

UN
environment

Conclusions du sixième Avenir de l'environnement mondial

Briefing, CNESE, Algérie, 14 juillet 2021

Pierre Boileau

Merci aux financeurs et partenaires

- Pas possible de mener un projet de cette envergure sans des contributions importantes des bailleurs de fonds et partenaires
- Nous avons eu des contributions d'expertise et de temps de nombreux auteurs.
- Leurs institutions leur ont également permis de s'éloigner de leurs activités principales pour nous aider.

Bailleurs de fonds du GEO-6

La production d'une évaluation d'une telle envergure requiert de nombreuses contributions généreuses. Les organisations suivantes ont fourni un financement direct ou indirect au *Sixième rapport sur L'avenir de l'environnement mondial*: le gouvernement de la Norvège, l'Union européenne, et les gouvernements de l'Italie, de Singapour, de la Chine, du Mexique, de la Suisse, du Danemark, de l'Égypte et de la Thaïlande. Combinées au fonds pour l'environnement et au budget ordinaire du Programme des Nations Unies pour l'environnement, ces contributions ont permis de produire le *Sixième rapport sur L'avenir de l'environnement mondial* (GEO-6) ainsi que le *Résumé à l'intention des décideurs* et d'autres activités de sensibilisation subséquentes.



Partenaires du rapport GEO-6

Le rapport GEO-6 a également bénéficié des généreuses contributions de plusieurs partenaires, dont GRID-Arendal, le Centre mondial de surveillance de la conservation de la nature (WCMC), le Centre pour l'environnement et le développement pour la région arabe et l'Europe (CEDARE), le programme Big Earth Data Science Engineering (CASEarth), l'Agence spatiale européenne (ESA), l'Agence néerlandaise pour l'évaluation de l'environnement (PBL), l'Université libre de Berlin et l'Institut de technologie du Massachusetts (MIT).



Comment nous sommes arrivés ici

Rapport principal

- 146 auteurs, 78 membres d'organes consultatifs
- 41 rédacteurs de revues
- De plus de 70 pays
- 301 évaluateurs de l'ONU
- Plus de 1000 réviseurs techniques
- 364 évaluateurs intergouvernementaux
- 5 périodes d'examen, dont 2 examens intergouvernementaux

Résumé pour les décideurs

- Négocié en janvier 2019
- 95 pays, 250 participants, 4 jours
- Résumé de 37 pages plus « Messages clés »

Facteurs de changement environnemental

- Population - 9-10 milliards de personnes d'ici 2050
- Démographie - plus âgé dans les pays riches, plus jeune dans les pays plus pauvres
- Urbanisation - 6 à 7 milliards de personnes vivant en ville d'ici 2050, dont 2 à 3 milliards vivant dans des quartiers informels
- Développement économique - nécessaire pour éradiquer la pauvreté, mettre fin à la faim, mais augmente la consommation et l'extraction des ressources
- Le changement technologique – peut améliorer la productivité agricole par exemple, mais crée plus de déchets et de toxines.
- Changement climatique – déjà une augmentation de 1 degré Celsius. Nous aurons une élévation du niveau de la mer, des sécheresses plus fréquentes, des phénomènes météorologiques plus violents.





État de l'environnement : Air

- Pollution de l'air - 6 à 7 millions de décès prématurés maintenant, devrait être de 4,5 à 7 millions en 2050
- Gaz à effet de serre – Les politiques visant à réduire les émissions de GES peuvent avoir des effets bénéfiques sur la santé (réduire la pollution atmosphérique). Les économies financières résultant de ces avantages pour la santé pourraient représenter le double du coût des politiques climatiques.
- Substances appauvrissant la couche d'ozone - encore des efforts sont nécessaires pour réparer le trou dans la couche d'ozone.
- Polluants persistants et dangereux – des efforts restent nécessaires, par exemple, pour lutter contre les émissions de mercure qui ont des effets substantiels sur la santé
- Polluants climatiques de courte durée – plus faciles à contrôler et à atténuer et auraient des effets positifs plus immédiats.

État de l'environnement : Biodiversité

- En crise - Nous observons peut-être la sixième extinction de masse de l'histoire de la Terre
- Contribution de la nature à l'homme - 70 pour cent des pauvres dépendent des ressources naturelles pour leur subsistance
- Déclin des espèces – une baisse de 60 % de l'indice Planète vivante entre 1970 et 2014.
- Déclin de l'écosystème - 10 des 14 habitats terrestres ont montré une diminution de la productivité de la végétation entre 2000 et 2013.
- Biodiversité marine – la surexploitation des stocks mondiaux de poissons est passée de 10 % en 1975 à 33 % en 2015.
- Diversité génétique – diversité génétique des cultures conservée pour améliorer la productivité, le contenu nutritionnel et la résilience.





État de l'environnement : océans et côtes

- Récifs coralliens - les épisodes de blanchissement se produisent maintenant à des intervalles de 6 ans, tandis que la récupération prend normalement 10 ans.
- Pêche et aquaculture – Elles soutiennent entre 58 et 120 millions de moyens de subsistance et ont généré 362 milliards de dollars de revenus en 2016.
- Nutrition – le poisson fournit à plus de 3 milliards de personnes 20 % de leurs protéines alimentaires.
- Pêche durable - la surexploitation a épuisé les stocks de poissons sauvages et l'aquaculture a également des impacts environnementaux et sanitaires importants
- Plastiques marins – 8 millions de tonnes de plastique pénètrent dans les océans chaque année à cause d'une mauvaise gestion des déchets ménagers sur terre.

État de l'environnement : terres et sols

- Production alimentaire – Est la principale utilisation de la terre. Nous aurons besoin de 50 % de nourriture en plus pour nourrir les 10 milliards d'habitants de la planète en 2050
- Les monocultures – ont contribué à augmenter la productivité mais ont entraîné une dégradation de l'environnement, une perte de biodiversité et de nutrition.
- Protéines animales – 77 pour cent des terres agricoles sont utilisées pour la production de viande.
- Gaspillage alimentaire – Environ 1/3 de la nourriture est gaspillée chaque année.
- Déforestation – Le taux de déforestation a chuté à 6,5 millions d'ha/an avec des forêts plantées augmentant à 3,2 millions d'ha/an.
- Urbanisation – Les établissements urbains ont augmenté d'environ 2,5 fois depuis 1975, représentant 3 % de l'utilisation des terres en 2015.





État de l'environnement : eau douce

- Bien public et multiplicateur de risques – affectant la santé des humains et des écosystèmes par la pollution et le changement climatique.
- Maladie – 1,4 million de personnes meurent à cause de l'eau potable polluée par des agents pathogènes et 2,3 milliards n'ont pas accès à un assainissement sûr.
- La résistance aux antibiotiques et aux antimicrobiens – devrait être une cause majeure de décès en 2050.
- Écosystèmes d'eau douce – 40 % des zones humides mondiales ont été perdues entre 1997 et 2011. Les populations d'espèces d'eau douce ont diminué de 81 % entre 1970 et 2012
- Nourriture - 70% de toute l'eau douce est utilisée pour la production alimentaire. Les nouvelles technologies peuvent augmenter considérablement l'efficacité de l'utilisation de l'eau pour les secteurs agricole, industriel et minier.

Impacts des activités humaines : Transversaux

- Santé humaine – 9 millions de décès prématurés dus à la pollution de l'environnement en 2015. Principalement la pollution de l'air intérieur et extérieur, mais aussi la pollution de l'eau et l'assainissement.
- Catastrophes environnementales – A touché plus de 3 milliards de personnes entre 2005 et 2015
- Énergie – 1,2 milliard de personnes n'ont pas accès à l'électricité et 2,7 milliards utilisent encore des combustibles traditionnels pour cuisiner et se chauffer.
- Produits chimiques - Plus de 100 000 produits chimiques utilisés avec la pollution chimique constituent désormais une menace mondiale.
- Déchets et eaux usées – la production de déchets urbains est d'environ 7 à 10 milliards de tonnes/an.
- L'éducation au développement durable – est essentielle pour changer les modes de vie et les habitudes.



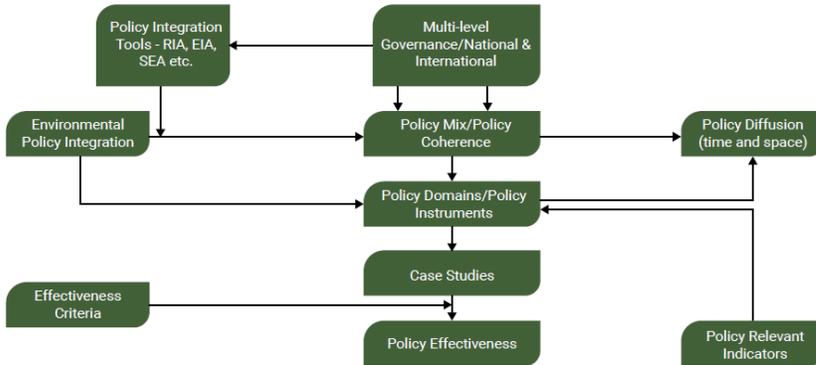
État de nos données et connaissances

- Les données et les connaissances se sont améliorées depuis GEO-5 – davantage de statistiques environnementales, complétées par une meilleure surveillance et des données géospatiales.
- Encore des lacunes dans les données – urbanisation, air et santé, consommation d'eau/eaux usées, diversité génétique, utilisation et propriété des terres, dynamique des océans et catastrophes environnementales.
- Nouveaux systèmes de données et de connaissances émergents – mégadonnées et analyses, science citoyenne, connaissances traditionnelles.
- Big data combiné à l'IA - analysez de grands ensembles de données environnementales en combinaison
- Science citoyenne – réseaux en expansion. L'authentification reste un défi.
- Connaissances traditionnelles – comprendre les systèmes complexes. Basé sur l'observation, à long terme.



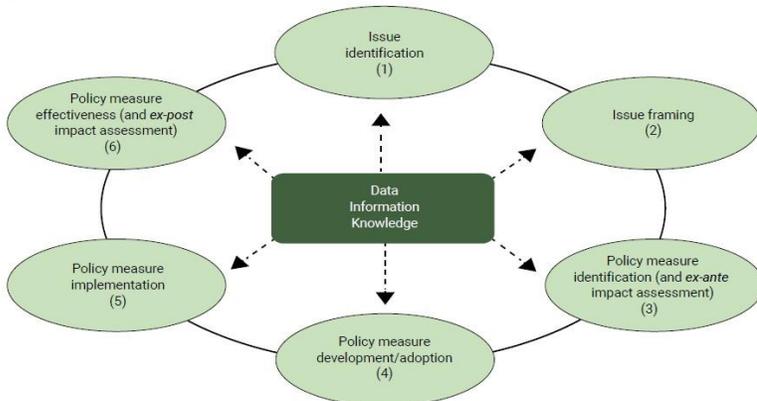
Efficacité des politiques environnementales

Figure 11.1: Conceptual outline of policy effectiveness analysis



- Conception des politiques – au moins aussi importante que le choix des politiques pour mesurer l'efficacité.
- Efficacité – Il n'y a pas suffisamment d'informations disponibles pour évaluer l'efficacité, de sorte que les politiques peuvent ne pas atteindre leur plein potentiel.
- Diffusion – les politiques réussies sont utilisées comme modèles à adopter dans d'autres pays.
- Intégration – l'ajout de préoccupations environnementales à d'autres secteurs de l'élaboration des politiques augmente l'efficacité.
- Les efforts sont insuffisants – les politiques existantes sont insuffisantes pour remédier à l'arrière des problèmes environnementaux.
- Approches systémiques – un changement transformateur par la reconfiguration des systèmes et structures sociaux et de production de base est nécessaire.

Figure 11.2: The policy cycle



Perspectives d'avenir (politiques actuelles)

- Améliorations du développement humain, mais insuffisantes pour répondre à la dimension environnementale des ODD et des OEGC – les risques environnementaux pour la santé restent importants en 2030.
- Dégradation supplémentaire dans presque tous les domaines environnementaux - du changement climatique à la perte de biodiversité en passant par la pénurie d'eau, la dégradation des terres et l'acidification des océans.
- Ne pas agir maintenant entraînera des impacts continus et potentiellement irréversibles sur l'environnement et la santé humaine.

Figure SPM.8. Projected global trends in target achievement for selected Sustainable Development Goals and internationally agreed environmental goals

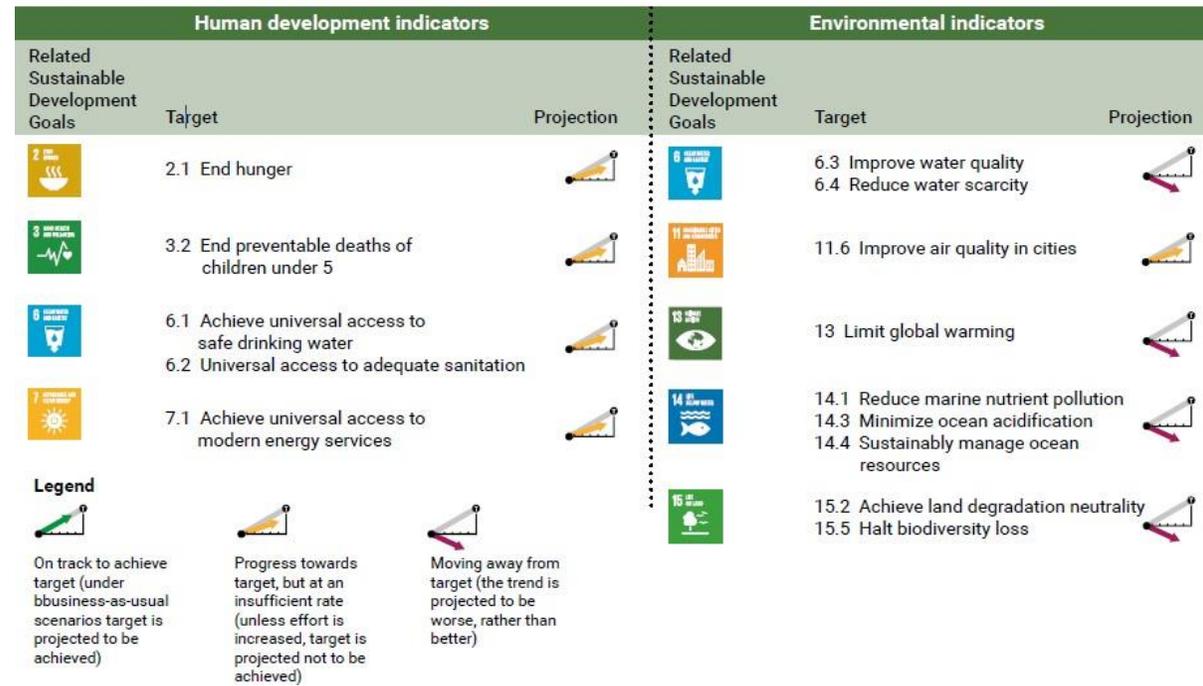
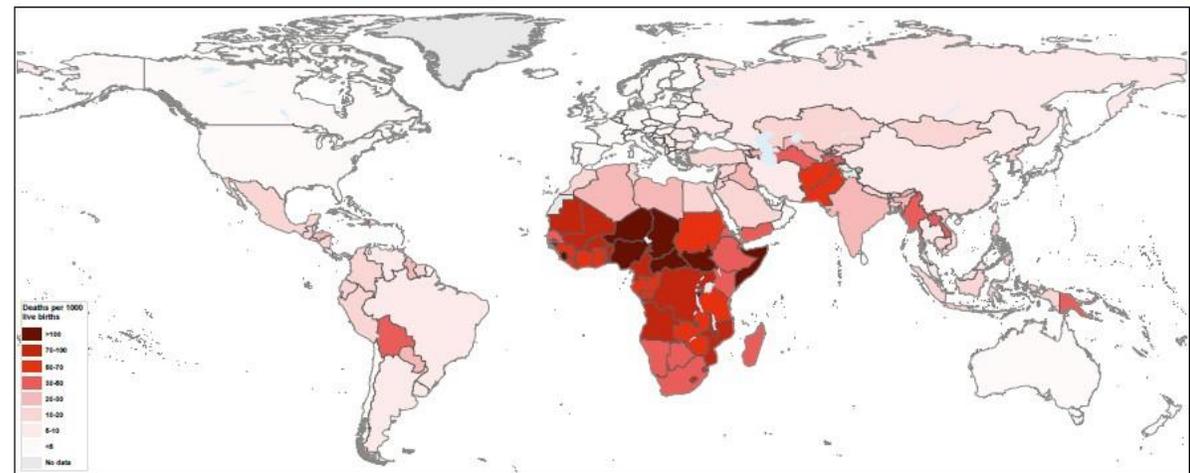


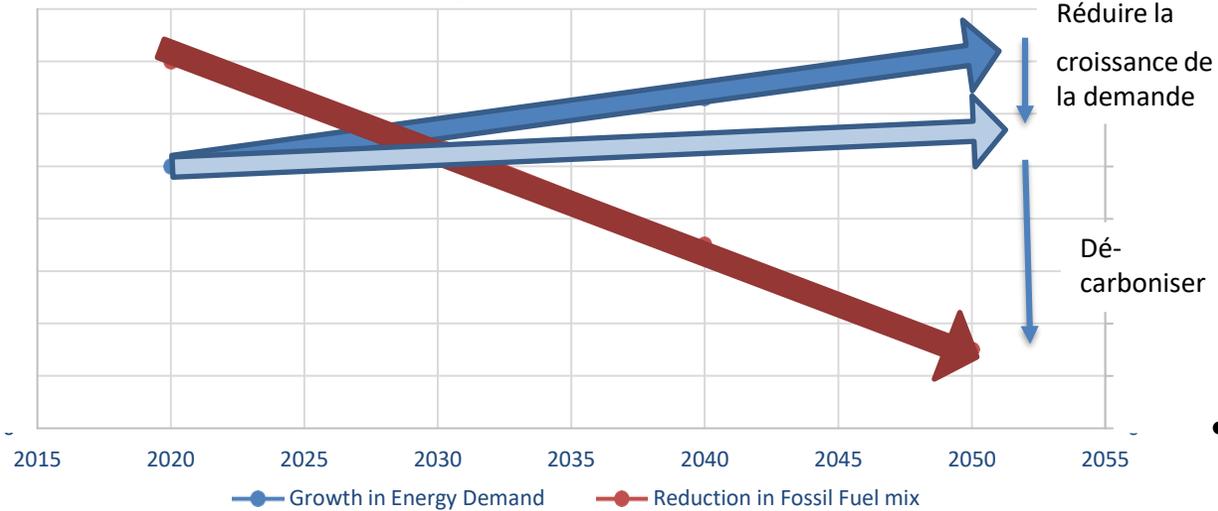
Figure 21.11: Projected under-five mortality rate in 2030



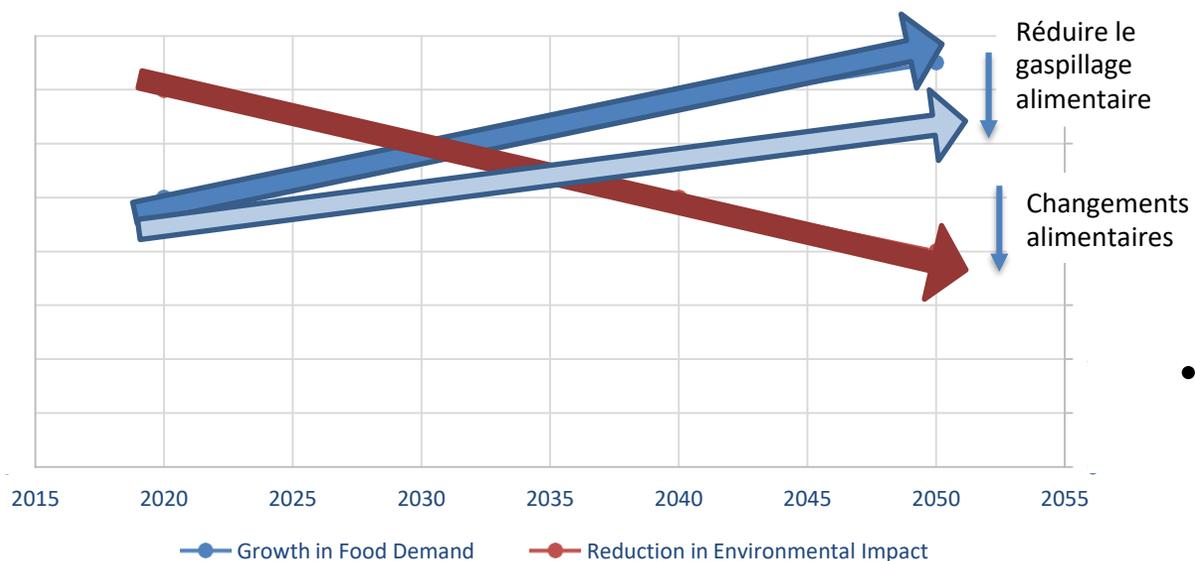
Source: Moyer and Hedden (2018).

Changer le chemin sur lequel nous sommes

Tendances opposées de la demande énergétique et les objectifs de décarbonisation



Tendances opposées pour la demande alimentaire et l'impact environnemental



- Des voies existent pour répondre à la dimension environnementale des ODD/AME – transitions dans la consommation, la production, l'accès et la gestion environnementale. La transformation des systèmes alimentaires et énergétiques est au cœur des voies qui pourraient atteindre la durabilité environnementale.
- Les politiques progressives ne suffiront pas – toutes les voies nécessitent des innovations rapides et de grande envergure ; beaucoup au-delà des taux de changement historiques. L'intégration et la cohérence des politiques sont nécessaires – intégrer les préoccupations environnementales dans tous les secteurs politiques à tous les niveaux pour faire face aux compromis possibles.
- Il existe plus de synergies que de compromis – par ex. l'élimination progressive des combustibles fossiles contribuera à atteindre les objectifs en matière de pollution de l'air, de climat et de santé humaine.

Approches participatives

- Des idées et des projets à petite échelle existent déjà – Grâce aux ateliers et au crowdsourcing, l'innovation peut être trouvée.
- La participation à l'élaboration d'approches politiques améliore leur efficacité – L'engagement est renforcé et les problèmes locaux sont traités.
- Les initiatives ascendantes peuvent aider à affiner notre compréhension de l'avenir - Les modèles actuels prennent en compte les grandes tendances. Ceux-ci peuvent être affinés avec des informations ascendantes.
- Des innovations sociales et techniques sont nécessaires – les approches participatives peuvent comprendre comment mettre en œuvre ces approches systémiques.

Figure 23.9: Heat map of Climate CoLab proposals showing pairings of measures/interventions and SDGs

Cluster	Measure category	No poverty (1)	Zero hunger (2)	Good health and well-being (3)	Quality education (4)	Gender equality (5)	Clean water and sanitation (6)	Affordable and clean energy (7)	Decent work and economic growth (8)	Industry, innovation and infrastructure (9)	Reduced inequalities (10)	Sustainable cities and communities (11)	Responsible consumption and production (12)	Climate action (13)	Life below water (14)	Life on land (15)	Peace, justice and strong institutions (16)	Partnership for the goals (17)	
Energy, Climate and Air	Energy access	2	2	2	1	1	2	4	2	2	1	0	1	4	1	1	0	2	
	Behavioural change (transport and households)	3	3	3	1	2	2	4	3	3	2	3	3	5	3	3	2	4	
	End-use electrification	1	1	1	0	0	2	2	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
	Low/zero emission technologies (non-biomass)	3	4	4	1	2	3	5	4	2	2	2	0	5	1	2	1	3	
	Bioenergy (with and without CCS)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Improve energy efficiency	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	0	3	1	1	0	1	
	Negative emission technologies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Air pollution control	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Non-CO ₂ emission reduction	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
	Agriculture, Food, Land and Biodiversity	Reduce food waste	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
Yield improvement		3	3	2	0	2	1	0	1	1	1	1	1	3	0	1	0	2	
Nutrition management		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Food access		7	10	10	4	6	4	6	8	3	5	4	6	10	3	6	2	8	
Diet change		0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Manage soil carbon loss		3	3	2	1	2	3	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	
Minimize land damage		5	8	8	3	6	7	6	7	5	5	4	6	10	4	7	3	6	
Land ownership		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Protection of terrestrial ecosystems		3	5	5	2	3	5	4	4	3	2	3	5	6	3	5	1	3	
Land-use planning		1	2	2	1	0	1	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	1	
Forest management	2	3	2	1	1	4	3	2	1	0	1	3	4	2	3	0	1		
Human Well-being	Poverty alleviation	8	9	9	3	3	5	5	7	4	4	3	5	10	3	5	1	5	
	Child/ maternal healthcare	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Education	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Freshwater and Oceans	Improve water-use efficiency	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Blue carbon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	WASH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Wastewater treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Water quality standards	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Desalination	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Integrated water resource management	1	3	3	2	3	2	2	3	0	2	2	0	3	0	1	1	3	
	Sustainable fisheries	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ocean regulation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Protection of marine ecosystems	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Other	Monitoring and reporting	1	1	2	1	0	2	1	1	2	1	1	1	2	0	1	2	2	
	Circular economy	3	3	5	1	3	1	1	1	2	2	4	4	4	1	2	1	2	
	Sharing economy	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	
	Plastics and consumer waste reduction	2	1	3	0	2	1	0	0	1	1	4	4	4	1	3	0	2	
	Awareness and skills building	7	8	8	5	7	7	7	8	5	7	0	7	13	5	7	5	6	
	Gender equality	5	6	7	2	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Smart cities for sustainability	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ecosystem restoration	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Effective governance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



Numbers indicate the count of proposals coded with the specific pairing of intervention (row) and SDG (column). 'Other' is described more in Section 23.11



Merci

Bailleurs de fonds du GEO-6

La production d'une évaluation d'une telle envergure requiert de nombreuses contributions généreuses. Les organisations suivantes ont fourni un financement direct ou indirect au *Sixième rapport sur L'avenir de l'environnement mondial*: le gouvernement de la Norvège, l'Union européenne, et les gouvernements de l'Italie, de Singapour, de la Chine, du Mexique, de la Suisse, du Danemark, de l'Égypte et de la Thaïlande. Combinées au fonds pour l'environnement et au budget ordinaire du Programme des Nations Unies pour l'environnement, ces contributions ont permis de produire le *Sixième rapport sur L'avenir de l'environnement mondial (GEO-6)* ainsi que le *Résumé à l'intention des décideurs* et d'autres activités de sensibilisation subséquentes.

Pierre.Boileau@un.org

<https://www.unep.org/global-environment-outlook>

