



Distr. : générale
11 avril 2014

Français
Original : anglais



**Assemblée des Nations Unies
pour l'environnement du Programme
des Nations Unies pour l'environnement**

**Assemblée des Nations Unies pour l'environnement
du Programme des Nations Unies pour l'environnement**

Première session

Nairobi, 23–27 juin 2014

Point 5 a) de l'ordre du jour provisoire*

**Questions de politique générale : état de
l'environnement**

État de l'environnement

Rapport du Directeur exécutif

Résumé

Le présent rapport contient une synthèse des principales questions scientifiques et de politique générale émanant des activités d'évaluation et d'alerte rapide du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) qui doivent être portées à l'attention de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement du Programme des Nations Unies pour l'environnement.

Ces questions sont extraites des conclusions de diverses évaluations intégrées et thématiques conduites aux niveaux mondial et régional dans le cadre du suivi permanent de la situation de l'environnement dans le monde qu'entreprend le PNUE conformément à son mandat. D'autres conclusions scientifiques ont été citées en référence, le cas échéant. En particulier, le rapport souligne les conclusions du cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

* UNEP/EA.1/1.

I. Contexte

1. Le présent rapport vise à fournir à l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) une vue d'ensemble des conclusions des récentes évaluations scientifiques, en accordant une attention particulière aux questions de politique générale clés aux niveaux mondial et régional, conformément au principal mandat du PNUE, qui consiste à suivre la situation de l'environnement dans le monde.

2. Il convient de noter que, pour éclairer ses délibérations à sa première session, l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement sera saisie d'un certain nombre de documents interdépendants concernant divers initiatives et processus liés au principal mandat susmentionné. Parmi ces documents figurent, en particulier, les documents suivants :

- a) Rapport du Directeur exécutif sur le renforcement de l'interface entre science et politique (UNEP/EA.1/2/Add.1);
- b) Rapport du Directeur exécutif sur les structures et processus d'appui au suivi de l'état de l'environnement mondial et rapport d'activité sur la plateforme « Le PNUE en direct » (UNEP/EA.1/4/Add.1);
- c) Note by the secretariat on the 2014 UNEP Year Book (UNEP/EA.1/2/INF/2);
- d) Note by the secretariat on the Eye on Earth initiative (UNEP/EA.1/2/INF/11);
- e) Note by the secretariat on the Programme of Research on Climate Change Vulnerability, Impacts and Adaptation (PROVIA) (UNEP/EA.1/2/INF/12);
- f) Note by the secretariat on the GEMS/Water Programme: status report and pathways to the future (UNEP/EA.1/2/INF/13);
- g) Note by the secretariat on proposed procedures to enhance future assessment processes (UNEP/EA.1/2/INF/14).

3. En tant que principal organisme chargé de l'environnement au sein du système des Nations Unies, le PNUE a pour mandat de suivre l'état de l'environnement et les facteurs qui ont des incidences sur ce dernier au niveau mondial. Il opère à l'interface entre science et politique, en veillant à ce que les connaissances circulent dans le cadre d'un réseau mondial de connaissances et se traduisent par des mesures politiques bénéfiques pour les collectivités. Ces connaissances proviennent de réseaux de praticiens, instituts de recherche et détenteurs de connaissances locales, autochtones et traditionnelles pertinents.

4. Le suivi de l'état de l'environnement mondial se fait à partir d'évaluations, qui sont aussi un moyen de donner aux décideurs politiques la possibilité de prendre des décisions en connaissance de cause. Ces évaluations devraient être fondées sur des données et informations pertinentes, fiables et à jour, et devraient faire l'objet d'un examen par des pairs, conformément aux bonnes pratiques scientifiques. Toutefois, leur couverture temporelle, thématique et spatiale manque souvent de cohérence, présentant aussi bien des lacunes que des chevauchements dus au fait que les évaluations sont menées par diverses parties intéressées.

5. Le PNUE doit également relever les défis de l'élimination de la pauvreté et du maintien de l'utilisation des ressources dans des limites viables à long terme, qui résultent de l'accélération des tendances majeures au niveau mondial. Cela exige une amélioration des processus structurels et sociaux dans le cadre d'une société moderne basée sur les connaissances afin d'éclairer la définition de buts formant un ensemble cohérent et d'objectifs de politique environnementale appropriés du point de vue de leur portée spatiale et temporelle. Le point de départ sera une production et une gestion inclusives des connaissances reposant sur une collaboration et des partenariats larges et souples avec les parties intéressées. Le PNUE mettra à profit les synergies générées par les interactions entre la plateforme Internet « Le PNUE en direct », les processus d'évaluation intégrée et le sixième rapport de la série *L'Avenir de l'environnement mondial* (GEO-6) pour fournir des informations pertinentes sur le développement durable répondant aux demandes des utilisateurs et mettant le bien-être humain au centre des préoccupations. Dans la mesure où les changements environnementaux ont une incidence énorme sur le développement durable, il est urgent d'adopter une approche intégrée pour la définition et l'accomplissement des buts, et il est indispensable que la durabilité environnementale soit incorporée dans les objectifs de développement durable.

II. Résumé des conclusions des évaluations réalisées aux niveaux mondial, régional et sous-régional depuis la vingt-septième session du Conseil d'administration/Forum ministériel mondial pour l'environnement

A. Évaluations mondiales

6. Le système terrestre est la base sur laquelle reposent toutes les sociétés humaines et leurs activités économiques. L'homme a besoin non seulement d'air, d'eau et de nourriture, éléments indispensables à son maintien en vie, mais aussi de matières premières et d'énergie pour produire des biens et les transporter. Tout cela lui est fourni par les ressources naturelles, mais les activités des 7,06 milliards d'habitants que compte la planète aujourd'hui (contre seulement 3,85 milliards en 1972)¹ soumettent le système terrestre à d'intenses pressions qui dépassent l'aptitude de celui-ci à absorber les déchets et neutraliser les effets néfastes sur l'environnement. De fait, dans certaines parties du monde, le développement classique est déjà limité par l'appauvrissement et la dégradation d'un certain nombre de ressources naturelles clés.

7. Le cinquième rapport de la série *L'Avenir de l'environnement mondial* du PNUE (GEO-5)² et les évaluations mondiales ultérieures montrent une dégradation de l'environnement qui se poursuit dans le monde entier. Des seuils critiques, notamment dans des localités spécifiques, ont déjà été franchis ou sont sur le point de l'être partout dans le monde. Ces changements présentent de plus en plus de conséquences graves pour le bien-être humain.

1. Changements climatiques

8. Les changements climatiques constituent, pour la communauté mondiale, un des obstacles les plus importants à la réalisation des objectifs de développement. Compte tenu des engagements actuels en matière de réduction des émissions, on n'échappera probablement pas à leurs effets. Malgré des tentatives visant à développer des économies à faible intensité de carbone dans un certain nombre de pays, les concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre continuent d'augmenter et atteignent des niveaux qui risquent de pousser les températures mondiales au-delà du maximum internationalement convenu de 2°C au-dessus de la température moyenne préindustrielle. En 2013 et 2014, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a publié trois volets de son cinquième Rapport d'évaluation.

9. Le rapport du Groupe de travail I du GIEC, intitulé « Changement climatique 2013 : les éléments scientifiques », fournit une mise à jour complète des connaissances scientifiques sur la physique des changements climatiques ainsi qu'une base solide pour l'examen des incidences des changements climatiques sur les systèmes humains et naturels et des moyens permettant de relever ce défi. Le rapport parvient aux conclusions clés suivantes :

a) Le réchauffement du système climatique est sans équivoque et un grand nombre des changements observés depuis les années 50 sont sans précédent dans les annales couvrant des périodes pouvant aller jusqu'à des milliers d'années. L'atmosphère et les océans se sont réchauffés, la couverture de neige et de glace a diminué, le niveau des mers s'est élevé et les concentrations des gaz à effet de serre ont augmenté;

b) Le forçage radiatif total est positif et a conduit à une absorption nette d'énergie par le système climatique. La plus grande contribution à ce forçage radiatif provient de l'augmentation de la teneur de l'atmosphère en dioxyde de carbone depuis 1750;

c) Une meilleure connaissance du système climatique a permis d'établir que ces phénomènes – augmentation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, forçage radiatif positif et réchauffement observé – sont dus à l'influence de l'homme;

d) De nouvelles émissions de gaz à effet de serre impliqueront une poursuite du réchauffement et des changements affectant toutes les composantes du système climatique. Une limitation des changements climatiques ne pourra être obtenue que par une réduction notable et durable des émissions de gaz à effet de serre.

¹ Voir l'Annuaire 2013 du PNUE, disponible à l'adresse www.unep.org/pdf/uyb_2013_new.pdf.

² Disponible à l'adresse www.unep.org/geo/pdfs/geo5/GEO5_report_full_en.pdf.

10. Le cinquième Rapport d'évaluation du GIEC a également montré que la température à la surface de la terre et des océans a globalement augmenté de presque 1°C depuis 1901 (la moyenne mondiale s'établissant à 0,89°C), principalement en raison d'activités anthropiques. Dans certaines parties de l'Afrique, de l'Asie, de l'Amérique du Nord et de l'Amérique du Sud, des augmentations des températures superficielles allant jusqu'à 2,5°C ont été enregistrées entre 1901 et 2012. Dans les villes, une forte élévation des températures a également été constatée en raison des modifications dans le stockage et les transferts de chaleur, les flux d'eau et la circulation d'air, qui ont mené à la formation d'îlots de chaleur urbains. Une étude récente a montré que, bien qu'un ralentissement du réchauffement en surface ait été observé ces derniers temps, le plus probablement causé par un refroidissement du Pacifique à la suite d'un renforcement des alizés, une élévation rapide des températures devrait se produire une fois que ces alizés faibliront³. Selon le GIEC, la température moyenne de la planète augmentera probablement de 0,3°C à 0,7°C entre 2016 et 2035.

11. En 2014, le GIEC a fait paraître deux autres volets de son cinquième Rapport d'évaluation, à savoir la contribution du Groupe de travail II, intitulée « Changements climatiques 2014 : conséquences, adaptation et vulnérabilité », rendue publique en mars 2014 à Yokohama (Japon) et la contribution du Groupe de travail III, intitulée « Changements climatiques 2014 : atténuation des changements climatiques », rendue publique en avril 2014 à Berlin. Le rapport de synthèse doit être examiné à Copenhague en octobre 2014.

12. Le rapport « Changements climatiques 2014 : conséquences, adaptation et vulnérabilité » présente en détail les incidences des changements climatiques à ce jour, les risques futurs qu'un changement du climat comporte et les possibilités de réduire efficacement ces risques. Certaines de ses principales conclusions sont présentées ci-après :

a) Les changements climatiques exercent déjà un impact observable sur l'agriculture, la santé humaine, les écosystèmes terrestres et marins, l'approvisionnement en eau et les moyens d'existence des êtres humains. Leurs effets se font sentir des tropiques aux pôles, des petites îles aux grands continents et des pays les plus riches aux pays les plus pauvres;

b) Les mesures adoptées face aux changements climatiques impliquent des choix concernant les risques dans un monde en évolution. La nature des risques liés aux changements climatiques est de plus en plus claire, bien qu'il soit également à prévoir que des surprises continueront à se produire;

c) Des mesures d'adaptation destinées à réduire les risques liés à l'évolution du climat commencent à se mettre en place, mais il s'agit davantage de réactions à des événements passés que d'une préparation à un avenir différent;

d) Les risques futurs liés à un changement du climat dépendent fortement du niveau des changements climatiques futurs. Une augmentation de l'ampleur du réchauffement entraînera également une plus grande probabilité d'incidences graves et généralisées qui peuvent être surprenantes ou irréversibles.

13. Le Rapport sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions, une évaluation annuelle de l'adéquation entre les engagements des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques de tenir le cap pour atteindre l'objectif de 2°C, est coordonné par le PNUE et publié dans le cadre de la préparation des négociateurs à la Conférence des Parties. L'évaluation est fondée sur une multitude de nouvelles études et apporte une lumière nouvelle sur les conséquences de l'inaction. Le Rapport sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions de 2013 a été rendu public le 5 novembre 2013 à Berlin et dans quatre autres villes du monde entier⁴. Il a également été présenté aux Parties à la Convention-cadre au cours de deux manifestations parallèles organisées pendant la dix-neuvième session de la Conférence des Parties, qui s'est tenue à Varsovie du 11 au 22 novembre 2013.

14. Les gouvernements membres ont approuvé le résumé à l'intention des décideurs portant sur la contribution du Groupe de travail III au cinquième Rapport d'évaluation du GIEC et accepté l'évaluation scientifique/technique sous-jacente à la douzième réunion du Groupe de travail tenue à Berlin du 7 au 11 avril 2014. Les conclusions du Groupe de travail III étaient les suivantes :

³ England, M.H. *et al.*, « Recent intensification of wind-driven circulation in the Pacific and the ongoing warming hiatus », *Nature Climate Change*, vol. 4, pp. 222–227 (2014).

⁴ Bruxelles, Pékin, Rio de Janeiro et Washington.

- a) Les concentrations de gaz à effet de serre ont augmenté plus rapidement au cours de la dernière décennie que pendant chacune des trois décennies précédentes. Les émissions de CO₂ dues à l'utilisation de combustibles fossiles et aux processus industriels sont responsables d'environ 78 % de l'augmentation totale des émissions de gaz à effet de serre de 1970 à 2010, ce pourcentage étant similaire pour la période allant de 2000 à 2010. Si des efforts supplémentaires de réduction des émissions de gaz à effet de serre ne sont pas fait, la tendance à l'augmentation des émissions devrait persister, sous l'effet de la croissance démographique et des activités économiques mondiales;
- b) Les scénarios d'atténuation offrant une bonne probabilité de réussite quant au plafonnement du réchauffement dû aux émissions anthropiques de gaz à effet de serre à 2°C par rapport aux niveaux préindustriels se caractérisent par des concentrations atmosphériques de tels gaz d'environ 450 ppm d'équivalent CO₂ en 2100;
- c) Pour avoir une chance de succès dans la restriction de l'accroissement de la température moyenne mondiale au cours de ce siècle à un maximum de 2°C, il faut que les émissions mondiales de gaz à effet de serre baissent de 40 à 70 % par rapport aux niveaux de 2010 d'ici au milieu du siècle et qu'elles soient ramenées à quasiment zéro Gt d'équivalent CO₂ à la fin de ce siècle;
- d) Selon les estimations, un report jusqu'en 2030 de la mise en place de mesures supplémentaires d'atténuation rendrait beaucoup plus difficile la transition vers de faibles niveaux d'émissions dans le long terme et réduirait l'éventail des options compatibles avec un réchauffement inférieur à 2°C.

15. Le Rapport⁵ fournit une estimation des émissions mondiales annuelles s'élevant à environ 50 gigatonnes par an d'équivalent de dioxyde de carbone, ce qui est sensiblement plus élevé que ce que devrait être le niveau d'émissions en 2020 si l'on veut atteindre l'objectif climatique de 2°C. Si tous les engagements sont entièrement respectés, l'écart en matière d'émissions en 2020 devrait se situer dans une fourchette allant de 8 à 12 gigatonnes d'équivalent de dioxyde de carbone. Le rapport indique toutefois que cet écart peut être comblé par une combinaison de mesures dans le cadre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et de mesures nationales et internationales plus énergiques, notamment en favorisant des pratiques agricoles durables, en mettant en place des systèmes de transport rapide par autobus, en prévoyant des normes applicables aux appareils et en favorisant les initiatives de coopération internationale visant, par exemple, une amélioration de l'efficacité énergétique, une réforme des subventions aux combustibles fossiles et la réduction du méthane et d'autres polluants atmosphériques à courte durée de vie. Le Rapport met également en évidence les conséquences liées au fait de ne pas combler l'écart en 2020, notamment le coût plus élevé et le maintien d'un nombre plus important d'infrastructures à forte intensité de carbone, les risques plus importants de perturbation économique et l'augmentation du risque de ne pas atteindre l'objectif de 2°C.

16. Les conclusions initiales du rapport de synthèse du PNUE sur l'oxyde nitreux, intitulé « *Drawing Down N₂O to Protect Climate and the Ozone Layer* », ont été présentées le 24 octobre 2013 au cours d'une manifestation organisée en marge de la vingt-cinquième réunion des Parties au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone à Bangkok, et le rapport complet a été rendu public le 21 novembre 2013 à la dix-neuvième session de la Convention-cadre sur les changements climatiques, qui s'est tenue à Varsovie. Destiné à informer les décideurs politiques et les parties prenantes des incidences des émissions d'oxyde nitreux sur le climat et la couche d'ozone ainsi qu'à présenter des solutions possibles pour réduire ces émissions, ce rapport montre que l'accumulation continue d'oxyde nitreux dans l'atmosphère rendra plus difficile la réalisation des objectifs climatiques et amoindrira, dans une certaine mesure, les progrès faits par le Protocole de Montréal en vue dans la reconstitution de la couche d'ozone. Toutefois, il montre en même temps qu'il est possible de réduire les émissions d'oxyde nitreux par une utilisation plus efficace de l'azote dans le secteur agricole (engrais, fumier et alimentation animale), des technologies de réduction de l'oxyde nitreux dans les installations industrielles de production d'acide nitrique et adipique, une réduction du brûlage de biomasse, l'augmentation du rendement énergétique et de l'efficacité de combustion des fourneaux domestiques, l'amélioration de la collecte et du traitement des eaux usées, et d'autres mesures touchant les procédés utilisés dans le secteur de l'aquaculture.

⁵ Les principaux messages, conclusions et solutions possibles présentés dans le rapport sont disponibles à l'adresse www.unep.org/publications/ebooks/emissionsgapreport2013.

17. Selon le rapport,⁶ la réduction des émissions d'oxyde nitreux ne profiterait pas uniquement au climat et à la couche d'ozone, elle apporterait également les avantages supplémentaires d'une plus grande productivité agricole, d'une réduction des besoins en intrants agricoles et d'une diminution de la pollution de l'air et de l'eau associée aux rejets des excédents d'azote dans l'environnement.

18. Le 9 mai 2013, la moyenne journalière des concentrations atmosphériques de dioxyde de carbone dépassait les 400 parties par million (ppm) – le niveau le plus élevé jamais enregistré depuis le début des mesures au Mauna Loa Observatory d'Hawaii (États-Unis d'Amérique), en 1958. Depuis, les concentrations moyennes mensuelles désaisonnalisées n'ont cessé d'augmenter.

19. La mise en œuvre des technologies actuelles à faible intensité de carbone et des options disponibles en matière de politique permettrait de réduire les risques présentés par les changements climatiques mais, au bout du compte, il sera nécessaire, pour réaliser les objectifs climatiques à long terme, de modifier la manière dont l'énergie est produite, d'améliorer l'efficacité de l'utilisation de celle-ci et d'autres ressources, de changer les modes de consommation et de production et d'investir dans l'innovation.

2. Énergie

20. Aujourd'hui, la production d'énergie renouvelable représente environ 13 % de la demande en énergie primaire au niveau mondial. Malgré une baisse générale des investissements dans les énergies propres en 2013⁷, la puissance installée dans le secteur de l'énergie solaire photovoltaïque a augmenté de 43 % au cours de la même année, selon le rapport 2013 de l'Agence internationale de l'énergie⁸, et la part des énergies renouvelables dans l'utilisation d'énergie primaire devrait atteindre 18 % d'ici 2035. L'Agence indique que les ressources mondiales de bioénergie sont plus que suffisantes pour répondre à la demande prévue sans faire concurrence à la production alimentaire mais avertit que la nécessaire gestion de l'utilisation des terres et les implications pour la diversité biologique nécessiteront une planification minutieuse.

3. Catastrophes

21. Depuis le début du nouveau millénaire, 47 conflits majeurs et un total de 2 678 catastrophes ont touché des millions de personnes dans le monde entier⁹. Ces crises ont détruit des infrastructures, déplacé des populations entières et menacé les écosystèmes dont beaucoup sont tributaires pour leur survie. Les incidences de ces crises ont été supportées, de manière disproportionnée, par les secteurs les plus vulnérables de la société, affectant les moyens de subsistance et aggravant la pauvreté.

22. Au début de l'année 2014, un certain nombre de pays ont été touchés par des événements climatiques extrêmes. L'État plurinational de Bolivie et le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord ont subi de graves inondations qui ont causé des dommages aux infrastructures ainsi que des déplacements de populations. De fortes tempêtes de neige et des températures anormalement basses ont touché le Japon et les États-Unis d'Amérique, avec des fronts froids faisant des incursions beaucoup plus loin dans le sud.

4. Écosystèmes

23. Les tendances actuelles de l'état de nos écosystèmes réduisent notre aptitude à lutter contre la pauvreté, à améliorer la santé, la prospérité et la sécurité de nos populations, et à faire face aux changements climatiques, qui peut être considérablement renforcée si nous apprécions correctement le rôle joué par la diversité biologique dans la réalisation des objectifs prioritaires partagés de la communauté internationale. Nous ne pouvons plus dissocier l'appauvrissement et les altérations continus de la biodiversité des préoccupations fondamentales de la société. Les pertes et la dégradation importantes qu'elle a subies et la surexploitation des habitats ont déjà affecté les fonctions et services écosystémiques qu'elle assure, notamment la régulation des eaux, et ont entraîné l'effondrement de certains secteurs de la pêche. Selon le cinquième rapport de la série L'Avenir de l'environnement mondial (GEO-5), le nombre de zones côtières eutrophiques s'est spectaculairement accru depuis 1990 – au moins 415 zones côtières souffrent d'une forte eutrophisation et seulement 13 d'entre elles sont en voie de récupération.

6 Les principaux messages, conclusions et solutions possibles présentés dans le rapport sont disponibles à l'adresse www.unep.org/publications/ebooks/UNEPN2Oreport.

7 Voir www.unep.org/pdf/GTR-UNEP-FS-BNEF2.pdf.

8 Voir le chapitre 6 du Rapport sur les perspectives énergétiques mondiales 2013 à l'adresse www.worldenergyoutlook.org/publications/weo-2013.

9 Voir EM-DAT, la base de données internationale sur les situations d'urgence OFDA/CRED, à l'adresse www.emdat.be/database.

24. Les tendances actuelles du développement économique sont fondées sur une croissance économique linéaire non durable, obtenue aux dépens de l'équité, des ressources naturelles et des écosystèmes. De nombreux écosystèmes terrestres sont fortement dégradés du fait de l'absence de politiques appropriées à long terme concernant les décisions relatives à l'utilisation des terres. Les mesures de développement tiennent rarement compte des fonctions écosystémiques non économiques, limitant ainsi la productivité à long terme et la durabilité des écosystèmes. Par exemple, les pressions financières à court terme ont conduit à encourager l'irrigation, ce qui a favorisé la salinisation de vastes zones arides, dont la réhabilitation sera très coûteuse pour les populations actuelles et futures. La déforestation et la dégradation des forêts génèrent des bénéfices à court terme financièrement attractifs, mais les estimations établies dans le cadre de l'initiative « Économie des écosystèmes et de la biodiversité » (EEB), sur la base de méthodes de comptabilisation alternatives, semblent indiquer qu'elles coûtent à l'économie mondiale entre 2 et 4,5 mille milliards de dollars par an¹⁰ – plus que les pertes de la crise économique de 2008.

5. Forêts

25. Bien qu'il se ralentisse, le rythme de la déforestation ralentit reste alarmant, avec une perte annuelle d'environ 13 millions d'hectares¹¹ de forêts entre 2000 et 2010. Une cartographie mondiale récente du couvert forestier¹² fait état d'une perte de 2,3 millions de kilomètres carrés et d'une augmentation de seulement 0,8 million de kilomètres carrés de 2000 à 2012, les tropiques enregistrant la perte totale la plus importante, à savoir 2101 kilomètres carrés par an. L'intérêt accru pour la séquestration du carbone a inspiré des incitations et investissements nouveaux en faveur de la protection des écosystèmes. Une opportunité de ce type – le mécanisme de réduction des émissions causées par la déforestation et la dégradation des forêts dans les pays en développement (REDD) – est devenue une composante importante d'une stratégie mondiale visant à réduire les émissions tout en générant des flux financiers du Nord vers le Sud.

6. Sécurité alimentaire et terres

26. L'insécurité alimentaire et la dégradation des terres vont s'intensifier à moins que les pressions accrues et les demandes concurrentes touchant les terres soient judicieusement gérées. Pour relever ce défi, il faudra adopter de nouveaux paradigmes économiques qui tiennent explicitement compte de l'environnement. Les options permettant de passer à une économie verte¹³ représentent une approche de ce type, qui s'appuie notamment sur les principes suivants : évaluation des ressources naturelles et des richesses environnementales; politiques tarifaires et mécanismes réglementaires qui convertissent ces valeurs en incitations de marché et autres; et mesures d'amélioration du bien-être économique tenant compte de l'utilisation, de la dégradation et de la perte des biens et services écosystémiques. La publication parue en 2013 intitulée « Smallholders, Food Security and the Environment »¹⁴ indique que le fait de soutenir les petits exploitants agricoles afin que ces derniers puissent jouer un rôle plus important dans la production alimentaire et la gestion des ressources naturelles représente un des moyens les plus rapides de sortir plus de 1 milliard de personnes de la pauvreté et de nourrir durablement une population mondiale croissante.

27. Le rapport 2014 du Groupe international d'experts sur la gestion durable des ressources, intitulé « Assessing Global Land Use: Balancing Consumption with Sustainable Supply »¹⁵ fait observer que jusqu'à 849 millions d'hectares de terres naturelles – quasiment la superficie du Brésil – seront sans doute dégradés d'ici à 2050 si la tendance actuelle à leur utilisation non durable se poursuit. Près de 319 millions d'hectares peuvent être sauvés d'ici à 2050, si le monde prend un ensemble de mesures destinées à maintenir l'expansion des terres cultivées dans l'« espace de fonctionnement sécurisé », notamment en améliorant la gestion des terres et la planification de leur utilisation afin de réduire le plus possible l'expansion de la superficie urbaine sur des sols fertiles, en améliorant les pratiques de production agricole afin de développer l'agriculture intensive d'une manière écologiquement et socialement acceptable, en améliorant l'efficacité tout au long de la chaîne alimentaire par l'augmentation des rendements des cultures grâce à la recherche et à la vulgarisation, et en réduisant les déchets alimentaires et la détérioration des aliments par le biais de l'amélioration des infrastructures de transport, de stockage et de distribution dans les pays en développement et d'un

10 Voir par exemple www.ourplanet.com/pdfs/OP-2010-09-FR-FULLVERSION.pdf.

11 Voir www.fao.org/docrep/013/i1757f/i1757f.pdf.

12 Voir www.sciencemag.org/content/342/6160/850.

13 Voir les initiatives du PNUE en faveur d'une économie verte à l'adresse www.unep.org/french/greeneconomy/.

14 Voir www.unep.org/greeneconomy/.

15 Voir [www.unep.org/resourcepanel/Portals/24102/PDFs//Full_Report-Assessing_Global_Land_UseEnglish_\(PDF\).pdf](http://www.unep.org/resourcepanel/Portals/24102/PDFs//Full_Report-Assessing_Global_Land_UseEnglish_(PDF).pdf).

changement des comportements dans les sociétés plus riches qui gaspillent énormément de nourriture et où une transition vers des régimes alimentaires comportant davantage de légumes sera également cruciale pour améliorer la sécurité alimentaire. Il sera également nécessaire de réduire les subventions aux cultures destinées à la production de biocarburant – notamment en diminuant et en éliminant progressivement les quotas de biocarburant dans les pays consommateurs.

28. Le rapport étudie également la manière dont la gestion de la production et de la consommation de biomasse terrestre peut être portée à un degré plus élevé de durabilité à différentes échelles : de la gestion durable des sols sur le terrain à la gestion durable de l'utilisation globale des terres. Une question centrale posée par les auteurs est celle de savoir dans quelle mesure il est possible d'étendre la superficie des terres cultivées au niveau mondial pour répondre à la demande croissante de biomasse alimentaire et non alimentaire, tout en maintenant à un niveau tolérable les conséquences des changements dans l'utilisation des terres, notamment les pertes de diversité biologique. Au cours des cinq dernières décennies, les zones affectées à l'agriculture se sont étendues au détriment des forêts, en particulier dans les régions tropicales. En moyenne, le rythme du déboisement a été de 13 millions d'hectares par an, produisant également des incidences significatives sur la diversité biologique. Selon les estimations, environ 23 % des sols mondiaux ont été dégradés. Les tendances actuelles en ce qui concerne l'expansion des surfaces cultivées, la dégradation des terres, la stagnation des rendements, la pollution par les nutriments et l'acquisition de terres à grande échelle montrent la nécessité urgente d'améliorer la gestion des ressources terrestres. Des mesures visant à améliorer la productivité ne seront pas suffisantes pour maintenir des niveaux durables d'utilisation des terres dans le futur mais des mesures axées sur la consommation, combinées à une meilleure gestion des terres et à une remise en état des sols dégradés, peuvent nous permettre de sauver entre 161 et 319 millions d'hectares de terres d'ici 2050.

7. Eau douce

29. Dans les pays en développement, jusqu'à 90 % de l'ensemble des eaux usées sont rejetées, sans avoir été traitées, dans les cours d'eau, les lacs et les zones côtières hautement productives, menaçant ainsi la santé, la sécurité alimentaire et l'accès à de l'eau de boisson et de baignade salubre¹⁶. Les incidences cumulées des déversements excessifs, illégaux ou non réglementés d'eaux usées sont particulièrement néfastes pour les zones côtières, dans la mesure où ces zones abritent des écosystèmes comptant parmi les plus productifs mais également les plus fragiles du monde. La demande croissante en eau douce et en ressources océaniques doit être équilibrée par une meilleure gouvernance. Les zones de haute mer sont des biens communs mondiaux et nécessitent une coopération et une gouvernance efficaces au niveau international. La plupart des problèmes humains et environnementaux liés à l'eau sont dus à une gouvernance inadéquate au niveau des politiques, des institutions, des financements et des parties prenantes. Les approches de gestion intégrée de ces contraintes requièrent du temps et des ressources pour réussir. Elles nécessitent une meilleure intégration des politiques et des institutions entre les secteurs et les niveaux de gouvernance, la mise en place d'accords et d'objectifs pertinents et l'imposition de leur respect, et une amélioration de la surveillance et de la résolution des questions transfrontières. Une bonne gouvernance, prévoyant la participation des parties prenantes et du secteur privé et tenant compte des sexes, est essentielle pour renforcer la résilience sociale et environnementale ainsi que la durabilité.

8. Ressources côtières et marines

30. Les nombreux défis auxquels les récifs coralliens sont confrontés ont été mis en évidence dans le Processus prospectif du PNUE 2012 sur les nouvelles questions d'environnement pour le XXI^e siècle. Un cinquième des récifs coralliens du monde a été perdu et plus de 60 % sont exposés à la menace immédiate et directe posée par la surexploitation, la pollution due aux activités terrestres, notamment les nutriments, sédiments et eaux usées, et la modification physique ainsi que la destruction des habitats du fait d'une mauvaise gestion de l'aménagement du littoral¹⁷. Les espèces exotiques envahissantes représentent une autre menace grave, comme le montre l'introduction dans les Caraïbes du poisson-lion originaire de l'Océan indien et du Pacifique¹⁸. Cette situation compromet l'intégrité des récifs coralliens et les services qu'ils assurent et menace la sécurité alimentaire, la santé et le bien-être des populations côtières, ainsi que les économies de nombreux pays. Elle réduit également la capacité de résister et de s'adapter aux modifications climatiques croissantes. Un blanchiment répété des coraux (une réaction au stress causé par des températures océaniques

16 Voir www.unep.org/pdf/SickWater_screen.pdf.

17 C. Wilkinson (ed.) (2008), *Status of Coral Reefs of the World 2008*, disponible à l'adresse http://gcrmn.org/?post_type=gcrmn-publication&p=153; Burke et al. (2011), *Reefs at Risk Revisited*, disponible à l'adresse www.wri.org/publication/reefs-risk-revisited.

18 Gómez Lozano et al. (2012), *Regional Strategy for the Control of Invasive Lionfish in the Wider Caribbean*, disponible à l'adresse www.icriforum.org/icri-documents/icri-publications-reports-and-posters/lionfish_strategy.

superficielles supérieures à la moyenne, qui peut conduire à la mortalité) a été enregistré dans la plupart des régions depuis l'épisode de mortalité massive en 1998. Si un rétablissement important a été observé dans certaines zones où le stress direct est faible¹⁹, les zones subissant de fortes pressions humaines ne montrent pas ou peu de signes de rétablissement.

31. Des preuves de la sensibilité des coraux à l'acidification des océans commencent également à apparaître, avec une réduction des taux de calcification des coraux et des implications écologiques et économiques potentiellement importantes. Une récente analyse détaillée de l'évolution à long terme des récifs coralliens des Caraïbes²⁰ montre que, de manière globale, la couverture de coraux vivants a subi un déclin spectaculaire au cours des 40 dernières années, mais elle varie énormément d'un site à l'autre. Une forte corrélation existe entre la taille actuelle de la population de coraux, les antécédents de surpêche et l'abondance d'oursins *Diadema antillarum* à l'endroit considéré avant leur mortalité massive en 1983–1984, tandis que la corrélation avec la fréquence des ouragans ou des épisodes de blanchiment et de maladie des coraux est plus faible. Ceci démontre une fois de plus que la gestion des écosystèmes a également une incidence notable sur l'état des récifs coralliens durant des changements climatiques. Le maintien des services écosystémiques fournis par les récifs coralliens nécessite une gestion écosystémique tenant compte des multiples menaces d'une manière intégrée et renforçant la résilience aux effets des changements climatiques, notamment par l'application renforcée des évaluations de l'état et des tendances des récifs coralliens ainsi que par l'intégration de la valeur des services écosystémiques.

32. La plus importante prolifération sous-glaciaire d'algues jamais observée a été enregistrée dans l'Arctique en 2012 par la National Aeronautics and Space Administration (NASA) des États-Unis, dans le cadre de son projet pluriannuel d'étude océanographique des incidences des changements climatiques sur les écosystèmes et la chimie de l'environnement de l'Arctique et du Pacifique (ICESCAPE). De nombreux autres phénomènes connexes ont été observés depuis²¹. Le principal facteur de prolifération sous-glaciaire des algues semble être les changements climatiques, en raison de leur incidence sur l'amincissement et la fonte superficielle de la couche de glace, qui permet à une plus grande quantité de lumière de pénétrer en dessous de la banquise, conduisant ainsi à des densités de phytoplancton bien supérieures à celles attendues. On peut également s'attendre à ce que les changements au niveau des régimes d'écoulement des cours d'eau et les quantités de nutriments provenant des terres qui pénètrent dans les eaux de l'Arctique renforcent ce phénomène à l'avenir, en particulier dans les zones côtières. Bien que les effets des proliférations d'algues sur les écosystèmes de l'Arctique n'aient pas encore été étudiés en détail, les chaînes alimentaires comprenant des espèces migratrices de mammifères, d'oiseaux et de poissons, ainsi que des espèces sensibles aux teneurs en oxygène des fonds marins, feront probablement l'objet de modifications. La diminution de l'étendue et de l'épaisseur de la banquise semble être un élément déterminant dans la dynamique écologique marine et terrestre, influençant la productivité, les interactions entre les espèces, le brassage des populations, les flux génétiques ainsi que la transmission des agents pathogènes et des maladies.

33. Le PNUE, en tant que secrétariat du Partenariat mondial sur les déchets marins, a accordé une attention particulière à la nouvelle question des micro-plastiques. Les débris plastiques peuvent être directement rejetés dans l'océan ou y aboutir via d'autres masses d'eau ou l'atmosphère. Pour endiguer ces flux, il faut éviter que de tels débris ne pénètrent dans l'environnement. D'après les données limitées dont on dispose, il semble y avoir eu une augmentation considérable des concentrations de micro-plastiques dans les eaux de surface océaniques au cours des 40 dernières années. Un nombre important de matériaux plastiques sont actuellement utilisés à diverses fins dans les produits d'hygiène et les produits cosmétiques. Ils ne sont généralement pas filtrés lors du traitement des eaux usées, mais rejetés directement dans l'océan ou d'autres masses d'eau comme les lacs et les cours d'eau.

¹⁹ C. Wilkinson (ed.) (2008), *Status of Coral Reefs of the World 2008*, disponible à l'adresse http://germn.org/?post_type=germn-publication&p=153; Burke et al. (2011), *Reefs at Risk Revisited*, disponible à l'adresse www.wri.org/publication/reefs-risk-revisited.

²⁰ Jackson et al., *Status and Trends of Caribbean Coral Reefs 1969–2012* (Réseau mondial de surveillance des récifs coralliens, Union internationale pour la conservation de la nature, Initiative internationale en faveur des récifs coralliens, PNUE) (sous presse).

²¹ Voir « Massive phytoplankton blooms under Arctic sea ice » (DOI: 10.1126/science.1215065, Arrigo et al., 2012); « Ecological consequences of sea-ice decline » (DOI: 10.1126/science.1235225, Post et al., 2013); « Export of algal biomass from the melting Arctic sea ice » (DOI: 10.1126/science.1231346, Boetius et al., 2013).

34. De récentes méta-analyses scientifiques de la séquestration et du stockage du carbone dans les écosystèmes côtiers du monde entier ont calculé que la dégradation et le défrichement des écosystèmes côtiers produisent des émissions appréciables de dioxyde de carbone. Ces rejets se situent entre 0,15 et 1,02 milliard de tonnes par an, l'équivalent de 3 à 19 % du dioxyde de carbone provenant de la déforestation au niveau mondial, occasionnant un dommage économique situé entre 6 milliards et 42 milliards de dollars par an²².

9. Produits chimiques

35. La façon dont le monde gère les produits chimiques jouera un rôle clé dans la transition vers une économie verte inclusive et la réalisation d'un XXI^e siècle durable. Le rapport *Global Chemicals Outlook 2013*²³ attire l'attention sur l'augmentation de la production et de la consommation de produits chimiques que connaissent actuellement les pays en développement et les pays à économie en transition. On ne dispose pas de données détaillées concernant les déchets en raison de l'absence de registres des rejets et transferts de polluants dans les pays en développement et les pays à économie en transition. L'augmentation de la production de produits chimiques, de leur utilisation et de leur élimination a des implications notables pour l'environnement et la santé humaine. Les effets sur les ressources écosystémiques comprennent la contamination de l'air, de l'eau et des sols, ayant des incidences néfastes sur les sources alimentaires et les espèces sauvages ainsi que sur la santé humaine. Dans ce contexte, il est nécessaire d'envisager des approches politiques permettant de faire en sorte que les produits chimiques soient produits et utilisés d'une manière qui réduise au minimum les incidences sur la santé et l'environnement. Le fait de ne pas adopter une gestion rationnelle des produits chimiques peut entraîner des coûts économiques très importants et, à l'inverse, une gestion rationnelle des produits chimiques peut apporter des avantages considérables en termes de développement économique, de réduction de la pauvreté et, ce qui est le plus important, de diminution des risques pour la santé humaine et l'environnement.

36. Il est possible de parvenir à une gestion efficace de ces questions en favorisant davantage les synergies entre les accords multilatéraux sur l'environnement aux plans de l'intégration administrative, logistique et programmatique; en intensifiant les activités de réglementation des produits chimiques aux niveaux international et national, notamment dans le cadre d'une législation visant à combler les lacunes qui existent actuellement dans les accords multilatéraux sur l'environnement relatifs aux produits chimiques; en intégrant la gestion rationnelle des produits chimiques dans les programmes d'assistance économique multilatéraux et bilatéraux; et en favorisant les partenariats public-privé en vue de promouvoir la mise en œuvre de politiques et de stratégies de gestion rationnelle des produits chimiques en tant que contribution aux plans et processus de développement économique.

10. Efficacité de l'utilisation des ressources

37. La consommation mondiale de ressources naturelles a augmenté de plus de 40 % entre 1992 et 2005, passant d'environ 42 milliards à près de 60 milliards de tonnes²⁴. Par habitant, ce chiffre équivaut à une augmentation de 27 %. Au sein des quatre groupes majeurs de matériaux (biomasse, combustibles fossiles, minerais et minéraux industriels, et minéraux de construction), il y a eu une augmentation importante - près de 80 % - dans l'extraction de minéraux de construction, ainsi qu'une augmentation de près de 60 % dans l'extraction de minerais et minéraux industriels. La production primaire de métaux compte pour une grande part, comprise entre 7 et 8 %, de la consommation mondiale d'énergie et exerce de graves incidences environnementales au niveau local. Les estimations actuelles prévoient une augmentation continue de la demande mondiale de métaux pour les décennies à venir, conséquence de l'urbanisation et de la construction d'infrastructures dans les pays en développement, qui va accroître encore plus les incidences environnementales de la production de métaux²⁵. Il est nécessaire que les économies du monde entier dissocient entièrement la croissance économique de la pression environnementale associée à la consommation de ressources. Il sera plus facile d'atteindre cet objectif à mesure que l'utilisation des ressources elle-même devient plus efficace.

22 Pendleton, L *et al.*, « Estimating global 'blue carbon' emissions from conversion and degradation of vegetated coastal ecosystems », PLoS ONE; vol. 7, n° 9, septembre 2012.

23 Voir http://www.unep.org/chemicalsandwaste/Portals/9/Mainstreaming/GCO/The%20Global%20Chemical%20Outlook_Full%20report_15Feb2013.pdf.

24 www.unep.org/geo/pdfs/keeping_track.pdf.

25 Voir le rapport 2013 du Groupe international d'experts sur la gestion durable des ressources, disponible à l'adresse www.unep.org/resourcepanel/Publications/EnvironmentalChallengesMetals/tabid/106142/Default.aspx.

11. Nutriments

38. En 2013, le Partenariat mondial sur la gestion des nutriments a publié un aperçu global de la gestion des nutriments intitulé « Our Nutrient World: The Challenge to Produce More Food and Energy with Less Pollution »²⁶. Cet aperçu souligne la manière dont les êtres humains ont fortement modifié les flux naturels d'azote, de phosphore et d'autres nutriments et causé différentes formes de pollution de l'eau et de l'air néfastes pour la santé humaine, entraînant des proliférations d'algues toxiques, tuant des poissons, menaçant des écosystèmes sensibles et contribuant aux changements climatiques. Depuis les années 60, la consommation d'engrais azotés synthétiques s'est multipliée par neuf au niveau mondial, tandis que celle de phosphore a triplé. Une augmentation importante, située entre 40 et 50 %, est également attendue au cours des 40 prochaines années, du fait de la nécessité de nourrir une population mondiale croissante et des tendances actuelles des régimes alimentaires montrant une consommation accrue de produits d'origine animale. Ces changements renforceront les problèmes environnementaux actuels à moins que des mesures urgentes ne soient prises pour améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'azote et du phosphore, et pour réévaluer les futurs schémas de consommation alimentaire par habitant.

39. L'efficacité de l'utilisation des nutriments est très faible. En moyenne, plus de 80 % de l'azote et entre 25 et 75 % du phosphore consommés se perdent dans l'environnement, gaspillant ainsi l'énergie utilisée pour les préparer et entraînant des émissions de gaz à effet de serre, en l'occurrence de l'oxyde nitreux et de l'ammoniac, accompagnées de pertes de nitrate, de phosphate et de composés organiques azotés et phosphorés dans l'eau. Une amélioration de 20 % de l'efficacité de l'utilisation des nutriments d'ici 2020 réduirait l'utilisation annuelle d'engrais azotés de 20 millions de tonnes, ce qui permettrait de faire une économie nette de quelque 200 milliards de dollars par an.

40. Il est urgent d'élaborer des approches coordonnées qui optimisent les cycles des nutriments de la planète pour répondre à nos besoins en matière de nourriture et d'énergie, tout en réduisant les menaces pesant sur le bien-être social et économique, notamment les menaces pour le climat, les services écosystémiques et la santé humaine. Cette série de liens multiples pourrait être appelée l'« interconnexion des nutriments », une bonne gestion des nutriments pouvant apporter une contribution vitale à l'ensemble des défis liés aux changements au niveau mondial. Les conséquences de l'inaction incluent des effets supplémentaires de réchauffement planétaire produits par une augmentation de l'oxyde nitreux atmosphérique (un gaz à effet de serre qui, en termes d'effet radioactif, est 300 fois plus réactif que le dioxyde de carbone), la détérioration continue de la qualité de l'eau, de l'air et des sols, le raccourcissement de la durée de vie des êtres humains ainsi que des menaces pour les services écosystémiques et la diversité biologique. Le coût total des dommages n'a pas encore été évalué, mais la perte annuelle de services écosystémiques à l'échelle mondiale, y compris les dommages causés au secteur de la pêche par l'hypoxie liée à la pollution des côtes par l'azote et le phosphore, coûte à elle seule environ 170 milliards de dollars. Une meilleure utilisation des nutriments réduira ces menaces de pollution, tout en améliorant la production de nourriture et d'énergie.

B. Évaluations régionales

41. Les évaluations menées au niveau régional sont généralement réalisées comme suite aux mandats imposés par les forums régionaux tels que la Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (CMAE) ou le Conseil des ministres arabes chargés de l'environnement (CMACE). En plus de traiter de questions régionales, les résultats de ces évaluations appuient également des processus d'évaluation mondiaux. Le cycle des évaluations régionales peut varier entre trois (Afrique) et cinq ans (Europe). Certaines évaluations régionales et sous-régionales sont toutefois réalisées de façon ponctuelle.

1. Afrique

42. Le troisième rapport de la série L'Avenir de l'environnement en Afrique (AEO-3)²⁷ a été rendu public le 17 octobre 2013 durant la cinquième session spéciale de la CMAE. Il révèle que 28 % de la charge de morbidité en Afrique est directement liée au déclin de l'intégrité environnementale. Les diarrhées, les infections respiratoires et le paludisme représentent 60 % de l'ensemble des maladies connues liées à l'environnement dans la région. Le rapport AEO-3 s'appuie sur les données

²⁶ www.gpa.unep.org/index.php/global-partnership-on-nutrient-management/publications-and-resources/global-partnership-on-nutrient-management-gpnm/143-our-nutrient-world.

²⁷ Les principaux messages, conclusions et solutions possibles présentés dans le rapport sont disponibles à l'adresse www.unep.org/pdf/aeo3_Fr.pdf.

les plus récentes disponibles sur la qualité de l'air, la diversité biologique, les produits chimiques et les déchets, les changements climatiques, l'eau douce et l'assainissement ainsi que les terres, tout en mettant l'accent sur la nécessité de mettre à jour les données existantes sur les liens entre la santé et l'environnement en Afrique.

43. Le rapport « *Adaptation to Climate-Change Induced Water Stress in the Nile Basin: A Vulnerability Assessment Report* »²⁸ a été rendu public le 4 septembre 2013 à Stockholm durant la Semaine mondiale de l'eau. Le stress hydrique induit par les changements climatiques constitue une préoccupation croissante dans le bassin du Nil, qui fournit des ressources vitales à 238 millions de personnes dans 11 pays, les risques pouvant toutefois être réduits par l'intégration de stratégies d'adaptation dans les politiques de développement, le renforcement de la coopération transfrontière et l'amélioration des données existantes sur la disponibilité future de l'eau.

2. Asie et Pacifique

44. Le rapport intitulé « *Recent Trends in Material Flows and Resource Productivity in Asia and the Pacific* »²⁹ a été rendu public le 24 avril 2013 à la réunion régionale Asie-Pacifique pour la mise en œuvre des conclusions de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, en tant que contribution spéciale aux délibérations régionales concernant les suites données à la Conférence. Le rapport couvre la période incluant le début de la crise financière mondiale, et conclut que la région de l'Asie et du Pacifique a surpassé le reste du monde pour ce qui est de sa consommation de matériaux et continuera de dominer les flux de matériaux au niveau mondial. La balance commerciale de la région indique que le taux actuel d'exploitation de sa base de ressources n'est plus suffisant pour soutenir la croissance rapide des économies et l'évolution des modes de vie de la région. Au cours de la période allant de 1970 à 2008, la consommation de minéraux de construction y a été multipliée par 13,4, celle de minerais métalliques et de minéraux industriels par 8,6, celle de combustibles fossiles par 5,4 et celle de biomasse par 2,7. Les données indiquent qu'à ce rythme, la région sera de plus en plus dépendante des importations et ne sera pas en mesure de soutenir ses économies et ses modes de vie. Le rapport souligne que la région de l'Asie et du Pacifique a encore largement l'opportunité d'effectuer une transition de ses modes de croissance économique actuels vers une croissance verte, et de transformer ses économies en des économies véritablement vertes, malgré les défis de plus en plus importants auxquels les pays membres sont confrontés.

45. Sous les auspices de l'Association sud-asiatique de coopération régionale, le PNUE a collaboré avec des institutions régionales et des pays membres en vue d'élaborer le rapport sur l'Avenir de l'environnement en Asie du Sud pour 2013 et 2014. La sous-région de l'Asie du Sud englobe huit pays : l'Afghanistan, le Bangladesh, le Bhoutan, l'Inde, les Maldives, le Népal, le Pakistan et le Sri Lanka. Le rapport analysera les défis et priorités environnementaux dans le cadre de questions concernant le développement humain et la croissance économique aux niveaux régional et national. Il examinera également les liens entre les priorités environnementales, notamment les changements climatiques, la dégradation des terres, la pollution de l'air et de l'eau ainsi que la perte de diversité biologique, et les facteurs des changements environnementaux, notamment l'urbanisation, la croissance économique et la consommation non durable. Diverses options politiques et institutionnelles répondant aux nouveaux défis de la sous-région seront élaborées.

3. Europe

46. Le rapport intitulé « *Resource Efficiency: Economics and Outlook for Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia* », qui fait partie d'une série d'études du PNUE suivant une méthodologie analytique similaire et doit être publié en 2014, permettra une meilleure compréhension des causes profondes des problèmes liés à l'utilisation efficace des ressources dans cette vaste région évoluant rapidement. Le rapport fournira une analyse détaillée des flux de matériaux et de l'utilisation efficace des ressources aux niveaux des pays et de la région; un examen minutieux de l'utilisation de l'eau et de l'efficacité de celle-ci dans la région; et, enfin, une analyse des politiques relatives à la gestion et à l'utilisation des ressources naturelles dans l'ensemble de la région.

²⁸ Les principaux messages, conclusions et solutions possibles présentés dans le rapport sont disponibles à l'adresse www.unep.org/dewa/Portals/67/pdf/Nile_Basin.pdf.

²⁹ Voir [www.unep.org/pdf/RecentTrendsAP\(FinalFeb2013\).pdf](http://www.unep.org/pdf/RecentTrendsAP(FinalFeb2013).pdf).

4. Amérique latine et Caraïbes

47. Le rapport intitulé « Recent Trends in Material Flows and Resource Productivity for Latin America », ³⁰ publié par le PNUE et l'Organisation de la recherche scientifique et industrielle du Commonwealth, utilise des méthodologies normalisées de comptabilisation des flux de matières afin d'établir des données empiriques concernant la productivité des ressources dans 10 pays cibles d'Amérique latine. Le rapport est fondé sur la base de données concernant les flux de matières destinée à couvrir les plus grands pays d'Amérique latine et des Caraïbes³¹. Entre autres conclusions, le rapport fournit des données indiquant que l'efficacité de l'utilisation des ressources (mesurée au moyen des matières premières extraites par unité de PIB) a diminué dans la région depuis 1970, en grande partie du fait de l'expansion massive des industries extractives, dont la production est en majeure partie destinée à l'exportation.

5. Asie de l'Ouest

48. La publication « Arab Region Atlas of Our Changing Environment »³² a été rendue publique à Abu Dhabi le 10 décembre 2013. L'atlas examine les changements environnementaux qui se sont produits dans plus de 80 sites de la région arabe, combinant des photographies prises au sol et des images satellitaires actuelles et passées, accompagnées de commentaires fondés sur de nombreuses données scientifiques. Les études « avant-après » de l'atlas montrent clairement le rythme de développement dans la région, offrant des exemples éloquentes de changements environnementaux à grande échelle, notamment l'évolution de l'utilisation des terres, la croissance urbaine, la dégradation des zones marines et côtières, la modification des réseaux hydrologiques et la réduction des masses d'eau, la perte d'habitats et les incidences des changements climatiques.

49. La publication « Arab Millennium Ecosystem Assessment: Synthesis Report » a été rendue publique le 7 novembre 2013 au Caire. Le rapport présente une synthèse des conclusions des trois Évaluations des écosystèmes pour le millénaire à l'échelle inframondiale pour la région arabe et met en évidence les points communs et les différences entre les sites et la manière dont ceux-ci sont liés aux écosystèmes nationaux, régionaux et mondiaux. Il indique que les écosystèmes de la région arabe font l'objet d'un appauvrissement rapide, posant un problème important pour le développement durable des générations futures. Les services écosystémiques communs apparaissant dans les trois évaluations comprennent l'eau, l'agriculture, le pâturage et l'élevage du bétail, la culture de plantes aromatiques et médicinales, et la diversité biologique. Une gestion durable des écosystèmes nécessite un certain nombre d'interventions, notamment l'utilisation durable des écosystèmes, le renforcement de la position du capital humain et la fourniture d'orientations, des réformes institutionnelles, et des innovations stimulées par le partage des connaissances, un remodelage des approches traditionnelles, une gouvernance environnementale progressiste, des solutions créatives et le partage des meilleures pratiques.

50. Le rapport intitulé « Vulnerability Assessment of Freshwater Resources to Climate Change: Implications for Shared Water Resources in the West Asia Region »³³ comporte une évaluation réalisée en coopération avec l'Arabian Gulf University, le Centre arabe d'étude des terres arides et non irriguées et le Centre pour l'environnement et le développement de la région arabe et l'Europe. L'évaluation permet de mieux comprendre la vulnérabilité des ressources en eau douce aux menaces ainsi que les incidences de cette vulnérabilité sur les options de développement, le bien-être humain et l'environnement. Elle identifie les incidences potentielles des changements climatiques sur les ressources en eau dans la région et évalue les capacités d'adaptation actuelles du secteur de l'eau. Elle fournit également aux décideurs des réponses stratégiques et des options politiques permettant d'améliorer la gestion des ressources en eau, notamment des mesures d'adaptation. En Asie de l'Ouest, le stress hydrique devrait se renforcer sous l'effet des changements climatiques et restera une entrave majeure au développement social et économique. Il est donc essentiel de comprendre la vulnérabilité des systèmes aquatiques en Asie de l'Ouest aux fins d'une gestion durable des ressources en eau de cette région. L'évaluation conclut que des mesures politiques sont nécessaires pour assurer la gestion durable des ressources en eau, en intégrant la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques dans les futurs plans nationaux. Elle recommande que les politiques de gestion des ressources accordent une importance accrue à la gestion de la demande, à l'efficacité de l'utilisation de l'eau et à la conservation.

30 Disponible à l'adresse www.pnuma.org/english/comunicados/2013/20130619/index.php.

31 Disponible à l'adresse www.ces.csiro.au/forms/form-mf-la-start.aspx.

32 Voir <http://na.unep.net/atlas/viewAtlasBookWithID.php?atlasID=2447>.

33 Voir www.unep.org/dewa/Portals/67/pdf/Freshwater_vulnerability_Report_HR.pdf.

51. Une évaluation scientifique approfondie du carbone des écosystèmes côtiers et de la valeur des services écosystémiques d'Abu Dhabi a été réalisée dans le cadre de l'initiative spéciale sur les océans et le carbone bleu, adoptée en décembre 2011 par le Sommet « Eye on Earth » à Abu Dhabi. C'était la première fois qu'une évaluation de ce type avait été réalisée dans la région, les résultats scientifiques montrant que les écosystèmes côtiers d'Abu Dhabi stockent des quantités importantes de carbone qui seraient émises en cas de dégradation de ces écosystèmes. Les stocks de carbone dans les écosystèmes côtiers sont les plus importants de tous les écosystèmes de l'Émirat, bien qu'ils se situent dans le bas de l'échelle au niveau mondial. D'autres services écosystémiques, notamment la fonction tampon des zones côtières, la lutte contre l'érosion, le maintien de la qualité de l'eau, le soutien du secteur de la pêche, le tourisme et les loisirs, se sont avérés présenter, à l'échelle locale, une valeur supérieure à celle du carbone, les valeurs culturelles associées aux mangroves étant particulièrement élevées.³⁴

III. Alerte rapide en cas de menace environnementale et problèmes nouveaux

52. Le mécanisme du PNUE permettant d'identifier, de sélectionner et de transmettre des informations d'alerte rapide sur les nouvelles questions à l'intention des décideurs dans l'ensemble des domaines d'intervention du PNUE, le Service mondial d'alerte environnementale, vise à identifier et faire connaître les nouvelles questions environnementales afin de sensibiliser le grand public. Le Service prend le pouls de la planète et renforce les capacités du PNUE de fournir des informations régulièrement mises à jour et fondées sur des données scientifiques à ses États membres, leur permettant de faire des choix politiques éclairés au regard des incidences néfastes prévues sur le bien-être humain et sur les services fournis par les différents écosystèmes. Il parcourt de façon permanente la littérature scientifique et analyse les résultats des observations de la Terre et d'autres sources de données afin de fournir des alertes facilement compréhensibles, en accordant une attention particulière aux points chauds environnementaux pertinents pour les politiques, à la science de l'environnement et aux dangers pour l'environnement en temps quasi réel. Le Service transmet les nouveaux résultats scientifiques sur l'état et les tendances de l'environnement mondial d'une manière appropriée et accessible aux décideurs politiques, à la communauté internationale, aux groupes humanitaires, à la société civile et aux médias.

53. Le lectorat du Service au niveau mondial a fortement augmenté, comme le montrent la hausse du nombre de visites sur le site Internet et les statistiques relatives aux téléchargements. Les bulletins du Service mondial d'alerte environnementale, qui sont diffusés chaque mois auprès de plus de 500 000 utilisateurs au niveau mondial, présentent notamment de nouvelles preuves visuelles des changements environnementaux intervenus à l'échelle mondiale résultant de processus naturels et d'activités humaines et des interactions entre ces deux facteurs³⁵. Les études du Service relatives aux changements sont décrites et analysées au moyen de photographies, d'images satellitaires, de cartes et de textes explicatifs, qui fournissent des informations sur les nombreuses façons dont l'environnement a changé et continue de changer ainsi que sur les divers lieux où ces changements se produisent. Il a été fait référence au Service dans des articles de revues scientifiques et des journaux, ses textes étant régulièrement publiés dans la revue « Environmental Development ».

54. Le PNUE fournira à la communauté internationale un accès à des informations dynamiques, probantes, faciles à comprendre et pertinentes pour les politiques concernant les changements environnementaux qui se produisent, dans l'objectif d'atténuer les dommages environnementaux, au moyen de livres électroniques et de données et d'informations mises à jour en temps quasi réel.

55. De nouvelles questions environnementales ont été régulièrement portées à l'attention des décideurs par le biais de l'Annuaire du PNUE. Il y a 10 ans, le PNUE a lancé la série des Annuaires, le rapport de 2003 accordant une attention particulière à la question de l'excès d'azote et des zones mortes. Aujourd'hui, la dixième édition, l'Annuaire 2014 du PNUE, prend la forme d'une édition spéciale anniversaire, revisitant les nouvelles questions environnementales clés qui ont été mises en évidence dans la série au cours de la dernière décennie. Parmi ces questions figurent l'excès d'azote, les maladies infectieuses émergentes, les débris plastiques polluant l'océan et les changements rapides dans l'Arctique. Pour chaque sujet, une synthèse succincte de la situation est fournie, suivie d'un aperçu des nouvelles données scientifiques et des principales évolutions depuis que la question a fait l'objet de publications par le PNUE. Des exemples d'efforts entrepris avec succès par des parties prenantes sont fournis, soulignant directement les travaux des partenaires, et des possibilités de mesures sont présentées pour examen par les décideurs. Afin d'exploiter les opportunités offertes par

34 Voir <http://grida.no/publications/abu-dhabi-blue-carbon>.

35 Les titres des bulletins récents et les mesures d'intervention sont disponibles à l'adresse <http://na.unep.net/geas/index.php>.

les nouvelles technologiques et par le lancement de la plateforme Internet « Le PNUE en direct » de toucher des audiences bien plus larges, l'Annuaire 2014 du PNUE a été conçu en tant que livre électronique et sous une forme consultable en ligne, incluant des vidéos explicatives concernant les différentes questions examinées, des graphiques interactifs montrant les tendances, des interviews avec des experts ainsi que des liens vers des sources de données, des articles et des fournisseurs de connaissances pertinentes. Les conclusions générales montrent que, dans de nombreux cas, les problèmes du passé persistent à l'heure actuelle malgré une meilleure compréhension scientifique et une multitude de mesures prises par différentes parties prenantes.

IV. Conclusion

56. Tandis que la communauté internationale établit les bases d'un programme de développement durable pour l'après-2015, de nombreux éléments indiquent que les systèmes terrestres changent, nous rapprochant de seuils alarmants. La dégradation de l'environnement et les changements à grande échelle résultant des activités humaines, conjugués aux processus naturels et à la perte de services écosystémiques, constituent des obstacles à la réalisation des objectifs de développement convenus au niveau international.

57. Il est demandé aux communautés scientifiques de synthétiser les informations les plus récentes concernant les systèmes environnementaux afin de répondre à un nombre croissant de défis environnementaux clés auxquels la société dans son ensemble est confrontée à tous les niveaux, du mondial au local, et qui résultent de changements dans le système terrestre. Les connaissances recueillies par le PNUE, sur la base de données et d'informations à des échelles géographiques et temporelles larges, doivent à présent être traitées sous le prisme de différentes disciplines scientifiques. L'objectif soumis aujourd'hui aux décideurs politiques est d'utiliser ces connaissances dans le cadre d'un processus dynamique, multidirectionnel, scientifique, social, économique et politique, afin de porter les risques, opportunités et choix qui existent à la connaissance du public, plutôt que de recommander des options de gestion particulières.
