comptabilisation des richesses peut offrir un étalon comparable aux indicateurs qu'ils utilisent pour évaluer la performance de leur économie.

La rigueur de l'approche bilancielle compatible avec le SCN présente donc des avantages, mais elle a également des limites. Il est plus difficile de déterminer la valeur sur le marché de certains actifs économiques, en particulier les actifs naturels, qui n'ont pas toujours de propriétaire attiré et ne sont pas toujours assortis de prix aisément observables sur le marché. D'autres éléments, tels que le capital social (confiance, institutions et gouvernance) et la biodiversité s'insèrent moins facilement dans l'approche bilancielle fondée sur le SCN, car ils peuvent être considérés comme des caractéristiques de certains actifs plutôt que comme des actifs à proprement parler. Ils sont pourtant essentiels au bien-être des populations, accroissent la valeur d'actifs traditionnels et ont une valeur intrinsèque au-delà des considérations monétaires. Pour ce qui est du capital naturel, la comptabilisation des richesses ne brosse pas un tableau complet de la gestion, de l'accumulation, de l'épuisement et de la dégradation des écosystèmes en l'absence d'indicateurs biophysiques sous-jacents complémentaires, tels que la perte d'espèces ou de couvert forestier.

En outre, la comptabilisation des richesses utilise les prix des actifs tels que fournis par les marchés existants (ou les prix dérivés de ces marchés). Cette méthode ne permet donc pas de saisir la « véritable » valeur des actifs dont le prix est mal évalué et/ou qui sont mal gérés. Les politiques, les institutions, les régimes de droits de propriété et la gouvernance

(suite à la page suivante)

ENCADRÉ ES.1 Les forces et les limites de la comptabilisation des richesses *(suite)*

d'un pays peuvent fausser les prix que les acheteurs et les vendeurs trouvent sur les marchés ; les propriétaires et les utilisateurs ne connaissent donc pas la juste valeur de ces actifs, ce qui donne bien souvent lieu à une surexploitation et/ou à une dégradation de la valeur des actifs. Bien que tous les actifs puissent être l'objet de dysfonctionnements du marché, ce problème est particulièrement grave pour le capital naturel. D'une part, le coût des combustibles fossiles ou des usines polluantes ne tient pas compte du coût externe pour la société, ce qui ne permet pas de limiter les dommages liés aux émissions de carbone et à la pollution locale. D'autre part, les marchés ne reconnaissent pas du tout la valeur réelle de nombreux services écosystémiques, et lorsque c'est le cas, les prix que paient les utilisateurs ne reflètent pas les avantages que recèlent ces actifs pour la production alimentaire, la productivité humaine, la pureté de l'eau et de l'air, les moyens de subsistance, le tourisme et les chaînes de valeur productives. Les distorsions des prix du marché peuvent varier au fil du temps au sein d'un pays ou d'un pays à l'autre, même pour des actifs physiquement identiques.

De nombreux systèmes naturels, tels que l'atmosphère ou la haute mer, n'ont pas de « propriétaire » et ne sont donc pas soumis à des droits de propriété. Dès lors, leur gestion est soumise à la « tragédie des biens communs » (Hardin 1968 ; Ostrom 1990). De nombreuses répercussions négatives sur les actifs ne sont visibles sur les marchés que longtemps après la dégradation des écosystèmes essentiels, ce qui soumet également ces actifs à la « tragédie de l'horizon » (Carney 2015). Il s'agit là de limites supplémentaires à l'utilisation des prix explicites du marché pour l'évaluation des actifs.

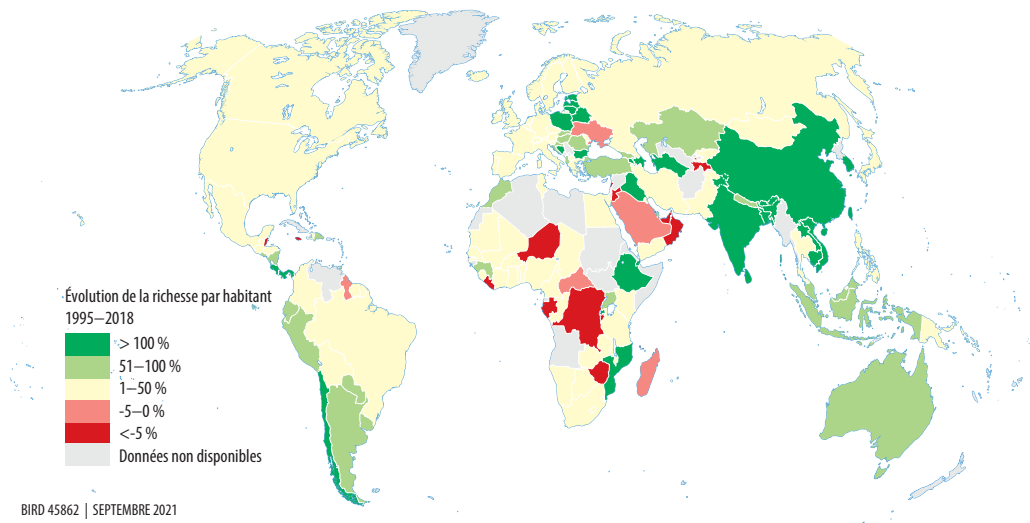
La bonne nouvelle est que le problème des actifs non évalués et sous-évalués est connu depuis plusieurs décennies et que des outils ont été conçus pour évaluer plus précisément la nature ou pour rétribuer les services écosystémiques qu'elle fournit. Les marchés, y compris les marchés des capitaux, commencent à prendre en compte les coûts et les avantages sociaux des services fournis par les différents actifs. Par exemple, tandis que les entreprises de combustibles fossiles font face à un désinvestissement, celles qui produisent des technologies, de l'énergie et des véhicules électriques propres voient le prix de leurs actions augmenter. Plusieurs gestionnaires d'actifs et banques d'affaires ont lancé des fonds pour le capital naturel, l'environnement, le bien-être social et la gouvernance. Ils font le pari que les instruments de politique continueront d'évoluer pour valoriser et récompenser une gestion avisée de la nature. Les gouvernements peuvent dès lors promouvoir une création de richesse plus vaste et une meilleure gestion des actifs en corrigeant les externalités au moyen de réformes budgétaires environnementales, en élaborant des réglementations directes, en mettant en place des mécanismes de paiement pour les services écosystémiques obéissant aux règles du marché et en orientant les politiques futures.

Tendances mondiales et régionales en matière de richesse

La richesse mondiale totale a considérablement augmenté entre 1995 et 2018. Tous les groupes de revenu ont accru leur richesse totale et par habitant au cours de cette période. Toutefois, pour certains pays, la croissance de la richesse totale par habitant s'est avérée décevante, voire négative.

Dans l'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations, l'évolution de la richesse par habitant au fil du temps constitue peut-être l'indicateur le plus important à prendre en compte en plus du PIB et elle permet de suivre concrètement la durabilité. En dépit de l'augmentation mondiale de la richesse totale par habitant entre 1995 et 2018 (carte ES.1), de nombreux pays se trouvent sur une trajectoire de développement non durable, car leur capital naturel, humain ou produit baisse progressivement au profit d'une augmentation des revenus ou de la consommation à court terme. Dans les pays où le PIB est actuellement constitué en consommant ou en dégradant des actifs au fil du temps – par la surpêche ou la dégradation des sols, par exemple – la richesse totale est en baisse. Cette situation peut se produire même lorsque le PIB est en hausse, car ces pratiques compromettent la prospérité future.

CARTE ES.1 Croissance de la richesse totale par habitant, 1995-2018



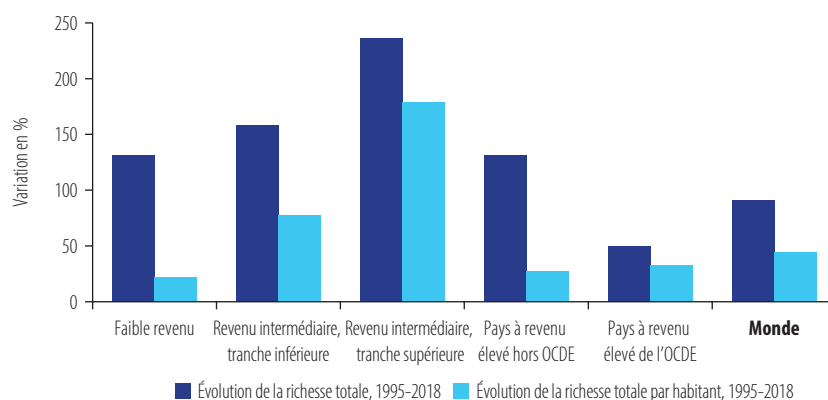
Source : Banque mondiale.

Les meilleures performances ont été enregistrées parmi les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, dont la richesse a augmenté de plus de 200 % entre 1995 et 2018 (figure ES.1). Les pays à faible revenu ont vu leur richesse par habitant croître dans une moindre mesure (22 %) que la moyenne mondiale (44 %). Cela signifie que l'écart continue de se creuser entre les pays à faible revenu et le reste du monde, et que la richesse mondiale par habitant est résolument hétérogène. La richesse par habitant évolue toujours moins que la richesse totale, car elle tient compte de l'accroissement de la population.

Un développement économique non inclusif ne peut être durable sur le plan social. Pour assurer l'inclusivité au niveau international, il faut que les pays les plus pauvres atteignent la richesse par habitant observée dans le reste du monde. Pour ce faire, ils auront toutefois besoin d'un taux de croissance moyen supérieur pour leurs actifs, afin de pouvoir rattraper les autres pays et se maintenir à ce niveau avec des taux plus élevés de croissance démographique. S'ils y parviennent, leur part dans la richesse mondiale totale s'accroîtra. Malheureusement, les données disponibles montrent que cette transition ne s'effectue pas rapidement. Entre 1995 et 2018, la part des pays à faible revenu dans la richesse mondiale n'a augmenté que de 0,5 à 0,6 %. Les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure s'en sortent mieux, avec une part dans la richesse mondiale qui est passée de 5 à 7 % entre 1995 et 2018. La performance de la Chine est la plus impressionnante, étant donné que sa part dans la richesse mondiale totale est passée d'un modeste 7 % en 1995 à 21 % en 2018.

Si la richesse nationale totale a augmenté partout, ce n'est pas le cas de la richesse totale par habitant. Vingt-six pays ont enregistré une baisse ou une stagnation de la richesse par habitant, car la croissance démographique a été plus rapide que la croissance nette de la valeur des actifs. C'est le cas particulièrement en Afrique subsaharienne, dans des pays tels que la République démocratique du Congo, le Niger et le Zimbabwe. Ces vingt-six pays se

FIGURE ES.1 Évolution de la richesse totale et de la richesse par habitant, 1995–2018



Source : calculs des services de la Banque mondiale.

Note : OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques.

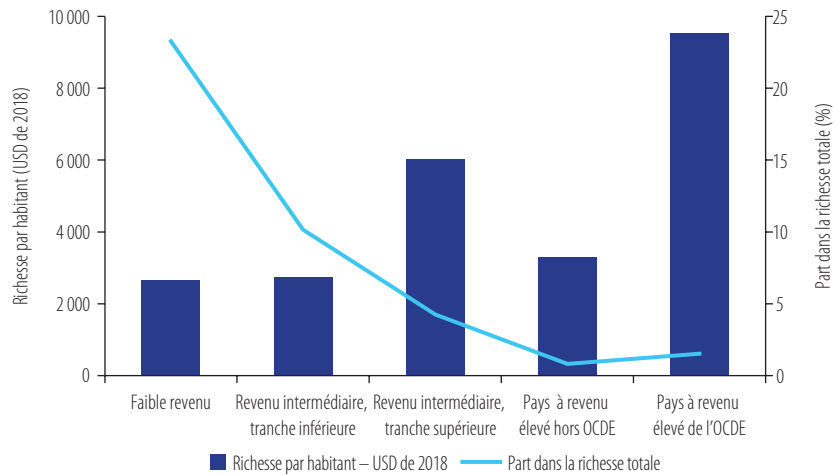
retrouvent dans tous les groupes de revenu. À mesure que la richesse par habitant décline, la capacité des pays de maintenir le revenu par habitant diminue. Si la tendance se confirme, les générations futures dans ces pays vivront moins bien que les générations actuelles.

Capital naturel

Le capital naturel renouvelable (forêts, mangroves, ressources halieutiques, terres agricoles et aires protégées) a pris de la valeur depuis 1995 à l'échelle mondiale et dans tous les groupes de revenu. Il reste primordial pour les pays à faible revenu, en ce sens qu'il représentait 23 % de leur richesse totale en 2018 (figure ES.2.). Ce pourcentage a été quasiment divisé par deux par rapport à 1995 (39 %), car ces pays ont investi et diversifié leurs portefeuilles d'actifs en renforçant la valeur du capital humain et du capital produit. Les actifs naturels renouvelables demeurent néanmoins importants, alors même que l'économie croît et que les pays se développent. Bien que la part des actifs naturels renouvelables dans la richesse totale diminue à mesure que le niveau de revenu augmente, la valeur par habitant de ces actifs est la plus élevée dans les pays à revenu élevé de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Cette tendance montre que la prospérité ne doit pas nécessairement être atteinte aux dépens de la nature, mais que l'inverse est vrai.

Le renforcement et la protection du capital naturel renouvelable pour accroître sa valeur s'inscrivent dans la trajectoire de développement durable des pays à revenu plus élevé. Les données de l'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations montrent que les pays peuvent éviter de viser une croissance à court terme du PIB aux dépens du capital naturel. C'est en gérant de manière responsable leurs actifs naturels et en utilisant ce que produit la nature pour soutenir les investissements dans le capital humain et produit que les pays parviendront le mieux à assurer leur développement durable.

FIGURE ES.2 Capital naturel renouvelable : la richesse par habitant (USD) en 2018 par rapport à la part dans la richesse totale



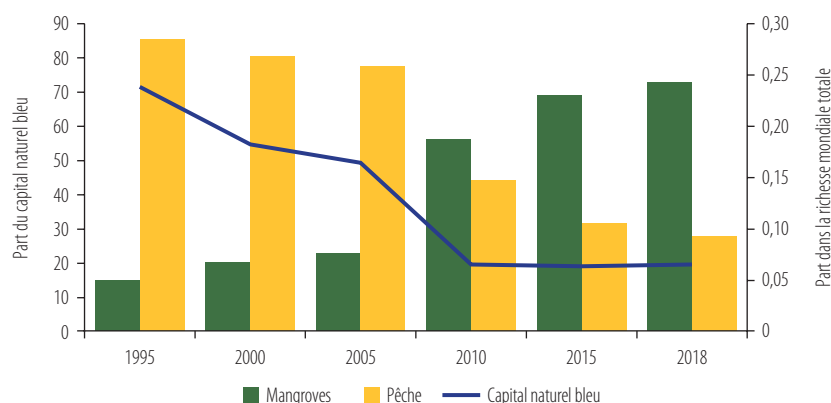
Source : Calculs des services de la Banque mondiale.

Note : OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques.

C'est la première fois que le rapport sur l'évolution des richesses des nations présente des comptes pour les principales composantes du capital naturel bleu, à savoir les mangroves et les pêches de capture marines, qui constituent une part essentielle de la richesse totale de certains pays. Dans ce domaine, les performances sont mitigées. Le capital naturel bleu a diminué de moitié entre 1995 et 2018, étant donné que la valeur de la pêche a chuté de 83 %, une baisse qui n'a été que partiellement compensée par une hausse de 157 % de la valeur des actifs que sont les mangroves (figure ES.3.). L'importance relative des mangroves et des pêches de capture marines dans le capital naturel bleu s'est inversée avec le temps : la part de la pêche est passée de 85 à 27 % du capital naturel bleu, tandis que celle des mangroves augmentait, les mangroves étant désormais la composante dominante du capital naturel bleu pris en considération dans les comptes du rapport. Dans toutes les régions à l'exception de l'Asie du Sud, la valeur de la pêche a baissé. La valeur des mangroves a quant à elle augmenté dans toutes les régions, sauf en Amérique du Nord. La raison principale derrière la baisse de la valeur de la pêche est l'épuisement physique des réserves halieutiques dû à l'incapacité de coordonner les activités de pêche entre les pays et le secteur privé. La valeur de l'aquaculture n'a pas été prise en considération dans le calcul du capital naturel bleu.

À l'échelle mondiale, la richesse issue des mangroves a augmenté depuis 1995, mais leur superficie physique a diminué au cours de la même période. La raison en est que la valeur des structures côtières humaines que protègent les mangroves a considérablement augmenté. Dans le cadre de la méthode fondée sur le SCEE/SCN, une part importante de la valeur des mangroves est dérivée de la valeur sur le marché des bâtiments, des routes et d'autres infrastructures matérielles côtières que les mangroves protègent contre les tempêtes et les raz de marée. Si leur superficie physique avait été élargie parallèlement à l'augmentation de la valeur des infrastructures côtières humaines, bien plus de

FIGURE ES.3 Parts des mangroves et de la pêche dans le capital naturel bleu et part du capital naturel bleu dans la richesse totale, 1995–2018



Source : Calculs des services de la Banque mondiale.

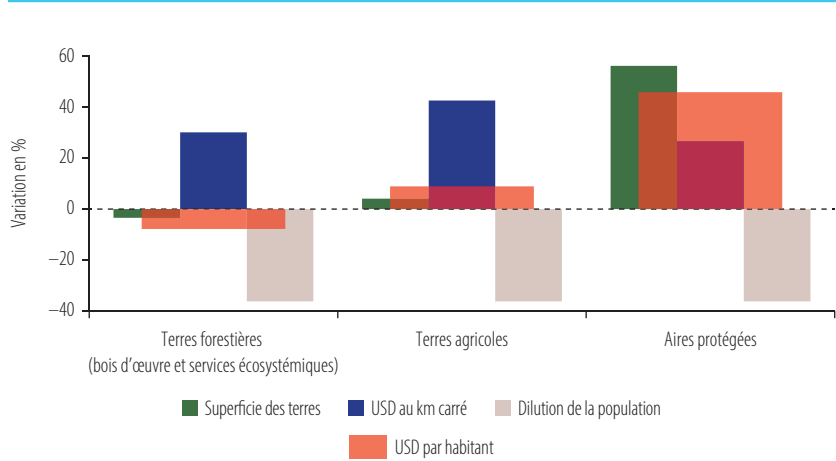
Note : Le capital naturel bleu est la somme des actifs de mangroves – qui ont de la valeur en raison des services de protection des littoraux qu’ils fournissent – et des pêches de capture marines.

richesse aurait été créée. Cette analyse dévoile les avantages économiques que présentent les politiques publiques visant à faciliter la protection physique et l’expansion des mangroves.

Les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, où les comptes fonciers (forêts, aires protégées et terres agricoles) forment une part importante de la richesse totale, ont vu la richesse issue de leurs forêts baisser, mais celle de leurs terres agricoles augmenter. Bien que la richesse tirée des forêts (bois d’œuvre et services écosystémiques) par habitant ait diminué de 8 % entre 1995 et 2018, en raison de la croissance démographique et d’une perte de couvert forestier, la richesse liée aux terres agricoles (terres cultivées et pâturages) par habitant a augmenté de 9 % grâce à une expansion des superficies et à une augmentation de la valeur au kilomètre carré (figure ES.4). La superficie agricole a augmenté de 4 % entre 1995 et 2018, tandis que le couvert forestier a diminué de 4 % dans l’ensemble, en raison de la conversion de forêts en terres agricoles et en sols utilisés à d’autres fins. Bien que la richesse liée aux terres agricoles ait enregistré une hausse au cours de la période 1995-2018, les simulations des futurs effets du changement climatique montrent que cette tendance pourrait s’essouffler, voire s’inverser, en raison des changements prévus dans les températures et les précipitations et de la dégradation des sols. Les aires protégées ont vu leur superficie rapidement augmenter tout comme leur valeur au kilomètre carré, ce qui est de bon augure pour la durabilité du développement humain.

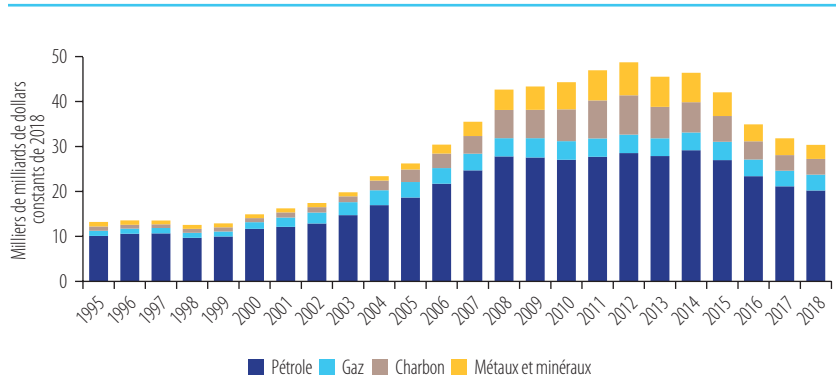
Le capital naturel non renouvelable a enregistré une croissance rapide entre 1995 et 2014 environ ; depuis, sa valeur ne fait que diminuer à cause de la chute des prix (figure ES.5). Entre 2014 et 2018, la richesse totale issue du capital naturel non renouvelable a chuté, passant de 46 000 milliards à 30 000 milliards de dollars (une diminution de 35 % en quatre ans). Cette perte de valeur significative met en lumière les difficultés de développement rencontrées par les pays qui dépendent de ces actifs, en particulier lorsque les variations des prix sont le résultat de chocs exogènes qui ne peuvent être contrôlés par des politiques des pouvoirs publics ou des décisions prises par les entreprises nationales.

FIGURE ES.4 Forêts, terres agricoles et aires protégées : évolution de la richesse par habitant, de la valeur au kilomètre carré, de l'effet de la dilution de la population et des superficies, 1995-2018



Source : Calculs des services de la Banque mondiale.

FIGURE ES.5 Capital naturel non renouvelable mondial



Source : Calculs des services de la Banque mondiale.

Quels sont les facteurs qui régissent l'évolution de la valeur des actifs ?

La valeur des actifs est déterminée par l'effet combiné de l'évolution des volumes physiques de ces actifs et de leur rente unitaire (recettes sur les marchés desquelles sont soustraits les coûts). Il est essentiel de disposer d'informations sur l'évolution des volumes des actifs pour pouvoir adopter une *solide* approche de la durabilité écologique, ce qui nécessite d'accorder une plus grande attention aux insuffisances de la substitution du capital naturel par d'autres formes de capital, et notamment aux limites planétaires, aux seuils critiques des services écosystémiques et au caractère irréversible des effets incertains que pourrait avoir l'éventuel effondrement de certaines formes de capital naturel. L'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations présente une analyse de décomposition inédite et transparente, l'objectif étant de pouvoir distinguer les effets du volume physique et des prix du marché sur la valeur des actifs naturels.

TABLEAU ES.1 Résultats de la décomposition en trois parties des stocks de capital naturel
en millions de dollars constants de 2018

	1995	Effet de la rente		Effet de la durée de vie	2018
		Effet du volume	Effet de la rente unitaire		
Capital naturel	38 409	22 120	5 381	-1 370	64 542
Capital naturel renouvelable	25 776	9 456	2 013	-1 660	35 586
Forêts, bois d'œuvre	2 544	239	99	-154	2 728
Forêts, hors bois d'œuvre	4 879	91	2 487	0	7 458
Mangroves	213	-13	348	0	548
Pêche	1 225	62	-1 080	0	207
Aires protégées	1 927	971	849	0	3 747
Terres cultivées	10 631	6 018	-456	-1 506	14 687
Pâturages	4 356	2 088	-233	0	6 211
Capital naturel non renouvelable	12 633	12 665	3 368	290	28 956
Pétrole	9 588	6 345	3 363	-188	19 108
Gaz naturel	1 090	1 695	559	-55	3 288
Charbon	949	2 150	383	0	3 482
Métaux et minéraux	1 007	2 475	-937	533	3 078

Source : Banque mondiale.

Note : étant donné que l'effet du volume (en dollars) est évalué au regard de la rente unitaire, il peut être positif même si les quantités physiques (par exemple, les prises en tonnes) affichent une tendance négative. En outre, l'effet de la production à l'échelle mondiale illustré ici peut être dominé par les grands pays. Le vert indique un effet positif sur le capital naturel et le rose, un effet négatif.

Le tableau ES.1 présente la décomposition en trois parties des actifs du capital naturel entre 1995 et 2018. Cette décomposition montre la contribution de chaque facteur à cette évolution. De manière générale, la valeur du capital naturel a augmenté de 68 % – le capital renouvelable a augmenté de 38 % et le capital non renouvelable, de 129 %.

L'analyse de décomposition peut mettre en lumière des changements marqués qui n'apparaissent pas dans les grandes tendances en matière de richesse. Comme évoqué plus haut, la superficie des mangroves a diminué à l'échelle mondiale, mais leur valeur globale a augmenté. Si leur superficie avait elle aussi augmenté, beaucoup plus de richesse aurait été créée, au vu des avantages qu'offrent les mangroves en matière de protection.

Les effets de la rente unitaire (prix et coûts) ont eux aussi leur importance. L'instabilité des prix des combustibles fossiles a joué un rôle majeur dans les fluctuations de la valeur du pétrole, du gaz et du charbon. Les rentes unitaires en baisse pour les métaux et les minéraux reflètent, en partie, les prix moins élevés à la fin de la période considérée. Cela signifie qu'en dépit d'un accroissement du volume dû à une production accrue et d'un accroissement des réserves reflété dans les effets de la durée de vie, l'affaiblissement des prix des produits de base a réduit de manière significative la croissance potentielle de la richesse issue des minéraux à travers le monde. Cette baisse des rentes unitaires a eu des conséquences macro-budgétaires systémiques dans les pays qui dépendent fortement des métaux et minéraux pour leurs exportations et leurs recettes publiques.

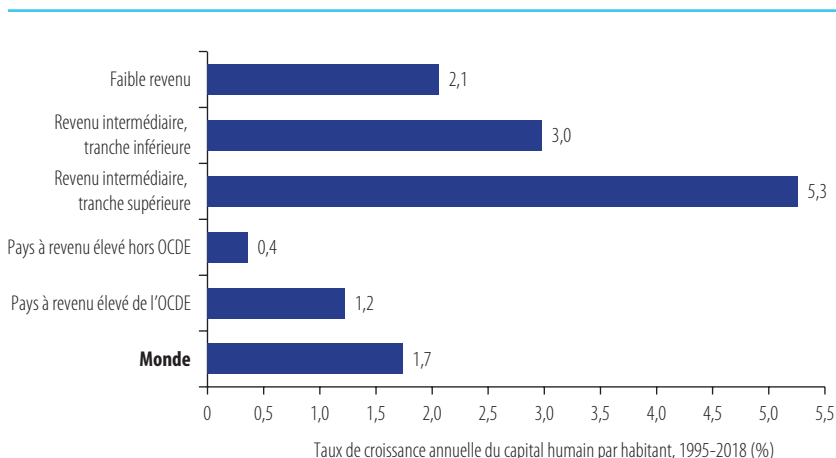
Capital humain

Le capital humain – estimé comme étant la valeur actualisée des rémunérations futures des travailleurs salariés et indépendants – est l'actif prépondérant dans tous les groupes de revenu, représentant 64 % de la richesse totale en 2018, soit un peu plus seulement qu'en 1995. Les travailleurs indépendants représentent 13 % du capital humain à l'échelle mondiale, mais une part bien plus importante du total dans de nombreux pays à faible revenu, où le secteur agricole et l'emploi informel occupent une grande place dans l'économie. L'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations présente les comptes du capital humain ventilés par sexe. Un écart significatif subsiste entre le capital humain des hommes et des femmes dans la plupart des régions et groupes de revenu, avec d'importantes disparités entre les régions : les femmes représentent 44 % du capital humain dans la région Amérique latine et Caraïbes, mais seulement 13 % en Asie du Sud. C'est dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure que l'on observe la croissance la plus rapide du capital humain par habitant, avec un taux annuel de 5 %, tandis que dans les pays de l'OCDE, la croissance du capital humain par habitant est plus lente que la moyenne mondiale (figure ES.6).

Dans l'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations, le capital humain est pour la première fois calculé au regard du taux de croissance des rémunérations futures dans les différents groupes de revenu et régions, ce qui a permis d'améliorer considérablement les estimations en la matière. La croissance annuelle des rémunérations plus lente dans les pays à revenu élevé (environ 1 %), combinée au vieillissement de la main-d'œuvre, réduit leur part dans le capital humain mondial. Dans le même temps, les taux plus élevés de croissance des rémunérations dans certains pays à revenu intermédiaire (jusqu'à 4 %) augmentent leur part relative dans le capital humain mondial.

La santé de la population, l'éducation et les compétences sont prises en compte dans la méthode d'évaluation du capital humain utilisée dans le rapport sur l'évolution des richesses des nations, au travers des rémunérations estimées sur la durée de vie. Bien que tous les effets durables de la pandémie de COVID-19 ne

FIGURE ES.6 Taux de croissance annuel du capital humain par habitant, 1995–2018



Source : Calculs des services de la Banque mondiale.

Note : OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques.

soient pas encore connus, le fléchissement de l'activité économique ainsi que le chômage et les pertes de revenus qui y sont associés ont déjà fait reculer les progrès à long terme dans la réduction de la pauvreté, en particulier dans les pays à faible revenu. Lorsque les effets baissiers de la pandémie sur la croissance future des rémunérations sont intégrés dans l'estimation du capital humain, c'est dans les pays à faible revenu que sont observées les répercussions les plus négatives, avec une perte prévue de capital humain de l'ordre de 14 % par rapport à 2018. Au niveau régional, ce sont l'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud qui accusent les pires revers, avec des pertes de capital humain de 13 % et 6 % respectivement. L'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations comprend également des estimations des pertes de capital humain dues à la pollution de l'air.

Des politiques pour gérer les risques et accroître les richesses énergétiques à l'avenir

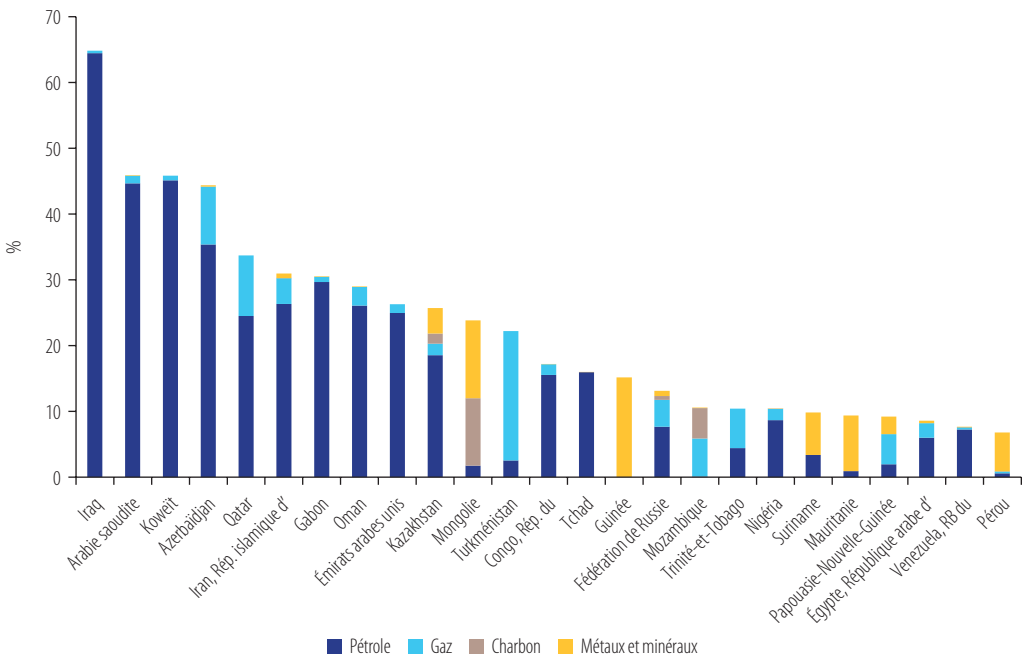
Les ressources d'énergie primaire, telles que les énergies renouvelables et les combustibles fossiles, sont des composantes importantes du capital naturel et elles devraient être intégrées dans la comptabilisation des richesses. Jusqu'à présent, les combustibles fossiles non renouvelables souterrains sont les seuls actifs à être pris en considération dans les comptes de patrimoine nationaux et dans la comptabilisation des richesses présentée dans le rapport sur l'évolution des richesses des nations. L'évaluation des ressources d'énergies renouvelables – éolien, solaire et hydroélectricité – en tant qu'actifs n'est pas systématiquement prise en compte dans le SCN ou le SCEE. La présente édition du rapport sur l'évolution des richesses des nations explique comment tenir compte des richesses liées aux énergies renouvelables de la même manière que pour les combustibles fossiles.

La transition mondiale vers une économie sobre en carbone entraîne déjà un rééquilibre des portefeuilles nationaux d'actifs énergétiques. Si les objectifs de l'Accord de Paris sont atteints, la valeur des combustibles fossiles baissera et celle des énergies renouvelables augmentera. Mais l'incertitude est grande quant à la manière dont se déroulera concrètement la transition vers des économies sobres en carbone. L'adoption de certaines politiques peut également influencer l'évolution de ce portefeuille ainsi que le niveau des investissements dans les différents actifs. L'édition 2021 du rapport explore ces risques et possibilités pour les actifs énergétiques ainsi que la manière dont l'incertitude peut être gérée par des prix et des politiques adéquats.

Les pays qui disposent de grandes réserves d'énergies non renouvelables (figure ES.7) ont vu leur richesse croître de manière significative entre 1995 et 2014, bien que de manière très irrégulière. À partir de 2014, les prix mondiaux des combustibles fossiles et les rentes qui y sont associées ont rapidement chuté et ne se sont pas totalement rétablis depuis. Le choc lié à la pandémie de COVID-19 en 2020 a de nouveau étouffé les prix. Les évolutions historiques de la richesse liée au capital naturel non renouvelable sont décomposées en fonction de leurs facteurs déterminants, tels que l'épuisement et les découvertes de ressources ainsi que l'évolution des prix et des coûts. L'analyse effectuée dans le rapport sur l'évolution des richesses des nations permet d'examiner les difficultés auxquelles font face les pays qui dépendent d'un capital naturel non renouvelable et elle met en évidence le fait que la transition urgente vers des économies sobres en carbone représente un risque majeur pour les actifs de combustibles fossiles et les pays qui en dépendent.

La simulation de plusieurs trajectoires de transition mondiale potentielles vers des économies sobres en carbone montre que le risque lié à la transition pourrait avoir un effet significatif sur la valeur des actifs de combustibles fossiles et que cet

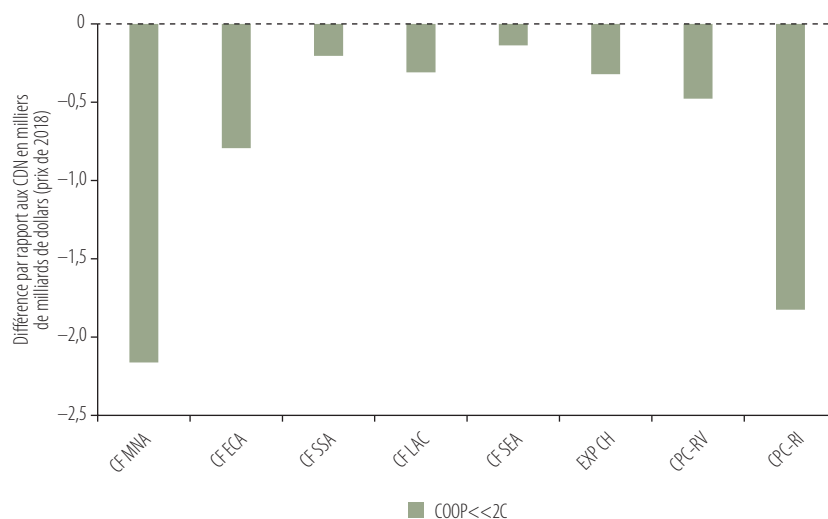
FIGURE ES.7 Part des actifs du capital naturel non renouvelable dans la richesse totale (pays présentant les parts les plus importantes), 2018



Source : Calculs des services de la Banque mondiale.

effet ne sera pas identique sur tous les combustibles, pays et détenteurs d'actifs. La répartition du risque dépendra par ailleurs considérablement de la trajectoire qui sera empruntée pour cette transition. L'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations décompose le risque qui pèse sur la valeur des actifs de combustibles fossiles et l'examine de manière quantitative en appliquant un modèle macroéconomique permettant d'explorer de multiples scénarios de politiques climatiques et commerciales. Entre 2018 et 2050, si les ambitions de l'Accord de Paris sur le climat se concrétisent, la richesse mondiale liée aux combustibles fossiles pourrait être de 4 400 milliards à 6 200 milliards de dollars (13-18 %) inférieure à celle qui serait enregistrée dans un scénario de statu quo. Les actifs pétroliers constituent la valeur la plus exposée au risque et le gaz, la valeur la moins exposée, mais, en pourcentage, ce sont les réserves de charbon qui verraient leur valeur de référence accuser la plus forte diminution, et le pétrole, la plus faible. Au niveau des groupes de pays, les actifs dont la valeur est la plus exposée au risque de dépréciation sont détenus par les exportateurs de carburant au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, en raison de leurs importantes exportations de pétrole, ainsi que par les grands consommateurs de combustibles fossiles à revenu intermédiaire (dont la Chine et l'Inde) en raison de leurs importantes réserves de charbon et de leur grande consommation de charbon (figure ES.8). Les politiques climatiques ambitieuses ont des répercussions considérables sur la richesse liée au charbon, mais elles ne constituent pas un risque macro-budgétaire systémique pour les pays où le charbon est utilisé de manière intensive, car même chez les plus grands producteurs,

FIGURE ES.8 Risque pour la richesse liée aux combustibles fossiles dans le scénario basé sur la politique climatique la plus ambitieuse (COOP<<2 °C), par région



Source : simulations effectuées par les services de la Banque mondiale à l'aide d'ENVISAGE.

Note : EXP CH = principaux exportateurs de charbon ; COOP<<2 = politiques climatiques coopératives compatibles avec l'objectif de 2 °C de l'Accord de Paris ; CPC-RV = chefs de file des politiques climatiques à revenu élevé (importateurs nets de carburants) ; CPC-RI = chefs de file des politiques climatiques à revenu intermédiaire (importateurs nets de carburants), dont la Chine et l'Inde ; ECA = Europe et Asie centrale ; CF = (pays dépendant des) combustibles fossiles ; LAC = Amérique latine et Caraïbes ; MNA = Moyen-Orient et Afrique du Nord ; CDN = contributions déterminées au niveau national ; SEA = Asie du Sud-Est ; SSA = Afrique subsaharienne.

la richesse tirée du charbon représente une part bien plus faible de la richesse totale. La gestion des risques liés aux mineurs laissés à leur sort, aux régions délaissées et aux centrales à charbon abandonnées peut toutefois représenter un défi de taille. La part du pétrole ou du gaz dans la richesse totale chez les principaux producteurs de ces deux ressources est bien plus importante que celle du charbon et représente dès lors un risque macroéconomique significatif qui pourrait se matérialiser en l'absence d'une gestion adéquate de la transition vers la fin de la dépendance à l'égard des combustibles fossiles.

Les exportateurs de pétrole sont incités à adopter leurs propres politiques climatiques en collaboration avec les initiatives internationales d'atténuation. Selon la modélisation effectuée dans le rapport sur l'évolution des richesses des nations, les actifs pétroliers pourraient perdre plus de valeur si les importateurs de pétrole étaient les seuls à entreprendre des actions climatiques unilatérales pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris. Les exportateurs de gaz et de charbon pourraient être moins enclins à prendre rapidement des mesures climatiques. Des ajustements macroéconomiques dans l'économie mondiale pourraient les encourager à « resquiller » en comptant sur les efforts d'atténuation unilatéraux du reste du monde et à attirer et conserver des industries à forte intensité d'émissions qui utilisent le gaz et le charbon comme intrants. Les taxes carbone aux frontières pourraient contrer ce phénomène, mais elles feraient encore baisser la valeur des actifs de combustibles fossiles. L'analyse effectuée

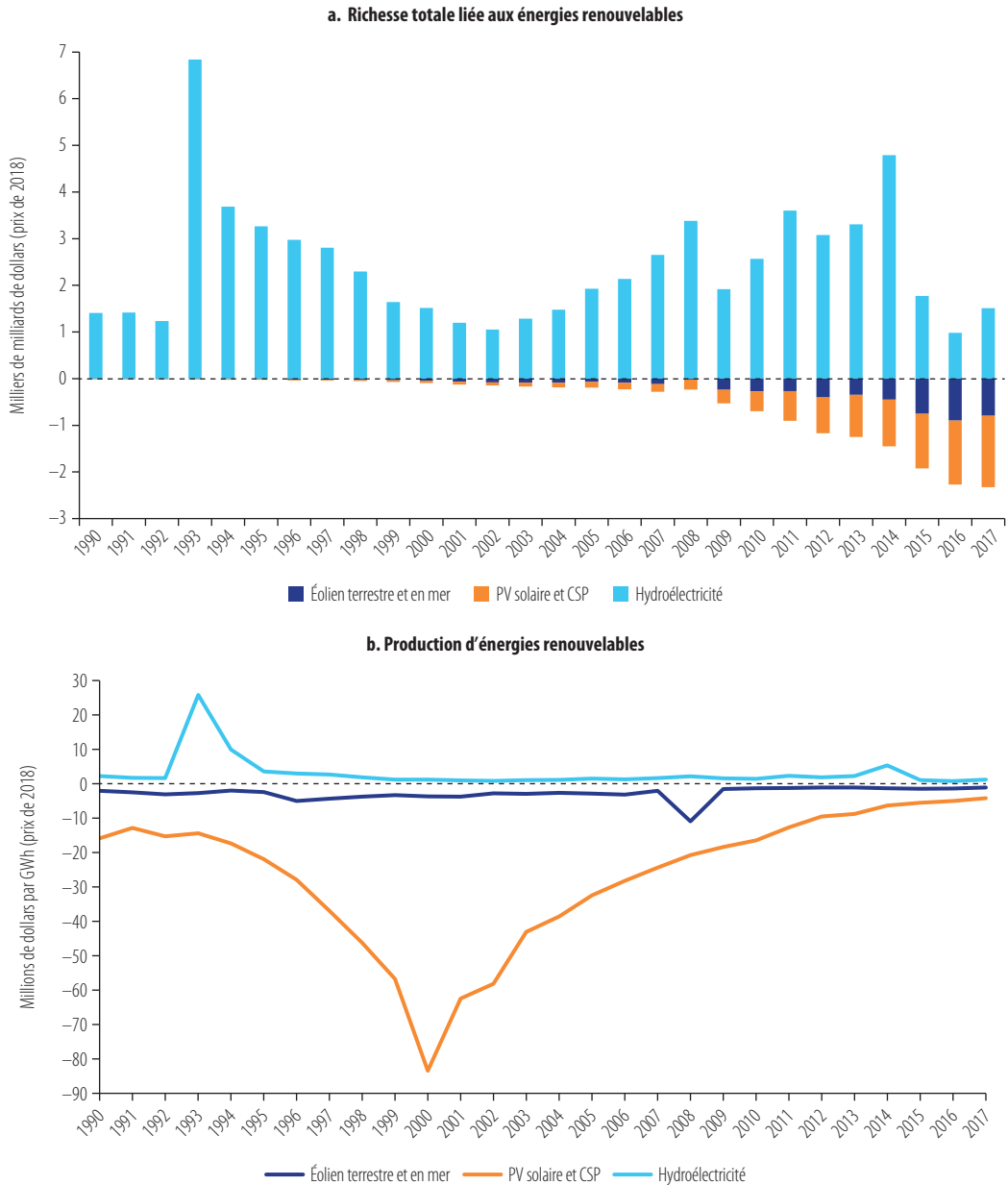
dans le présent rapport met en évidence des stratégies visant à encourager la coopération climatique entre les importateurs et les exportateurs de carburant, afin de gérer le risque de blocage d'actifs de combustibles fossiles, tout en promouvant des sources plus propres de croissance durable.

Bon nombre des pays à faible revenu, notamment ceux en situation de fragilité et de conflit, dépendent également des combustibles fossiles. Ces pays dépendent lourdement des recettes tirées de la production et des exportations de combustibles fossiles et ils n'ont pas encore converti leurs actifs énergétiques souterrains en un portefeuille diversifié de richesses nationales, composé en particulier de capital produit compétitif sur le plan international. Ils doivent exploiter les rentes de leurs ressources non renouvelables afin d'accumuler du capital produit et humain dans des activités économiques durables et commercialisables. La transition vers des économies sobres en carbone renforce l'urgence de cette tâche, mais jusqu'à présent, les résultats demeurent insuffisants. La coopération technologique et financière sera essentielle pour faciliter la transition de ces pays vers des économies sobres en carbone.

À l'image des combustibles fossiles, l'hydroélectricité, le solaire et l'éolien devraient se voir attribuer une valeur d'actif explicite dans les comptes de patrimoine nationaux. Ils ne sont pour l'instant pas comptabilisés. Les auteurs de l'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations soutiennent que la valeur des énergies renouvelables en tant que capital naturel ne se reflète pas dans la valeur du capital produit (les centrales électriques, par exemple) ou dans la valeur des terres utilisées pour générer de l'électricité renouvelable. L'omission des actifs d'énergies renouvelables dans les comptes de patrimoine nationaux laisse de côté une part considérable de richesses émergentes. Des calculs expérimentaux de la valeur des actifs d'énergies renouvelables effectués pour 15 pays pour la période 1990-2017 révèlent que la valeur des actifs d'hydroélectricité atteint déjà la valeur des actifs de combustibles fossiles dans certains pays (notamment au Brésil et au Canada). À l'instar d'autres industries naissantes, les énergies solaire et éolienne n'avaient pas encore permis d'augmenter de manière significative la richesse des pays en 2017 (la dernière année pour laquelle des séries de données cohérentes sont disponibles), même si les centrales d'énergies renouvelables ont généré des bénéfices dans de nombreux marchés, souvent sans avoir besoin de subventions. Au vu de la chute rapide des coûts, les rentes des ressources solaires et éoliennes devraient très bientôt atteindre des valeurs positives. Néanmoins, la richesse totale liée aux énergies renouvelables était en baisse jusqu'en 2017 (figure ES.9, panneau a.), car le taux de croissance du volume d'électricité renouvelable généré a dépassé la vitesse à laquelle les rentes unitaires de l'électricité produite approchent de valeurs positives (figure ES.9, panneau b.).

Les initiatives visant à rendre les marchés de l'électricité plus concurrentiels en supprimant la protection des centrales thermiques existantes contre la mise à l'arrêt anticipée et en instaurant des conditions de concurrence plus équitables grâce à la tarification des émissions de carbone représentent des politiques essentielles susceptibles d'accroître la valeur des actifs. Ces politiques peuvent non seulement rendre l'énergie propre lucrative pour les exploitants de centrales, mais aussi créer de la richesse pour la société sans nécessiter de subventions. Les technologies actuelles peuvent rendre l'énergie propre lucrative et créer de la richesse, et si des politiques adéquates sont mises en place, la valeur des sources d'énergies renouvelables dépassera peu à peu celle des actifs de combustibles fossiles.

FIGURE ES.9 Richesse liée aux énergies renouvelables et production d'énergie dans 15 pays, 1990–2017



Source : Banque mondiale.

Note : CSP = énergie solaire à concentration ; GWh = gigawatt-heure ; PV = photovoltaïque.

La comptabilisation des richesses comme instrument de la politique macroéconomique et du secteur financier

L'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations présente une nouvelle analyse mettant en évidence différentes manières dont les décideurs politiques peuvent mieux gérer la viabilité économique, la diversification de leur économie et la viabilité de leurs finances publiques. Ils peuvent notamment analyser les informations relatives à l'évolution de différents actifs pour déceler les signes avant-coureurs d'une croissance insoutenable. À titre d'exemple, la dégradation de la valeur du capital naturel renouvelable a été associée à une richesse totale par habitant moindre ou en baisse au fil du temps. Dans le même temps, l'économie des pays qui protègent et accroissent la valeur de leurs actifs naturels et dans lesquels la valeur du capital naturel renouvelable est par conséquent en hausse affiche de meilleures performances. Les indicateurs traditionnels de la performance de l'économie ne permettent pas de mettre en évidence l'effet que les différentes sources de croissance du PIB ont sur la dégradation ou le renforcement de la base de capital humain et naturel pour la prospérité future. Les indicateurs utilisés dans le rapport sur l'évolution des richesses des nations, tels que l'évolution de la richesse par habitant et l'épargne nette ajustée, peuvent offrir des étalons solides aux décideurs politiques. Une analyse plus approfondie de l'évolution de la valeur des différents actifs offre de meilleures pistes encore pour déterminer quels sont les actifs qui favorisent un développement durable ou non durable.

L'abondance du capital naturel non renouvelable présente des défis particuliers pour la viabilité économique. La raison en est que les rentes – et les recettes que perçoivent les pouvoirs publics – découlent de la perte des actifs. De plus, outre le traditionnel effet de l'épuisement, la valeur des rentes des combustibles fossiles est de plus en plus sous pression à mesure que l'économie se décarbone. Cela signifie que la richesse liée aux combustibles fossiles peut diminuer, même si les réserves ne s'épuisent pas. Pour assurer la viabilité des finances publiques, il conviendrait dès lors de considérer les rentes des combustibles fossiles comme une source intrinsèquement non durable de recettes. La prudence macro-budgétaire voudrait qu'une large part des recettes encore tirées des combustibles fossiles soit utilisée pour accumuler d'autres actifs durables, tels que le capital humain et des infrastructures matérielles vertes, ainsi que pour augmenter la valeur du capital naturel renouvelable. Les pays riches en ressources naturelles peinent à y parvenir – ils enregistrent, en moyenne, une épargne nette ajustée plus négative que les pays qui ne sont pas riches en ressources naturelles. La diversification des actifs (Gill *et al.* 2014 ; Peszko *et al.* 2020) – l'accumulation d'un large éventail d'actifs productifs pour réduire la dépendance vis-à-vis de l'extraction de combustibles et des produits manufacturés qui exigent beaucoup de carburant – peut ouvrir la voie à une prospérité durable, et les indicateurs du rapport sur l'évolution des richesses des nations peuvent permettre de mesurer ces progrès.

Peu de pays riches en ressources naturelles sont parvenus à mettre en place ne fût-ce qu'une diversification économique traditionnelle, et ils sont encore moins nombreux à avoir diversifié leurs actifs. La production et l'exportation de grandes quantités de ressources non renouvelables peuvent freiner le reste de l'économie – un phénomène connu sous le nom de « syndrome hollandais ». Les exportations de ressources compliquent la création de valeur dans les autres secteurs d'exportation en raison de l'appréciation de la monnaie nationale qui conduit à une augmentation des coûts locaux. L'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations montre que le niveau moyen de capital

ENCADRÉ ES.2 Quelles sont les nouveautés de l'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations ?

Couverture élargie du capital naturel

Cette édition du rapport sur l'évolution des richesses des nations élargit la couverture du capital naturel en tenant compte pour la première fois de composantes du capital naturel bleu dans la comptabilisation des richesses. Le capital naturel bleu inclut la pêche en mer et les mangroves, qui sont valorisées pour les services qu'elles rendent dans le domaine de la protection des littoraux. L'intégration de ces données vient combler un manque de données important sur le capital naturel renouvelable. L'évaluation des actifs pour les services écosystémiques forestiers, le bois d'œuvre, les terres agricoles et les minéraux a par ailleurs été effectuée avec une plus grande rigueur dans l'édition 2021 du rapport, ce qui a permis d'aboutir à de meilleures estimations du capital naturel des pays. Cette édition comprend une analyse de l'incidence de l'exposition à la pollution de l'air sur le capital humain, qui se traduit par une mortalité prématurée. Cette analyse établit ainsi un lien important entre les risques pour la santé liés à l'environnement et l'accumulation de capital humain. En outre, différentes solutions sont étudiées et testées, en vue de l'inclusion de catégories d'actifs supplémentaires dans les futures éditions du rapport, dont les énergies renouvelables et la biosphère, notamment pour ses services de régulation du climat.

Des données plus étendues pour la comptabilisation des richesses

L'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations évalue des données sur les richesses de 146 pays pour la période 1995-2018 en utilisant les taux de change du marché. Ces données s'accompagnent d'une analyse des politiques, l'objectif étant de guider les décideurs dans la gestion des richesses de leur nation en vue d'une prospérité durable. L'analyse effectuée révèle que la gouvernance joue un rôle essentiel tant au niveau national qu'au niveau international dans la formation des richesses des nations, et donc un rôle vital dans la mise en place d'une action collective visant à garantir notre prospérité future.

La comptabilisation des richesses est ancrée dans les concepts et le cadre du système de comptabilité nationale (SCN) de 2008 (EC *et al.* 2008) et son élargissement au capital naturel, dans le Cadre central du système de comptes économiques corrigés des incidences environnementales (SCEE) (UN *et al.* 2014a), ainsi que dans les comptes écosystémiques du SCEE (UN *et al.* 2014b, 2021). Bien que des expériences aient été menées avec le capital humain, ce dernier n'a pas encore été intégré aux comptes de patrimoine nationaux du SCN.

C'est la première fois que le rapport sur l'évolution des richesses des nations comprend une analyse de décomposition des facteurs qui déterminent l'évolution des richesses. Par exemple, pour les combustibles fossiles et les minéraux, les auteurs se sont employés à déterminer si l'évolution des richesses était plutôt due à une évolution des prix, des coûts, de la production et des réserves ou à d'autres facteurs. Les travaux à venir viseront à élargir cette analyse de décomposition et à la rendre plus largement accessible aux utilisateurs.

Utilisation de la comptabilisation des richesses dans l'élaboration des politiques

Grâce à des progrès considérables dans les mesures, l'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations analyse la gestion des portefeuilles d'actifs face au risque et à l'incertitude au travers du prisme des richesses. L'objectif n'est pas d'essayer de prévoir l'incidence d'événements rares et imprévus susceptibles d'avoir des effets extrêmes ou de grande envergure et de devenir plus fréquents dans la perspective des crises environnementales qui s'annoncent – telles que le changement climatique et la perte de biodiversité – ou de prévoir l'incidence de catastrophes inattendues telles que la pandémie de COVID-19. L'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations contribue plutôt à une meilleure compréhension et gestion de l'incertitude en explorant les richesses futures au regard de divers scénarios en rapport avec le changement climatique et les politiques climatiques. En ce qui concerne le capital humain, l'édition 2021 du rapport étudie les effets de la pandémie de COVID-19 et de la pollution de l'air. Pour ce qui est des combustibles fossiles, l'analyse des scénarios permet de dégager des pistes pour la gestion du risque de délaissement de certains actifs, au travers de stratégies de croissance sobre en carbone coopératives et non coopératives et de l'instauration d'une taxe carbone aux frontières. L'édition

(suite à la page suivante)

ENCADRÉ ES.2 Quelles sont les nouveautés de l'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations ? *(suite)*

2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations étudie également la manière dont des réformes des politiques pourraient renforcer la création de richesses à partir du capital naturel (notamment la pêche et les énergies renouvelables).

Les indicateurs conventionnels de la viabilité des finances publiques négligent d'importants aspects des richesses, tels que l'épuisement et la dégradation du capital naturel. Une comptabilisation exhaustive des richesses permet de déterminer si les politiques budgétaires et la gestion des finances publiques sont durables. Par exemple, les recettes publiques peuvent se révéler non durables si elles sont tirées de l'extraction d'actifs non renouvelables, tels que les combustibles fossiles, ou si elles proviennent d'un actif mal géré, comme dans le cas de l'imposition d'un secteur de la pêche surexploité. En fournissant des informations sur les actifs qui sous-tendent les sources de recettes publiques, la comptabilisation des richesses peut contribuer à l'élaboration de politiques plus durables, notamment au travers d'une meilleure gestion budgétaire.

Comparaison des richesses entre pays sur la base des parités de pouvoir d'achat et des taux de change du marché

Dans l'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations, la répartition inégale des richesses entre les pays est examinée pour la première fois en utilisant les parités de pouvoir d'achat (PPA), en plus des taux de change du marché. Les taux de change du marché ont leurs limites lorsqu'il s'agit de comparer le bien-être matériel des populations d'un pays à l'autre, car un dollar des États-Unis ne permet pas d'acheter la même quantité de biens et de services dans tous les pays. Bien que cette analyse en soit encore au stade expérimental, les premiers résultats montrent qu'en utilisant les PPA, la part de l'Asie du Sud et la part de l'Afrique subsaharienne dans les richesses mondiales en 2018 sont respectivement 2,3 fois et près de 2 fois plus élevées que lorsque les taux de change du marché sont pris comme base. Il ressort de l'examen des écarts entre les différents groupes de revenu que la richesse totale par habitant basée sur les taux de change du marché dans les pays de l'OCDE en 2018 était 58 fois plus élevée que la moyenne des pays à faible revenu. Par contre, lorsque l'on utilise les PPA, la richesse totale par habitant n'est plus que 21 fois plus élevée dans les pays de l'OCDE que dans les pays à faible revenu.

humain par habitant est plus faible dans ces pays que dans les pays qui ne sont pas riches en ressources naturelles. Le rapport révèle par ailleurs que, dans les pays riches en ressources naturelles, le capital humain se retrouve davantage dans le secteur public et la répartition du capital humain entre les hommes et les femmes est plus inégale.

Le rapport sur l'évolution des richesses des nations et la comptabilisation des richesses peuvent aider les marchés financiers à évaluer l'opportunité d'utiliser des cadres environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) pour la prise des décisions relatives au développement durable. Les données relatives à la richesse sont particulièrement pertinentes pour déterminer les scores ESG, car la comptabilisation des richesses permet de déterminer la valeur des ressources en dollars, d'adopter une approche prospective et de disposer d'un long historique de données conservées, comparables sur 23 années entre 146 pays. Étant donné que la comptabilisation des richesses met en lumière les avantages économiques à long terme des ressources naturelles, elle peut compléter les indicateurs purement environnementaux qu'utilisent les décideurs politiques. L'utilisation de données sur les richesses a été limitée par leur périodicité quinquennale et leur disponibilité tardive. Les données sur les richesses présentées dans cette édition du rapport (voir l'encadré ES.2) sont désormais actualisées chaque année. Les méthodes économétriques et d'apprentissage automatique, combinées à de nouvelles sources de données télé-détectées, pourront à l'avenir contribuer à une périodicité plus élevée des données sur les richesses ainsi qu'à la génération de données au niveau infranational. Cette évolution recèlera de nouvelles possibilités pour l'utilisation de la comptabilisation des richesses.

Perspectives

Bien que d'importants progrès aient été accomplis dans l'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations, il reste beaucoup à faire. Cette édition comprend des expérimentations et des analyses de ce qu'il serait possible de faire pour élargir la couverture des richesses dans les prochaines éditions ainsi que pour rendre la comptabilisation des richesses encore plus exhaustive.

Les énergies renouvelables et l'eau devraient être ajoutées aux principaux comptes du rapport, en fonction de la disponibilité des données. La présente édition démontre que les énergies renouvelables peuvent être incluses dans les comptes de patrimoine nationaux et établit des comptes expérimentaux pour les énergies renouvelables pour un échantillon de 15 pays.

Bien que l'analyse tienne compte des effets potentiels du changement climatique sur la valeur des actifs, le rapport sur l'évolution des richesses des nations n'inclut pas encore la valeur des services de stockage du carbone dans les richesses comprises dans les écosystèmes biologiques (par exemple, les forêts, les sols et les océans). Il ne soustrait pas non plus le coût social du carbone émis par les combustibles fossiles. D'importants volumes de données nationales comparables sont disponibles pour calculer les bilans carbone, mais il n'y a pas encore de consensus définitif sur la manière de comptabiliser la valeur des services de régulation du climat dans le SCEE.

L'équipe du rapport sur l'évolution des richesses des nations s'emploiera à trouver des moyens de saisir la manière dont le capital social et la biodiversité influencent la valeur des actifs dans les comptes principaux. Ces avancées sont, d'une certaine manière, intrinsèquement différentes. Pour Dasgupta (2021), la biodiversité et le capital social permettent d'augmenter la valeur d'autres actifs, mais ils ne constituent pas des actifs à proprement parler. Il pourrait s'avérer compliqué d'intégrer le capital social dans les comptes monétaires principaux, mais de nouvelles techniques permettant de mesurer le capital social peuvent offrir des indicateurs essentiels et complémentaires pour évaluer l'évolution de la richesse totale par habitant. Le chapitre 15 de ce rapport dresse un état des lieux des connaissances concernant la mesure des répercussions économiques du capital social. De nouveaux travaux d'analyse pourraient mettre en lumière la manière dont le capital social permet d'ajouter de la valeur aux comptes de patrimoine nationaux.

L'équipe du rapport sur l'évolution des richesses des nations se penchera également sur la manière de mieux refléter l'importance de la biodiversité et du capital naturel essentiel dans l'analyse. Par exemple, la comptabilisation des richesses ne permet pour l'instant pas de rendre pleinement compte des effets sur le capital naturel renouvelable lorsque les pertes et la dégradation ont poussé des écosystèmes vers des seuils potentiellement irréversibles, une situation susceptible de précipiter des catastrophes d'une ampleur qui échappe au cadre conceptuel de l'économie traditionnelle. La comptabilisation des richesses proposée dans ce rapport offre de nouvelles façons de mesurer la durabilité eu égard au bien-être matériel. Néanmoins, l'évolution de la richesse par habitant ne permet de mesurer que la durabilité « faible », qui suppose implicitement un degré élevé de substituabilité entre différentes catégories d'actifs. L'émergence de multiples crises mondiales, telles que la perte de biodiversité, le changement climatique et la pollution des océans, sonne comme un solide avertissement quant aux limites de la méthode consistant à remplacer des services écosystémiques essentiels par des substituts fabriqués par l'homme.

Jusqu'à présent, le rapport sur l'évolution des richesses des nations comporte des indicateurs annuels de la richesse au niveau national. Toutefois, l'amélioration des données, rendue possible notamment par les méthodes de télédétection, ouvre la voie à une meilleure évaluation spatiale et temporelle des richesses. Les prochaines

éditions du rapport pourraient explorer une plus grande granularité spatiale et temporelle afin de répondre aux besoins des différentes parties prenantes, en particulier les investisseurs et les marchés financiers, et de mieux cibler les politiques visant à mettre en place une gestion durable des richesses. Par exemple, en ventilant la comptabilisation des richesses au niveau infranational, les décideurs politiques pourraient mettre en évidence la répartition inégale des richesses et des actifs dans leur pays ainsi que l'évolution de cette répartition au fil du temps. L'évaluation mensuelle, voire quotidienne, de certains actifs pourrait permettre de nouvelles applications et analyses, à l'image de ce qui se fait dans le secteur financier, qui utilise des informations de périodicité élevée.

Une solution pourrait être trouvée dans les prochaines éditions pour les lacunes observées dans les estimations du capital produit et du capital humain. Il serait utile de ventiler le capital produit aux niveaux du secteur public et du secteur privé, et les estimations du Fonds monétaire international (IMF 2019) pourraient être intégrées dans les prochaines éditions. Il pourrait également s'avérer judicieux de prendre en considération l'effet des catastrophes naturelles sur la valeur des actifs produits. Le capital produit est calculé par la somme des investissements moins l'amortissement normal, et sa valeur n'est généralement pas ajustée dans les comptes de patrimoine nationaux en cas de pertes découlant de catastrophes. Une étude réalisée par l'Office for National Statistics du Royaume-Uni (ONS 2019) révèle que les taux d'amortissement normal qui sont utilisés depuis de nombreuses années ne reflètent pas l'amortissement actuel, qui est accéléré par les effets du changement climatique. L'étude préconise une révision. D'autres appellent également à une révision de ce que l'on considère comme les taux d'amortissement normal à la lumière des effets du changement climatique, cette situation devenant la « nouvelle norme ».

L'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations décrit certaines des conclusions tirées de la nouvelle comptabilisation élargie des richesses – la comptabilisation compatible avec le SCN la plus exhaustive jusqu'à présent. L'analyse et l'abondance de données – disponibles en ligne – devraient soulever de nouvelles questions concernant le développement, la dynamique selon laquelle les pays accumulent des richesses et la manière de promouvoir une utilisation efficace, équitable et durable des richesses. La durabilité au XXI^e siècle dépendra de la constitution et de la gestion d'une base d'actifs bien plus vaste que celle qui a stimulé le progrès depuis la révolution industrielle. Les nouveaux défis exigent de nouveaux concepts, données et outils économiques. L'édition 2021 du rapport sur l'évolution des richesses des nations en propose quelques-uns.

Note

1. Une variation non linéaire est une variation qui ne se base pas sur une simple relation proportionnelle entre une variable indépendante et une variable dépendante. Les phénomènes non linéaires sont souvent des changements inattendus qui sont difficiles à prévoir. Les risques d'événements rares (« *tail risks* ») concernent des événements aux conséquences potentiellement catastrophiques qui ont peu de chance de se produire. On parle de « *fat tail risks* » lorsque la probabilité que ces risques se matérialisent augmente (Weitzman 2014).

Bibliographie

- Bolton, P., M. Despres, L. Pereira da Silva, F. Samama, and R. Svartzman. 2020. *The Green Swan: Central Banking and Financial Stability in the Age of Climate Change*. Geneva: Bank for International Settlements.

- Carney, M. 2015. "Breaking the Tragedy of the Horizon: Climate Change and Financial Stability." Speech by Mark Carney, Governor of the Bank of England and Chairman of the Financial Stability Board, at Lloyd's of London, London, September 29, 2015.
- Dasgupta, P. 2021. *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. London: HM Treasury.
- EC (European Commission), IMF (International Monetary Fund), OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), UN (United Nations), and Banque mondiale. 2009. *System of National Accounts 2008*. New York: United Nations. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/417501468164641001/System-of-national-accounts-2008>.
- Gill, I. S., I. Izvorski, W. van Eeghen, and D. De Rosa. 2014. *Diversified Development: Making the Most of Natural Resources in Eurasia*. Washington, DC: Banque mondiale.
- Hardin, G. 1968. "The Tragedy of the Commons." *Science* 162 (3859): 1243-48.
- IMF (International Monetary Fund). 2019. "Estimating the Stock of Public Capital in 170 Countries: August 2019 Update." https://www.imf.org/external/np/fad/publicinvestment/pdf/csupdate_aug19.pdf.
- ONS (Office for National Statistics, UK). 2019. "National Accounts Articles: Changes to the Capital Stock Estimation Methods for Blue Book 2019." London: ONS.
- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Peszko, G., D. van der Mensbrugge, A. Golub, J. Ward, D. Zenghelis, C. Marijs, A. Schopp, et al. 2020. *Diversification and Cooperation in a Decarbonizing World: Climate Strategies for Fossil Fuel-Dependent Countries*. Climate Change and Development Series. Washington, DC: Banque mondiale. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34011>.
- UN (United Nations), EC (European Commission), FAO (Food and Agriculture Organization), IMF (International Monetary Fund), OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), and Banque mondiale. 2014a. *System of Environmental-Economic Accounting 2012—Central Framework*. New York: United Nations.
- UN (United Nations), EC (European Commission), FAO (Food and Agriculture Organization), OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), and Banque mondiale. 2014b. *System of Environmental-Economic Accounting 2012—Experimental Ecosystem Accounting*. New York: United Nations.
- _____. 2021. *System of Integrated Environmental and Economic Accounting 2021: Ecosystem Accounts*. New York: United Nations. https://unstats.un.org/unsd/statcom/52nd-session/documents/BG-3f-SEEA-EA_Final_draft-E.pdf.
- Weitzman, Martin L. 2014. "Fat Tails and the Social Cost of Carbon." *American Economic Review* 104 (5): 544-46.

