

Avenir de l'environnement mondial

GEO₄

l'environnement au service du développement

RÉSUMÉ POUR LES DÉCIDEURS



Programme des Nations Unies
pour l'environnement

Première parution par le Programme des Nations Unies pour l'environnement en 2007

Copyright © 2007, Programme des Nations Unies pour l'environnement

La version française de la présente publication n'est pas une traduction officielle des Services de Conférence des Nations Unies. Elle est l'œuvre de Phoenix Design Aid qui, toutefois, a reçu du Programme des Nations Unies pour l'environnement, l'éditeur de la version originale rédigée en anglais, l'autorisation de couvrir la traduction en français de l'ouvrage. Phoenix Design Aid assume l'entière responsabilité de la qualité du travail effectué.

Le présent ouvrage peut être reproduit en totalité ou en partie sous une forme quelconque à des fins éducatives ou non lucratives sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur, à condition que l'origine en soit mentionnée. En pareil cas, le PNUE souhaite recevoir un exemplaire de toute publication utilisant le présent ouvrage comme source.

La présente publication ne peut être utilisée à des fins de revente ou toute autre fin commerciale quelle qu'elle soit sans autorisation écrite préalable du Programme des Nations Unies pour l'environnement.

Les demandes pour de telles autorisations, accompagnées d'une déclaration relative à l'ambition et à la portée de la reproduction, devront être adressées au Directeur, DCPI, UNEP, P.O. Box 30552, Nairobi, 00100, Kenya.

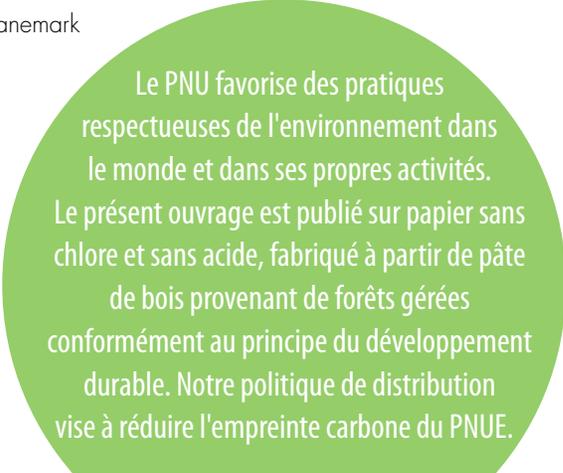
Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du PNUE aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires ou villes, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention d'une entreprise ou d'un produit commercial dans ce rapport n'implique pas l'aval du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Les données contenues dans cette publication concernant un produit couvert par un brevet ne peuvent être utilisées à des fins publicitaires.

Traduit et imprimé par : Phoenix Design Aid, Danemark

PHOENIX DESIGN AID
MARSVEJ 28, 1
DK-8900 RANDERS
DANEMARK

www.phoenixdesignaid.dk



Le PNU favorise des pratiques respectueuses de l'environnement dans le monde et dans ses propres activités. Le présent ouvrage est publié sur papier sans chlore et sans acide, fabriqué à partir de pâte de bois provenant de forêts gérées conformément au principe du développement durable. Notre politique de distribution vise à réduire l'empreinte carbone du PNUE.

Avenir de l'environnement mondial

GEO₄

l'environnement au service du développement

RÉSUMÉ POUR LES DÉCIDEURS



Programme des Nations Unies
pour l'environnement

Le processus d'évaluation GEO-4

Depuis 1997, le PNUE rédige des rapports sur *l'Avenir de l'environnement mondial* (GEO). Leurs publications successives permettent d'évaluer les interactions entre l'environnement et la société. En vertu de son mandat qui lui confère le « droit de surveiller en permanence l'état de l'environnement mondial », le PNUE a coordonné une série d'évaluations scientifiques comprenant de nombreuses concertations et des procédés participatifs ayant contribué à la rédaction des rapports GEO en 1997, 1999 et 2002.

La quatrième évaluation, *Avenir de l'environnement mondial : l'environnement au service du développement (GEO-4)* est à ce jour le processus GEO le plus important. Il était destiné à assurer une synergie entre la science et la politique tout en conservant une crédibilité scientifique et en la rendant réceptive aux besoins et aux objectifs politiques. Le lancement en 2007 du rapport GEO-4 coïncide avec le 20^{ème} anniversaire du lancement du Rapport de la Commission mondiale de l'environnement et du développement, *Notre avenir à tous*. Le rapport GEO-4 l'utilise comme référence pour évaluer les progrès réalisés en vue de répondre aux questions clés en matière d'environnement et de développement. Le rapport GEO-4 souligne le rôle essentiel de l'environnement dans le développement, et plus important encore, son rôle dans le bien-être humain.

GEO-4 est plus qu'un simple rapport : C'est également un processus consultatif important qui a débuté en 2004. En février de la même année, **une consultation intergouvernementale sur le renforcement de la base scientifique du PNUE**, impliquant plus de 100 gouvernements et 50 organisations partenaires, a sollicité le renforcement supplémentaire du processus GEO de manière plus effective. La consultation mondiale a été suivie par des **consultations régionales** en septembre-octobre 2004, qui ont repéré les questions environnementales essentielles au niveau régional et mondial. Ces concertations successives ont permis à la première consultation intergouvernementale et interpartenaires de parachever, de déterminer et d'adopter, en février 2005, le champ d'application des activités, les objectifs et le processus de GEO-4.

L'évaluation a été réalisée par 10 groupes d'experts de chapitre, constitués de **principaux auteurs coordinateurs** et **d'auteurs principaux** assistés par **des coordinateurs des**

chapitres réunis par le secrétariat du PNUE. Le contenu rédigé par les groupes d'experts a été soumis à une série supplémentaire de **consultations régionales** et à deux grandes séries de **révisions par les pairs du gouvernement et des experts**. Le processus de révision a été supervisé par **les éditeurs également chargés de la rédaction des chapitres**. L'évaluation a également été dirigée et soutenue par une solide équipe d'experts consultants chevronnés composée de hauts fonctionnaires, de bailleurs de fonds, de chercheurs et d'universitaires aussi bien que de représentants de certaines agences des Nations Unies, d'organisations internationales, du secteur privé, des centres de collaboration de GEO et des membres de la société civile.

En 10 chapitres, le rapport d'évaluation de GEO-4 propose un aperçu des questions environnementales, ainsi que la situation et l'évolution de l'environnement entre 1987 et 2007, les dimensions humaines des changements environnementaux, les perspectives d'avenir basées sur quatre scénarios ainsi que les options politiques possibles pour assurer notre avenir à tous :

Chapitre 1 : L'environnement au service du développement

Chapitre 2 : L'atmosphère

Chapitre 3 : Les sols

Chapitre 4 : L'eau

Chapitre 5 : La biodiversité

Chapitre 6 : Assurer notre avenir à tous

Chapitre 7 : La vulnérabilité des peuples et de l'environnement : Défis et opportunités

Chapitre 8 : Interconnexions : La gouvernance au service de la durabilité

Chapitre 9 : L'avenir, aujourd'hui

Chapitre 10 : De la périphérie au cœur des décisions : les mesures possibles

Le **Résumé pour les décideurs** a été élaboré par le PNUE avec la contribution technique des principaux auteurs coordinateurs et des membres de l'Equipe d'experts consultants. Il a été soumis à deux séries de révisions par les pairs du gouvernement et des experts. Enfin, le Résumé pour les Décideurs a fait l'objet d'études approfondies, réalisées par la **Deuxième consultation intergouvernementale et des parties**, en septembre 2007. La consultation a adopté une déclaration qui adhérait au Résumé.

Ce **Résumé pour les décideurs** est basé sur les chapitres du GEO-4. Les sources de références des graphiques utilisés dans ce rapport se trouvent à la fin du rapport.

Le Résumé pour les décideurs est une synthèse des conclusions du rapport principal : *Avenir de l'environnement mondial : l'environnement au service du développement (GEO-4)*. Il a été élaboré par le PNUE en collaboration avec :

L'équipe d'Experts consultants composée de :

Agnes Kalibbala (coprésidente), Jacqueline McGlade (coprésidente), Ahmed Abdel-Rehim, Svend Auken, Philippe Bourdeau, Preeti Bhandari, Nadia Makram Ebeid, Idunn Eidheim, Exequiel Ezcurra, Peter Holmgren, Jorge Illueca, Fred Langeweg, John Matuszak, Toral Patel-Weynand, Jaco Tavenier, Dan Tunstall, Judi Wakhungu, Vedis Vik (membre suppléant)

Les principaux auteurs coordinateurs, à savoir :

John Agard, Russell Arthurton, Neville Ash, Sabrina Barker, Jane Barr, Ivar Baste, Bradnee Chambers, David Dent, Asghar Fazel, Habiba Gitay, Jill Jäger, Peter King, Marcel Kok, Johan Kuylenstierna, Marc Aaron Levy, Clever Mafuta, Diego Martino, Trilok Panwar, Walter Rast, George Varughese, Zinta Zommers

et les auteurs principaux régionaux suivants

Waleed K. Al-Zubari, Ahmed Fares Asfary, Samuel Ayonghe, Álvaro Fernández-González, Murari Lal, Frank Murray, Washington Odongo Ochola, Irene Pisanty-Baruch, Salvador Sánchez-Colón, Tunnie Srisakulchairak, Marc Sydnor

Il a été examiné et approuvé le 26 septembre 2007 par :

la Deuxième consultation intergouvernementale et des parties dans le quatrième rapport sur l'Avenir de l'environnement mondial

Afghanistan, Argentine, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bangladesh, Belgique, Burundi, Canada, Chili, Chine, Colombie, Cuba, République Tchèque, Danemark, République démocratique du Congo, Djibouti, Égypte, Estonie, Finlande, Gambie, Géorgie, Allemagne, Grèce, Saint-Siège, Honduras, Hongrie, Inde, Indonésie, Iran, Irak, Italie, Japon, Kenya, Liberia, Libye, Madagascar, Maurice, Mexique, Maroc, Myanmar, Pays-Bas, Nigeria, Norvège, Oman, Pakistan, Panama, Philippines, Portugal, République de Corée, Fédération russe, Arabie Saoudite, Espagne, Saint-Kitts-et-Nevis, Suède, Soudan, Suisse, Syrie, Tanzanie, Thaïlande, Togo, Ouganda, Royaume-Uni, États-Unis, Ouzbékistan, Venezuela, Vietnam, Yémen, Zambie, et Zimbabwe

Forum Média Arabe pour l'environnement et le développement, Égypte; Centre pour l'environnement et le développement dans la région arabe et l'Europe, Égypte; Université Charles de Prague, République Tchèque; Conseil pour le développement, la conservation et les études environnementales (MAUDESCO), Maurice; Service de l'environnement, Développement durable et logement, Égypte; Agence d'évaluation environnementale (MNP), Pays Bas; Centre International des relations environnementales (ELCI), Kenya; Centre International des relations environnementales (ELCI), Suisse; Agence européenne de l'environnement, Danemark; Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Italie; Institut pour les stratégies pour l'environnement mondial, États-Unis; Conseil international pour la science (ICSU), France; Conférence internationale sur la philanthropie, Suisse; UICN-Union mondiale pour la nature, Suisse; Réseau Maoni, Kenya; Office national de l'Environnement (ONGE), Ouganda; Organisation des jeunes pour l'environnement (OJA), Colombie; Comité de l'organisation des Nations Unies pour l'environnement (SCOPE), France; Secrétariat du Forum des Nations Unies sur les forêts, États-Unis; Société pour la conservation et la protection de l'environnement (SCOPE), Pakistan; Forum des parties pour un avenir durable, Royaume-Uni; Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (CBD), Canada; Secrétariat des Nations Unies, Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNUED), Allemagne; Secrétariat de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), Allemagne; Université de Tilburg (IGSP), Pays Bas; Service Géologique des États Unis d'Amérique (USGS), États-Unis d'Amérique; Organisation mondiale de la santé (OMS), Suisse; Organisation Météorologique Mondiale OMM Bureau sous-régional pour l'Afrique orientale et australe, Kenya; Fonds mondial pour la nature Kiunga Projet MNRC&D (WWF), Kenya; et Institut mondial des ressources naturelles, États-Unis d'Amérique

L'équipe du PNUE :

Adel Abdel-Kader, Joana Akrofi, Ivar Baste, Marion Cheatle, Jacque Chenje, Munyaradzi Chenje, Thierry de Oliveira, Volodymyr Demkine, Salif Diop, Silvia Giada, Peter Gilruth, Robert Hof, Christian Lambrechts, Marcus Lee, Elizabeth Migongo-Bake, Patrick M'mayi, Neeyati Patel, Charles Sebukeera, Nalini Sharma, Gemma Shepherd, Ashbindu Singh, Linda Starke (consultant), Jaap Van Woerden, Ron Witt et Jinhua Zhang

OBJECTIFS POUR LES DÉCIDEURS

L'humanité dépend de l'environnement qui est vital à la fois pour le développement et pour le bien-être humain. Les ressources naturelles, en comparaison avec les ressources humaines, matérielles et financières, constituent la base de la richesse des pays. Les changements environnementaux peuvent affecter les besoins matériels, les relations sociales, la santé et la sécurité des populations.

Il est évident qu'il y a des changements environnementaux sans précédent au niveau régional et mondial :

- **La surface de la Terre se réchauffe. Les observations des augmentations des températures moyennes mondiales de l'océan et de l'air prouvent que la fonte de la neige et de la glace s'étend, et que le niveau moyen de la mer augmente.** Les changements de la disponibilité en eau, la dégradation des sols, la sécurité alimentaire et la perte de biodiversité sont d'autres impacts majeurs. L'augmentation prévue de la fréquence et l'intensité des vagues de chaleur, tempêtes, inondations et sécheresses affecteraient de façon significative plusieurs millions de personnes, notamment ceux des petits états insulaires et des régions polaires. Alors qu'au cours du siècle précédent, la température moyenne mondiale a augmenté de 0,74°C, la meilleure estimation réalisée par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) pour le réchauffement au cours de ce siècle prévoit une augmentation de 1,8 à 4,0°C. Les changements climatiques peuvent également accentuer la perte de biodiversité et la dégradation des sols, des forêts, de l'eau douce et des océans.
- **Dans le monde, plus de 2 millions de personnes meurent chaque année prématurément à cause de la pollution atmosphérique intérieure et extérieure.** Même si la pollution de l'air a diminué dans certaines villes grâce aux mesures technologiques et politiques, l'augmentation des émissions dans d'autres villes continue d'accentuer les problèmes. La pollution atmosphérique intérieure, due à la combustion de mauvaise qualité de combustibles biomasse solides, est un réel fardeau sanitaire.
- **Le « trou » de la couche d'ozone stratosphérique au-dessus de l'Antarctique (couche qui protège la population contre la menace des rayons ultraviolets) est aujourd'hui plus grand que jamais.** Grâce à la diminution des émissions des substances qui appauvrissent l'ozone et sur la base du respect du Protocole de Montréal, on prévoit la reconstitution de la couche d'ozone, mais pas avant 2060-2075 étant donné les longs décalages.
- **L'utilisation non durable des sols et les changements**

climatiques entraînent la dégradation des

sols, notamment l'érosion des sols, l'épuisement des nutriments, la pénurie d'eau, la salinité, la désertification et la rupture des cycles biologiques.

Les populations pauvres souffrent de façon disproportionnée des conséquences de la dégradation des sols, notamment dans les zones arides où vivent plus de 2 milliards de personnes, dont 90 % se trouvent dans les pays en voie de développement.

- **La disponibilité en eau douce par habitant diminue à l'échelle mondiale, et l'eau contaminée reste l'unique facteur environnemental source de maladies et de décès chez l'être humain.** Si la tendance actuelle se poursuit, 1,8 milliards de personnes vivront, d'ici 2025, dans des pays ou régions souffrant d'un manque d'eau absolu et les deux tiers de la population mondiale pourraient se trouver en situation de stress hydrique. Le déclin de la quantité et de la qualité des eaux de surface et souterraines influence les écosystèmes aquatiques et leurs services.
- **Les écosystèmes aquatiques continuent d'être sévèrement exploités, menaçant l'avenir des approvisionnements en nourriture et de la biodiversité.** Les prises annuelles de poissons d'eau douce et d'eau de mer baissent fortement, principalement à cause de la surexploitation persistante du poisson.
- **La grande majorité des espèces parfaitement étudiées diminuent du point de vue de la répartition, de l'abondance, ou des deux.** Même si le déclin qui a affecté les forêts en zone tempérée s'est inversé, avec une augmentation annuelle de 30 000 km² entre 1990 et 2005, la déforestation dans les tropiques s'est poursuivie au rythme annuel de 130 000 km² au cours de la même période. Plus de 16 000 espèces recensées figurent parmi les catégories menacées d'extinction.

Ces changements sans précédent sont causés par les activités humaines, dans une société mondialisée, industrialisée et interconnectée, provoquées par des flux croissants de biens, de services, de capitaux, de populations, de technologies, d'informations, d'idées et de travail, et affectent même des populations isolées. La responsabilité des pressions environnementales mondiales

n'est pas répartie de façon équilibrée dans le monde. Par exemple, en 2004, les pays figurant en Annexe 1 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques avec 20 % de la population mondiale ont produit 57 % du produit mondial brut basé sur la parité de pouvoir d'achat et sont responsables de 46 % des émissions de gaz à effet de serre. Le développement industriel, l'extraction des ressources naturelles et la production industrielle, qui entraîne d'importantes émissions de carbone, peuvent avoir des conséquences environnementales non négligeables devant être prises en compte. Les réponses comprennent l'utilisation des pratiques et des technologies appropriées disponibles.

Les changements environnementaux touchent les options de développement humain. Les populations pauvres restent les plus vulnérables. Par exemple, au cours de la période allant de 1992 à 2001, les inondations ont représenté la catastrophe naturelle la plus fréquente, tuant près de 100 000 personnes et touchant plus de 1,2 milliards de personnes. Plus de 90 % des personnes exposées aux risques de catastrophes vivent dans les pays en voie de développement.

Les systèmes sociaux et biophysiques peuvent atteindre des points de basculement, au-delà desquels les changements sont graves, plus rapides et potentiellement irréversibles. Les quatre scénarios de GEO-4 montrent que le risque de dépasser les points de basculement augmente, même lorsque certaines tendances mondiales de dégradation environnementale sont ralenties ou inversées à des rythmes différents d'ici 2050. Les changements des systèmes sociaux et biophysiques peuvent se poursuivre même si les forces de changement disparaissent, comme le montrent l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique et la perte d'espèces.

La transition vers le développement durable doit être poursuivie avec plus d'intensité par les nations et la communauté internationale, notamment en renforçant les capacités et le soutien technologique aux pays en voie de développement. Les initiatives visant à réduire les facteurs des changements environnementaux par toutes les parties, notamment le secteur privé et les consommateurs, nécessitent des échanges qui peuvent impliquer des choix délicats parmi divers problèmes et valeurs.

Les décideurs peuvent encourager une action à un moment opportun en intégrant les efforts de prévention, d'atténuation et d'adaptation au cœur des décisions par des efforts soutenus comme :

- **Réduire la vulnérabilité des changements environnementaux et socio-économiques** par la décentralisation, renforcer les droits aux ressources

des populations locales, améliorer l'accès aux soutiens techniques et financiers, améliorer les capacités à gérer les désastres naturels et rendre les femmes et les groupes vulnérables autonomes ;

- **Intégrer les activités environnementales dans la cadre plus large du développement**, notamment en déterminant les influences des dépenses publiques prévues pour l'environnement, identifier les cibles environnementales sectorielles et intersectorielles, encourager les meilleures pratiques et surveiller les résultats à long-terme ;
- **Renforcer la conformité aux traités** pour les coûts administratifs et le lourd fardeau des parties, améliorer la surveillance et le respect, et renforcer la coordination, notamment au niveau national ;
- **Créer des environnements favorables aux innovations et aux nouvelles solutions** en ayant recours à des instruments économiques, aux technologies actuelles et nouvelles, au renforcement des parties et à des approches plus adaptées qui s'éloignent de la traditionnelle gestion institutionnelle divisée et des systèmes de production et qui permettent une consommation plus durable et des modèles de production ;
- **Renforcer la sensibilisation, l'éducation et les connaissances environnementales** en rendant les recherches scientifiques disponibles et les données accessibles par l'amélioration des infrastructures et des connaissances et en mettant à profit des développements rapides dans les technologies de communication et de l'information ;
- **Mobiliser des ressources financières pour faire face aux problèmes environnementaux** par des approches innovantes, notamment les paiements pour les services fournis par les écosystèmes en parvenant à un système de commerce multilatéral équitable, ouvert, non discriminatoire ainsi qu'une libéralisation du commerce dont les pays bénéficient à tous les stades du développement.

Les interconnexions entre l'environnement et le développement et les impacts sur le bien-être humain connus depuis la publication de *Notre avenir à tous*, le rapport de la Commission mondiale de l'environnement et du développement, peuvent être exploitées efficacement pour la transition vers le développement durable. Les questions relatives à l'environnement mondial ont pu atteindre elles-mêmes un point de basculement avec la prise de conscience accrue que, pour la plupart des problèmes, les bénéfices d'une action précoce dépassent les coûts. **Il est maintenant temps de poursuivre la transition vers un développement durable soutenu par des institutions bien gouvernées, innovantes et qui se concentrent sur les résultats.**

1 INTRODUCTION

En 1987, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) a présenté son rapport, *Notre avenir à tous*. La Commission Brundtland, comme on l'appelle, a attiré l'attention internationale sur le concept de développement durable, un défi pour satisfaire les besoins de développement sans compromettre la capacité des futures générations à satisfaire leurs propres besoins. Vingt ans après, les défis présentés dans les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) sont même plus profonds, et l'importance de l'environnement dans le développement durable devient de plus en plus évidente.

2 ENVIRONNEMENT POUR LE DÉVELOPPEMENT

Le développement dépend de l'environnement alors que son impact sur l'environnement affecte le bien-être humain. Le monde a radicalement changé ces vingt dernières années. Des changements significatifs sont survenus aux frontières géopolitiques. La population mondiale a augmenté de 5 à 6,7 milliards. Le produit intérieur brut (PIB) a subi une augmentation annuelle par personne de presque 2% et il y eu des augmentations du volume d'échanges, des émissions de CO₂ et des terres agricoles (voir **Figure 1**). Les innovations technologiques ont amélioré les moyens d'existence et la santé. Les faibles coûts de transports, alliés à la libéralisation du marché et le rapide développement des télécommunications ont alimenté la mondialisation et modifié les systèmes de commerce, augmentant les flux de biens, services, capital, population, technologies, informations, idées et travail. Alors que des millions de personnes ont lutté pour sortir de la pauvreté et ont accès aux services perfectionnés, comme les soins, le monde compte à l'heure actuelle plus d'un milliard de pauvres. Il leur manque des services essentiels comme l'eau potable, la nutrition adéquate, le logement et les énergies propres. Cela les rend particulièrement vulnérables aux changements socio-économiques et environnementaux.

La responsabilité de l'accumulation des pressions environnementales mondiales n'est pas répartie de façon équilibrée dans le monde. Par exemple, en 2004, les pays figurant en Annexe 1 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques avec 20% de la population mondiale ont produit 57% du produit mondial brut basé sur la parité de pouvoir d'achat et sont responsables de 46% des émissions de gaz à effet de serre. Les pressions et facteurs fluctuants, notamment le

Les écosystèmes apportent des ressources naturelles au capital nécessaire au développement. Les ressources naturelles comptent pour plus d'un quart de la richesse des pays aux faibles revenus, et un peu moins dans les pays aux revenus plus élevés. Les changements des services fournis par les écosystèmes peuvent affecter les ressources naturelles, ainsi que les biens financiers, matériels et humains. Toutes les populations, riches et pauvres, urbaines et rurales, reposent sur des ressources

预览已结束，完整报告链接

<https://www.yunbaogao.cn/report/index/repo>