

ADVANCED COPY



HEALTHY ENVIRONMENT, HEALTHY PEOPLE

EXECUTIVE SUMMARY

This report was prepared by the United Nations Environment Programme (UNEP), in collaboration with the World Health Organization (WHO), the Convention on Biological Diversity, the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, and the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal, the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade and the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. It received contributions from other United Nations agencies and from stakeholders through an e-consultation at www.myunea.org/

Thematic report
Ministerial policy review session
Second session of the United Nations Environment Assembly
of the United Nations Environment Programme
Nairobi, 23–27 May 2016

As of 27th April 2016

© 2016 United Nations Environment Programme

This report has benefited from the oversight of:

for UNEP: Achim Steiner, UNEP Executive Director; Ibrahim Thiaw, Deputy Executive Director; Elliott Harris, Director, New York Office; Ligia Noronha, Director, DTIE; Jacqueline McGlade, Director, DEWA; Mette Wilkie, Director, DEPI; Elizabeth Mrema, Director, DELC; Munyaradzi Chenje, Director, Regional Support Office; Jorge Laguna-Celis, Secretary a.i. Secretariat of Governing Bodies and Stakeholders; Michele Candotti, Chef de Cabinet, Executive Office;

for WHO: Maria Neira, Director, Public Health and Environment;

for the Convention on Biological Diversity: Bráulio Ferreira de Souza Dias, Executive Secretary;

for the Basel Convention, the Rotterdam Convention and the Stockholm Convention:

Rolph Payet, Executive Secretary;

for the Montreal Protocol: Tina Birmpili, Executive Secretary.

CONTRIBUTORS

UNEP: Keith Alverson, Wondwosen Asnake, Sandra Averous, Abdourahman Bary, Sylvia Bankobeza, Butch Bacani, Patricia Beneke, Matthew Billot, Oli Brown, Tim Christophersen, Nicolas Cisneros, Ludgarde Coppens, Christopher Cox, Jan Dusik, Marisol Estrella, Fanny Demassieux, Jacob Duer, Ermira Fida, Hillary French, Valentin Foltescu, Tessa Goverse, Maaïke Jansen, Abdulè-Majeid Haddad, Nickas Hagelberg, Achim Halpaap, Jiří Hlaváček, Shunichi Honda, Salman Hussein, Rob de Jong, Maarten Kapelle, Tim Kasten, Joy Kim, Brenda Koekkoek, Dianna Kopansky, Arnold Kreilhuber, Pushpam Kumar, Michael Logan, James Lomax, Kaj Madsen, Dustin Miller, Anja von Moltke, Mara Murillo, Kakuko Nagatani-Yoshida, Desiree Narvaez, Fatou Ndoeye, David Ombisi, Martina Otto, Corli Pretorius, Pierre Quiblier, Fulai Sheng, Naysán Sahba, Marieta Sakalian, Kavita Sharma, Cyrille-Lazare Siewe, Surendra Shrestha, Stefan Smith, Steven Stone, Djaheezah Subratty, Michael Stanley-Jones, Vincent Sweeney, Eisaku Toda, Elisa Tonda, Dirk Wagener, Edoardo Zandri, Cristina Zucca; **BRS:** Kerstin Stendhal, Tatiana Terekhova; **CBD:** David Cooper, Cristian Romanelli; **CCAC:** Helena Molin-Valdes; **Montreal Protocol:** Jim Curlin, Sophia Mylona; **OHCHR:** Benjamin Schachter; **UNEP-WCMC:** Lera Miles, Shena Garcia Rangel; **DESA:** Friedrich Soltau; **UNICEF:** Cristina Colon, Alex Heikens; **UNOCHA:** Emilia Wahlström; **UNDP:** Natalia Linou, Tim Scott; **UN Women:** Christine Brautigam; **WHO:** Carolyn Vickers, Bruce Gordon, Annette Prüss-Ustun; **WMO:** Joy Shumake-Guillemot. And also Richard Füller, Andy Haines, Christian Nellemann, and Montira Pongsiri.

DISCLAIMER

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the United Nations Environment Programme concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning delimitation of its frontiers or boundaries. Moreover, the views expressed do not necessarily represent the decision or the stated policy of the United Nations Environment Programme, nor does citing of trade names or commercial processes constitute endorsement.

Résumé

Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 met en évidence les interdépendances cruciales entre le développement, l'environnement, le bien-être humain et la pleine jouissance d'un grand nombre de droits fondamentaux, dont le droit à la vie, à la santé, à l'alimentation, à l'eau et à l'assainissement. Le présent rapport résume à l'intention des gouvernements, des décideurs et des parties prenantes les preuves de l'existence de liens entre la qualité de l'environnement et la santé ainsi que le bien-être humain^a et appelle l'attention sur les déterminants plus globaux de ces liens, notamment les inégalités, l'urbanisation non planifiée, les migrations, les styles de vie malsains et dispendieux, et les modes de consommation et de production non durables.

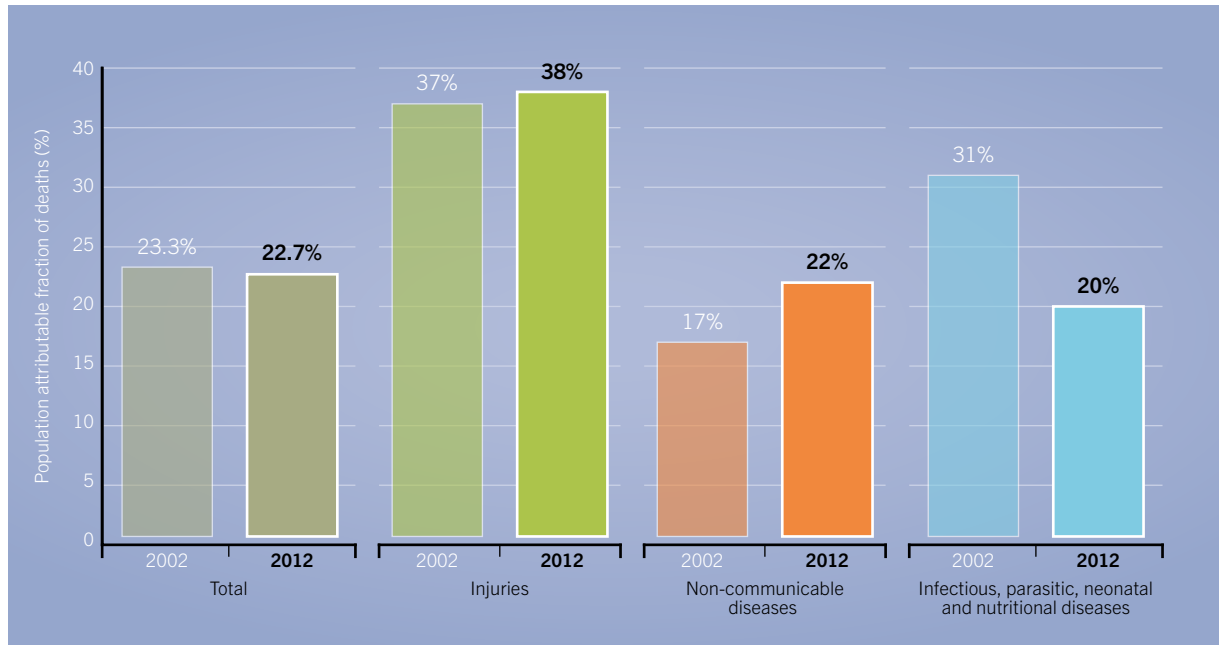
Les progrès accomplis dans divers secteurs environnementaux ont conduit, au cours des dernières décennies, à des améliorations sur le plan des conséquences pour la santé, assorties de gains appréciables aux niveaux économique, financier et social. La communauté mondiale est parvenue à réduire de moitié le pourcentage de la population qui n'a pas accès à un approvisionnement amélioré en eau, une des cibles définies dans les Objectifs du Millénaire pour le développement, cinq ans avant la date prévue. Elle a en outre réussi à retirer de la circulation près de 100 substances qui appauvrissent la couche d'ozone, permettant ainsi à cette dernière de se reconstituer, et de prévenir ainsi jusqu'à 2 millions de cas de cancer de la peau et plusieurs millions de cas de cataracte par an d'ici à 2030.

Néanmoins, des problèmes subsistent. Au niveau mondial, le nombre de décès imputables à l'environnement était estimé à 12,6 millions en 2012. L'air que nous respirons, les aliments que nous consommons, l'eau que nous buvons et les écosystèmes qui assurent notre subsistance sont responsables d'environ 23 % de la mortalité totale dans le monde. L'accès à l'eau potable et aux équipements sanitaires d'une plus grande proportion de la population a permis un recul des maladies infectieuses, parasitaires et nutritionnelles face aux maladies non transmissibles (figure ES1). La prévalence plus élevée des maladies non transmissibles peut s'attribuer à l'exposition à des produits chimiques, à la mauvaise qualité de l'air et à des styles de vie malsains. Si la proportion de décès dus aux effets de l'environnement sur la santé est de 23 % pour l'ensemble de la population mondiale, elle est de 26 % chez les enfants de moins de 5 ans et de 25 % chez les adultes âgés de 50 à 75 ans. Du point de vue des impacts totaux, on constate une différence de 2 points de pourcentage entre les hommes (22,8 %) et les femmes (20,6 %), principalement en raison des lésions professionnelles, le taux d'emploi de la population masculine étant globalement supérieur d'environ 50 % à celui des femmes.

Géographiquement parlant (figure ES2), les régions présentant les plus forts taux de décès imputables à l'environnement au regard de la mortalité totale sont l'Asie du Sud-Est (28 %) et le Pacifique occidental (27 %). L'Afrique subsaharienne (23 % de décès imputables à l'environnement) est la seule région à avoir une charge de maladies infectieuses, parasitaires et nutritionnelles supérieure à celle des maladies non transmissibles, lesquelles sont toutefois en hausse, ce qui l'expose à un double fardeau.

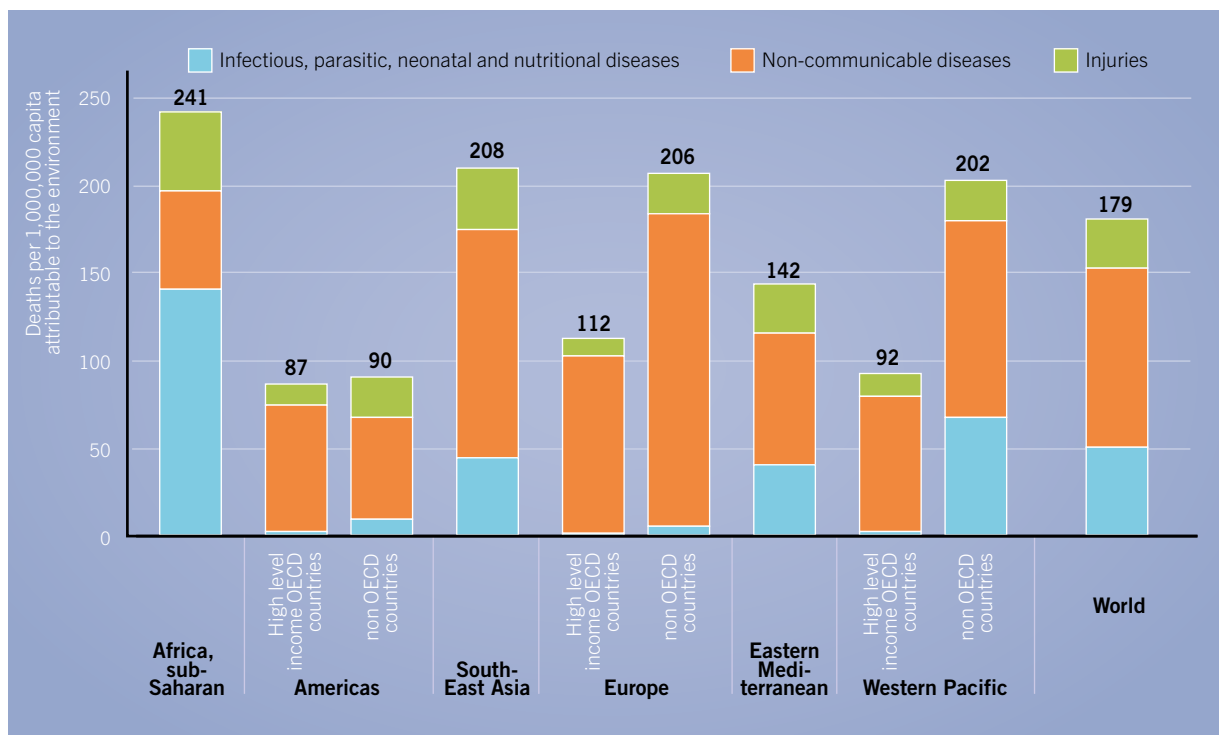
^a Le rapport reprend la définition plus large donnée par l'OMS, selon laquelle « la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ».

Figure ES1 Tendence de la proportion de décès imputable à l'environnement pour chaque groupe de maladies



Source: WHO (2016) Preventing disease through healthy environments. A global assessment of the burden of disease from environmental risks

Figure ES2 Deaths per capita attributable to the environment, by region and disease group, 2012



Source: WHO (2016) Preventing disease through healthy environments. A global assessment of the burden of disease from environmental risks

En Méditerranée orientale, le nombre de décès imputables à l'environnement représente 22 % du total. Dans la région des Amériques, les proportions sont respectivement de 11 % et 15 % pour les pays membres et les pays non membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). En Europe, elle est de 12 %.

On notera toutefois que ces estimations ne tiennent pas compte des conséquences des nouvelles évolutions de l'environnement mondial, qui risquent d'anéantir des décennies de progrès dans les domaines de la santé et du développement par les effets conjugués des changements climatiques, de la perte de biodiversité et de la dégradation des systèmes naturels qui entretiennent la vie sous toutes ses formes.

Encadré ES1 Maladies présentant les valeurs les plus élevées de charge de morbidité évitable due à des risques environnementaux, en années de vie ajustées sur l'incapacité :

1. **MALADIES DIARRHÉIQUES** : attribuables aux risques environnementaux dans 57 % des cas, 57 millions d'années de vie en bonne santé perdues du fait de l'insalubrité de l'eau et du manque d'assainissement et d'hygiène.
2. **TRAUMATISMES NON INTENTIONNELS (autres que ceux dus à des accidents de la circulation)** : attribuables aux risques environnementaux dans 50 % des cas, 74 millions d'années de vie en bonne santé perdues du fait des risques professionnels et des insuffisances en matière de sécurité dans les foyers et de sécurité communautaire.
3. **ASTHME** : attribuable aux risques environnementaux dans 44 % des cas, 11 millions d'années de vie en bonne santé perdues du fait de la pollution atmosphérique, du tabagisme passif et de la présence de moisissures et d'humidité dans les espaces intérieurs ou d'agents déclencheurs sur les lieux de travail.
4. **PALUDISME** : attribuable aux risques environnementaux dans 42 % des cas, 23 millions d'années de vie en bonne santé perdues du fait de la mauvaise gestion des déchets, de l'eau et de l'environnement.
5. **TRAUMATISMES DUS AUX ACCIDENTS DE LA CIRCULATION** : attribuables aux risques environnementaux dans 39 % des cas, 31 millions d'années de vie en bonne santé perdues du fait des déficiences aux niveaux de la conception des infrastructures routières, de la gestion de la circulation et de l'aménagement de l'espace.
6. **INFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES INFÉRIEURES** : attribuables aux risques environnementaux dans 35 % des cas, 51 millions d'années de vie en bonne santé perdues du fait de la pollution de l'air à l'intérieur des habitations et de l'air ambiant, ainsi que du tabagisme passif.
7. **BRONCHOPNEUMOPATHIES CHRONIQUES OBSTRUCTIVES** : attribuables aux risques environnementaux dans 35 % des cas, 32 millions d'années de vie en bonne santé perdues du fait de la pollution de l'air à l'intérieur des habitations et de l'air ambiant, du tabagisme passif et de l'exposition sur les lieux de travail.
8. **MALADIES CARDIOVASCULAIRES** : attribuables aux risques environnementaux dans 30 % des cas, 119 millions d'années de vie en bonne santé perdues du fait de la pollution de l'air à l'intérieur des habitations et de l'air ambiant, du tabagisme passif et de l'exposition à des produits chimiques.
9. **CANCERS** : attribuables aux risques environnementaux dans 20 % des cas, 49 millions d'années de vie en bonne santé perdues du fait de la pollution atmosphérique, de la gestion des produits chimiques, des rayonnements, et de la protection inadéquate des travailleurs.
10. **MALADIES OSTEO-MUSCULAIRES** : attribuables aux risques environnementaux dans 20 % des cas, 23 millions d'années de vie en bonne santé perdues du fait des facteurs de stress, de la mauvaise posture et de la station assise prolongée sur le lieu de travail, et du portage d'eau et de combustibles solides pour les besoins domestiques.

Source: WHO



IL EXISTE UN LIEN DIRECT ENTRE LA QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

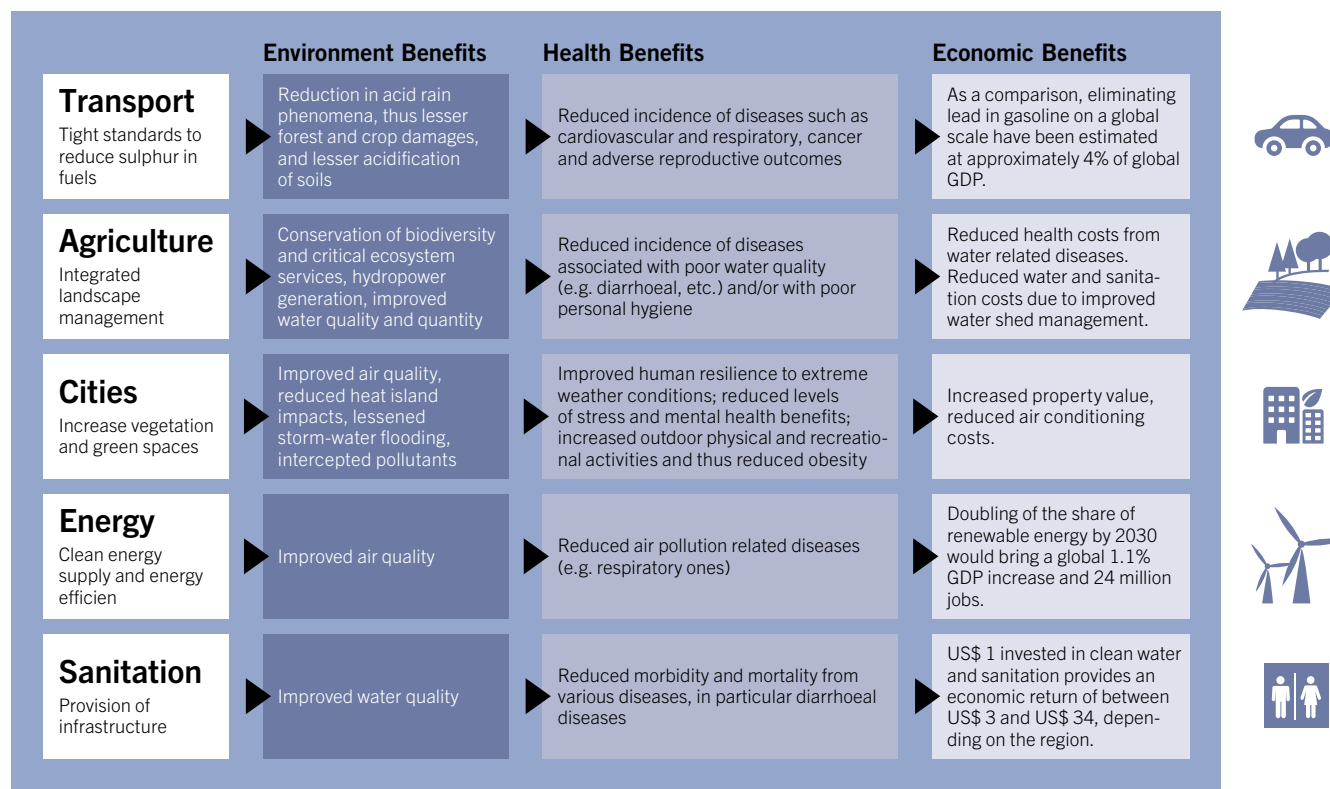
La pollution de l'air est le plus grand risque environnemental pour la santé dans le monde : près de 7 millions de personnes décèdent chaque année dans le monde du fait de leur exposition quotidienne à une mauvaise qualité de l'air. Les personnes sont affectées selon leur degré d'exposition et leur activité professionnelle. Dans certains pays, la simple préparation des repas nuit gravement à la santé en raison de la pollution de l'air à l'intérieur des habitations, 4,3 millions de décès étant imputables à la pollution de l'air intérieur causée par les méthodes de cuisson à combustibles solides. Les taux d'exposition sont particulièrement élevés parmi les femmes et les jeunes enfants, qui passent plus de temps près des foyers domestiques. Les enfants, les personnes âgées et les personnes présentant un système immunitaire affaibli sont tout spécialement vulnérables. Dans les pays à revenu faible et intermédiaire, 58 % des cas de maladies diarrhéiques sont imputables au manque d'accès à l'eau potable et aux équipements sanitaires. Une eau insalubre, de mauvais équipements sanitaires ou le manque d'hygiène sont la cause du décès de 3,5 millions de personnes dans le monde, représentant 25 % des décès d'enfants âgés de moins de 14 ans. Les 50 plus grandes décharges actives d'ordure ont des conséquences néfastes sur la vie quotidienne de 64 millions d'individus. Quelque 107 000 personnes meurent chaque année du fait de l'exposition à l'amiante et, en 2010, 654 000 personnes sont décédées suite à leur exposition au plomb. Depuis la tenue, en 1995, de la première session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, 606 000 personnes ont perdu leur vie et 4,1 milliards de personnes ont été blessées, laissées sans abri ou ont dû recevoir une aide d'urgence après la survenue de catastrophes d'origine climatique.

Au nombre des secteurs d'activités à haut risque figurent l'agriculture, l'extraction minière et le bâtiment; ces secteurs comptent souvent une proportion relativement élevée d'enfants, de jeunes ou de travailleurs migrants parmi lesquels les taux de décès, d'exposition aux produits chimiques et de blessés sont considérablement plus élevés. Parmi les groupes vulnérables on peut également citer les personnes démunies et celles courant un plus grand risque du fait de certains emplois, de leurs moyens de subsistance et des lieux dans lesquels elles se trouvent. La dégradation généralisée des terres et des zones côtières aggrave considérablement les effets des phénomènes climatiques extrêmes, nuit aux moyens de subsistance et à la sécurité alimentaire, menace la santé et le bien-être et, par la suite, contraint même les populations à se déplacer. Les groupes sociaux et économiques qui sont vulnérables face à ces incidences environnementales sont aussi fréquemment le reflet d'une injustice environnementale qui s'exerce à leur encontre, dans la mesure où les riches tirent profit des activités occasionnant la dégradation et où ce sont les groupes démunis et vulnérables qui en subissent le plus le contrecoup.

Il est admis que les changements climatiques amplifient considérablement les risques qui pèsent sur la santé et les effets qui se font sentir actuellement devraient de plus en plus affecter la santé humaine, du fait qu'ils provoquent notamment des bouleversements négatifs au niveau des terres, des océans, de la diversité biologique et de l'accès aux ressources en eau douce, et accroissent la fréquence des catastrophes naturelles, dont ils accentuent les effets. D'après les estimations prudentes de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), on pourrait bien dénombrer 250 000 cas supplémentaires de décès annuels entre 2030 et 2050 sous l'effet des changements climatiques. Ces derniers pourraient également réduire, au niveau national, la qualité des apports alimentaires et aggraver l'obésité. On estime que la dégradation de l'environnement cause 174 à 234 fois plus de décès prématurés que ceux survenant chaque année à la suite des conflits. Les problèmes de santé mentale comptent également parmi les dix plus graves menaces non mortelles dans la plupart des pays.

La dégradation des écosystèmes a également des conséquences majeures pour la santé. Les microplastiques et nanoplastiques présents dans les écosystèmes marins risquent fort de ne pas être biodégradables, étant donné qu'ils peuvent se déposer sur les fonds océaniques où ils ne sont pas exposés au rayonnement solaire requis pour leur biodégradation. L'apport excessif de nutriments dans les eaux douces et eaux côtières qui reçoivent de l'eau utilisée dans des activités terrestres entraîne une eutrophisation ayant des effets néfastes sur les écosystèmes, et à la productivité des ressources d'eau douce et marines, ce qui compromet la sécurité alimentaire, les moyens de subsistance et la santé. Les maladies zoonotiques, liées à la perturbation des écosystèmes, telles que la grippe aviaire, la fièvre de la vallée du Rift et la fièvre Ebola, sont également à l'origine des principales pandémies. C'est ainsi que l'épidémie du virus Zika pourrait être aggravée par un ramassage et une gestion inappropriés des déchets – la prolifération des pneus, matières plastiques, boîtes de conserve, etc., dans lesquels l'eau s'accumule, constituant des gîtes larvaires pour le moustique *Aedes aegypti*. Des services importants fournis par des écosystèmes sont perdus, notamment la pollinisation, les moyens naturels de lutte contre les vecteurs pathogènes et l'accès aux médicaments à base de plantes et traditionnels qui sont très utiles pour de larges franges de la population mondiale. En outre, nombre de ces écosystèmes sont également des puits de carbone.

Figure ES3 Exemple de bénéfices multiples découlant de politiques vertes inclusives



LES INVESTISSEMENTS EN FAVEUR D'UN ENVIRONNEMENT SAIN ONT DE MULTIPLES EFFETS BENEFIQUES

En 2010, le coût économique des décès prématurés engendrés par les particules dans l'air ambiant et la pollution de l'air à l'intérieur des habitations dans l'Union européenne était estimé à 1 500 milliards de dollars. Dans le secteur de l'assurance, le coût cumulé estimatif des demandes de remboursement liées à l'amiante au cours des décennies avait, rien qu'aux États-Unis d'Amérique, atteint 117 milliards de dollars en 2010. Il existe toutefois des preuves probantes permettant d'établir que les investissements qui promeuvent la qualité de l'environnement sont à maints égards bénéfiques et jouent un rôle catalyseur pour ce qui est du développement, de la réduction de la pauvreté, de la sécurité des ressources, de la réduction des inégalités et des risques qui pèsent sur la santé et le bien-être des populations. Les avantages procurés par l'élimination de l'essence au plomb au niveau mondial ont été estimés à 2 450 milliards de dollars par an, soit 4 % du produit intérieur brut (PIB) mondial, permettant ainsi d'éviter un million de décès prématurés chaque année. La mise en œuvre de mesures éprouvées et efficaces en vue de réduire les émissions de polluants atmosphériques à courte durée de vie tels que le carbone noir et le méthane devrait permettre non seulement de réduire le réchauffement de la planète de 0,5 C d'ici au milieu du siècle, mais également de sauver 2,4 millions de vies humaines chaque année en réduisant la pollution de l'air d'ici à 2030.

Un air et une eau salubres, des systèmes d'assainissement et des espaces verts tout comme des cadres de travail sûrs peuvent améliorer la qualité de vie des populations et réduire la mortalité et la morbidité, favoriser des modes de vie plus sains, accroître la productivité des travailleurs et de leurs familles, améliorer les conditions de vie des femmes, des enfants et des personnes âgées ainsi que d'autres populations vulnérables, telles que les communautés autochtones, autant de facteurs indispensables pour assurer la santé mentale. Selon les estimations de l'OMS, les investissements en faveur de programmes préventifs de promotion de la santé sur les lieux de travail coûtant environ 18 à 60 dollars par travailleur peuvent permettre de réduire de 27 % les absences pour congés de maladie ; le taux de rendement des investissements consacrés à la mise en place de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement se situe, lui, entre 5 et 28 dollars par dollar investi dans les pays en développement. Les politiques respectueuses de l'environnement et inclusives ont notoirement des effets bénéfiques sur tous les plans – environnemental, économique et social (figure ES3).



IL EST RECOMMANDE DE METTRE AU POINT UN CADRE AXE SUR QUATRE MOYENS D'ACTION INTEGRES POUR ABORDER LES DEUX QUESTIONS INDISSOCIABLES QUE SONT L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE :

→ **DETOXIFY:** Remove harmful substances from and/or mitigate their impact on the environment in which people live and work. This will, for example, address air pollution, through reducing black carbon emitted by household and non-household sources and other pollutants, ensure that emission concentrations do not exceed WHO recommended targets for particulate matter 2.5 and carbon monoxide and the reduction of use of pesticides, through the promotion of integrated pest management and organic and sustainable farming systems. It will require stronger focus on the sound management of chemicals through life-cycle approaches and improved management and reduction of waste.

→ **DECARBONIZE:** Reduce the use of carbon fuels and thereby emissions of carbon dioxide (CO₂) through substitution of non-carbon energy. Over their life cycle, the pollution-related human health and environmental impacts of solar, wind and hydropower are a factor of 3 to 10 times lower than fossil-fuel power plants. Investing in green energy at household level will accrue other benefits, including more time for income-generating activities, reduced health risks from carrying heavy loads of firewood over long distances, and more leisure time available for women, among others. The nationally determined contributions (NDCs) committed under the Paris Agreement on climate change can be important vehicles for decarbonization, and consequent health and well-being improvements.

→ **DECOUPLE RESOURCE USE AND CHANGE**

LIFESTYLES: Generate the needed economic activity and value to sustain the world's population with less resource use, less waste, less pollution, and less environmental destruction. Important health benefits can be gained from decoupling opportunities in the food sector, in water use, in energy consumption and through recycling and more sustainable household consumption. For example, shifts in consumption from animal to plant-based products, and improved diet composition and quality as well as increased access to urban green areas have positive implications for health and addressing non-communicable diseases and mental health. Youth engagement, awareness-raising and education in particular need to be prioritized to achieve this.

→ **ENHANCE ECOSYSTEM RESILIENCE AND PROTECTION OF THE PLANET'S NATURAL SYSTEMS:**

Build capacity of the environment, economies and societies to anticipate, respond to and recover from disturbances and shocks through: protection and conservation of genetic diversity, terrestrial, coastal and marine biodiversity; strengthening ecosystem restoration, in particular of wetlands, dryland vegetation, coastal zones and water sheds including through reforestation as well as agro-ecosystem restoration and sustainable farming systems; reducing pressures from livestock production and logging on natural ecosystems to increase resilience and mitigate extreme weather conditions of storms, drought and floods. Sustainable land and forest management, along with conservation and restoration, will protect and enhance biodiversity and ecosystem services. These restorative activities will not only ensure food security, but also nurture cultural, social and recreational activities, and bring economic growth for local populations and businesses.

Analyses of past successes reveal that these endeavours are far from trivial. They can, however, be achieved when supported by a context-appropriate mix of targeted, integrated strategies, such as:

- Strengthened multi-level governance at the nexus of environment and health;
- Integrated evidence-based policies and instruments, including legal and fiscal, that translate policy to action across sectors and industries;
- Cross-sectoral partnerships and platforms to incubate, catalyse, accelerate, and scale health-environment research, innovation, technologies, innovative financing, and practices;
- Improved individual, household, and societal knowledge, attitudes, behaviours and practices through systematic communication, awareness-raising and education interventions;
- Assessment, measurement, research and monitoring to ensure an adequate formative process, and a research framework that engenders the evidence base that all investment and action demand.

While the above framework seeks to address the nexus at a broad macro, intersectoral level, the following are leverage points requiring urgent policy attention and action based on the evidence:

- Improve indoor household and ambient air quality to enable reductions in morbidity and enhance the quality of life of local populations and across borders, including through sustainable urban design which can also contribute to increased physical activity through the provision of green spaces, to prevent and reduce non-communicable diseases and poor health;
- Replace and reduce the utilization of hazardous chemicals and generation of toxic waste, and ensure sound management of chemicals and wastes;
- Intensify progress in providing safe water, improved sanitation and hygiene services to reduce mortality, morbidity, and losses in economic productivity;
- Restore and protect degraded ecosystems and mitigate stresses to the Earth's natural systems in order to enhance ecosystem services that support human health, reduce exposure to natural disasters, enhance food security, and prevent emergence of novel pathogens and disease outbreaks and contribute to the improvement of nutritional diet quality.

Figure ES4 summarizes examples of interventions to achieve the above objectives within the broad framework of actions and strategies.

In conclusion, directly tackling the interlinkages between environment and human can provide a common platform and multiplier effect to sustain progress across many of the Sustainable Development Goals and deliver on the Agenda 2030 for Sustainable Development in a more cost-effective and beneficial manner. Investments in preserving, improving or restoring environmental quality can bring out positive interactions and be catalytic, avoiding contradictions among sector strategies and delivering multiple benefits across all goals for an enhanced well-being and quality of life.



RECOMMENDATIONS

The report's findings provide a strong basis for an inclusive economy for the future that is linked to ecosystem resilience, a healthy environment, and people's good health and well-being. Its main recommendations are:

1. Deliver more effectively and equitably on the 2030 Agenda for Sustainable Development by using the environment-health nexus as a cross-cutting solution through international, regional, national and local cooperation.
2. Invest in environmental sustainability and genetic diversity which can serve as an insurance policy for current and future health and human well-being.
3. Address the environment health nexus on efficiency grounds, but also for distributive justice and to address the ethical and legal obligations of States.
4. Move from a reactive to a proactive policy approach, as many environment and health emergencies can be avoided or mitigated, pre-empting crises that otherwise might cripple a country's economic, political and physical infrastructure.
5. Involve the public and private sector, researchers, relevant stakeholders and citizens to participate in partnerships which can foster innovation, clean technologies, innovative financing and disseminate good practices.
6. Take action at all levels of governance to: detoxify the environment; decarbonize the economy; decouple economic activity from current levels of resource use and ecosystem degradation and change unhealthy lifestyles; and enhance ecosystem resilience.
7. Strengthen the evidence base through better measurement and monitoring frameworks, supporting platforms on environment-health research, systematically collecting, analysing and using data disaggregated by sex, age and other relevant variables.
8. Raise awareness on major environment and health risks and exposure, putting into place adequate communication and education strategies and policies.
9. Strengthen multilevel environmental governance, develop and implement integrated policies, international and national legislation and actions with an emphasis on city-level interventions incorporating specific measures targeting the most vulnerable, including women and children, and through them future generations.
10. Finally, call upon governments at all levels and development and financial partners to scale up investments in platforms, initiatives and programmes that address the environment and health nexus to spearhead the achievement of the Sustainable Development Goals.



Figure ES4 Some proposed interventions to address key leverage points for policy attention and action

PRIORITY ENVIRONMENT AND HEALTH RISKS / STRATEGIES	STRENGTHENED GOVERNANCE	INTEGRATED POLICIES
AIR QUALITY → DETOXIFY → DECARBONIZE → DECOUPLE and ENHANCE HEALTHY LIFESTYLES		1. Develop and implement national integrated low-carbon and low emission development strategies based on the consensus around the Sustainable Development Goals and outcomes of the Paris Climate Agreement 2. Reduce the use of fossil fuels in power plants
SOUND MANAGEMENT OF CHEMICALS → DETOXIFY → DECOUPLE and ENHANCE HEALTHY LIFESTYLES	7. Accelerate the ratification process of the Minamata Convention on Mercury and develop and enhance comprehensive chemicals management legislations, policies and strategies on reducing or eliminating the use and production of persistent organic pollutants (POPs), regulating the use of chemicals of highest concern and controlling, when relevant, their international trade 8. Eliminate lead in paint	9. Develop and implement integrated pest management and integrated vector management
ACCESS TO WATER AND SANITATION → DETOXIFY	15. Adopt UNEP International Water Quality Guidelines for Ecosystems for use by countries in developing national standards, policies and frameworks for water quality in the environment	16. Invest in providing access to clean water and sanitation in schools and hospitals and city slums
SOUND MANAGEMENT OF WASTES → DETOXIFY → DECOUPLE and ENHANCE HEALTHY LIFESTYLES	18. Develop comprehensive legislation and policies to address prevention and minimization and environmentally sound management of wastes, avoid open-burning and dumping, and control international trade of wastes, such as electric and electronic wastes and mercury wastes	19. Develop action plans to reduce plastic litter in the environment
RESPONSES TO NATURAL DISASTERS → ECOSYSTEM RESILIENCE		22. Develop and implement national and local ecosystem-based disaster risk reduction strategies integrating sustainable natural resource management and landscape planning in rural, coastal and urban settings

COMMUNICATE AND EDUCATE	PARTNER	MEASURE AND MONITOR
<p>3. Promote citizen access to information on air quality (and other) standards and actual levels to contribute to the establishment and enforcement of ambient air quality standards, based on WHO guidelines</p>	<p>4. Expand access to clean and affordable domestic cooking, heating and lighting technologies and fuels</p> <p>5. Provide financial resources, invest and improve city designs to promote public and active transportation, green space, sound waste management, infrastructure and sustainable building</p>	<p>6. Establish and enforce advanced vehicle emissions and fuel standards</p>
<p>10. Label and share information on chemicals in products in a manner that is adapted and understandable by users and increase information sharing on chemicals related exposure and risks.</p>	<p>11. Promote ozone friendly refrigeration and air conditioning</p> <p>12. Accelerate efforts to eliminate polychlorinated biphenyls (PCBs) to meet Stockholm convention obligations and deadlines</p> <p>13. Implement safety measures for workers who are in contact with hazardous chemicals</p>	<p>14. Identify pollution/chemicals related hotspots (e.g. chemical stockpiles, polluted sites) to decontaminate them and minimize exposure</p>
	<p>17. Recycle nitrogen and phosphorous from waste water systems in cities, agriculture and industries</p>	
<p>20. Promote waste prevention and minimization, including food waste, for example through extended producer responsibility; where waste is produced, promote reuse and recycling into material and energy sources (e.g. stimulate industrial symbiosis, support recovery and recycling schemes)</p>	<p>21. Promote social inclusion of all stakeholders in waste management practices, including in the informal sector, giving them opportunities to formalize their operations and employ practices that minimize risks to human health and the environment</p>	
<p>23. Promote the use of traditional knowledge, in particular the use of medicinal plants</p>	<p>24. Restore degraded ecosystems</p>	<p>25. Strengthen the linkages between local and sub-national early warning, preparedness and response mechanisms</p>

ADVANCED COPY

www.unep.org

United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552 Nairobi, Kenya
Tel: ++254-(0)20-762 1234
Fax: ++254-(0)20-762 3927
E-mail: unep@unep.org



HEALTHY ENVIRONMENT, HEALTHY PEOPLE

EXECUTIVE SUMMARY

ISBN number: pending