

SIGNAUX DE L'AEE 2011

LA MONDIALISATION, L'ENVIRONNEMENT ET VOUS

Agence européenne pour l'environnement



Mise en page : AEE

Avertissement juridique

Le contenu de cette publication ne reflète pas nécessairement les opinions officielles de la Commission européenne ou d'autres institutions de l'Union européenne. L'Agence européenne pour l'environnement et toute autre personne ou entreprise agissant au nom de l'Agence déclinent toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans le présent document.

Droits d'auteur

© AEE, Copenhague, 2011

Reproduction autorisée moyennant précision de la source, sauf mention contraire.

Des informations sur l'Union européenne sont disponibles sur l'internet. Elles sont accessibles via le serveur Europa (www.europa.eu).

Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne, 2011

ISBN 978-92-9213-180-7

doi:10.2800/6724

Production environnementale

Cette publication a été imprimée conformément aux normes environnementales les plus strictes.

Imprimé par Rosendahls-Schultz Grafisk

— Certificat de gestion environnementale : DS/EN ISO 14001:2004

— Certificat qualité : ISO 9001:2008

— Enregistrement EMAS. Licence n° DK – 000235

Papiers

Cocoon Offset — 100 g.

Cocoon Offset — 250 g.

Imprimé au Danemark



Agence européenne pour l'environnement

Kongens Nytorv 6

1050 Copenhagen K

Danemark

Tél. +45 33 36 71 00

Fax +45 33 36 71 99

Internet : eea.europa.eu

Demandes de renseignements : eea.europa.eu/enquiries

TABLE DES MATIÈRES

Présentation de <i>Signaux</i>	4
Éditorial	6
L'Année de la forêt : célébrer la forêt au nom de ses habitants	10
1. Vivre dans un monde interconnecté	12
2. La santé face au changement climatique	24
3. Partager les richesses de la nature	32
4. Consommer durablement	44
5. Le défi de la pollution	52
6. Le monde urbain	62
Références	70

PRÉSENTATION DE *SIGNAUX*

L'Agence européenne pour l'environnement (AEE) publie une fois par an *Signaux*, qui propose des articles, sous forme de brèves histoires, sur des thèmes susceptibles d'alimenter à la fois le débat de la politique environnementale et l'intérêt du grand public pour l'année à venir.

À l'AEE, nous observons l'environnement dans nos 32 pays membres en partenariat avec notre réseau. Des chercheurs dans l'eau jusqu'aux genoux aux satellites prenant des clichés à partir de l'espace, nous traitons une grande quantité de données environnementales. Découvrir, lire et comprendre l'ensemble des « signaux » concernant la santé et la diversité de notre environnement constitue le cœur de notre travail. *Signaux* respecte la complexité de la science sous-jacente à l'information et intègre les incertitudes inhérentes aux thèmes abordés.

Nous souhaitons toucher un large public, des étudiants aux scientifiques, en passant par les décideurs politiques, les agriculteurs et les dirigeants de petites entreprises. *Signaux*, qui sera publié dans les 26 langues de l'AEE, adopte une approche basée sur des histoires pour nous permettre de mieux communiquer avec ces différents groupes de personnes. Les histoires rapportées par *Signaux* procèdent de plusieurs approches : à la manière d'un recueil, chaque histoire aborde un sujet spécifique, mais ensemble elles illustrent également les nombreuses interrelations entre des thèmes apparemment éloignés.

Nous aimerions recevoir vos commentaires sur *Signaux*.

Envoyez-les nous par courriel à l'adresse signals@eea.europa.eu ou en utilisant le formulaire en ligne :

www.eea.europa.eu/signals

Consultez *Signaux* sur Facebook :

www.facebook.com/European-Environment-Agency

Vous pouvez obtenir *Signaux 2011* gratuitement auprès d'EU Bookshop :

www.bookshop.europa.eu



Comment est organisé *Signaux 2011* ?

Au sein de l'AEE, nous venons d'achever une grande étude sur l'environnement de l'Union européenne (UE), intitulée « L'environnement en Europe : état et perspectives 2010 », abrégée en SOER 2010. Ce rapport phare présente les défis auxquels nous sommes confrontés dans le monde.

Fortement axé sur SOER 2010, *Signaux 2011* s'articule autour des principaux messages suivants :

- les interconnexions complexes dans l'économie mondiale, l'environnement et la société créent de nombreux défis ;
- la nature fournit à l'humanité des services extrêmement appréciables, qui déterminent notre bien-être et notre prospérité ;
- lorsque l'extraction des ressources détruit les écosystèmes, les pauvres paient un très lourd tribut, mais reçoivent peu en retour ;
- les modèles de consommation mondiale constituent un facteur déclencheur clé des impacts environnementaux de l'humanité ;
- notre mode de vie et l'endroit où nous vivons influencent notre consommation et donc notre environnement ;
- en plus d'exiger des contributions en ressources, nos économies menacent nos écosystèmes et les services qu'ils fournissent en générant la pollution et en produisant des déchets ;
- la mondialisation crée de nouveaux défis, mais elle offre aussi des solutions, notamment le partage des innovations et de la connaissance ainsi que de nouveaux mécanismes d'administration.

La présente édition de *Signaux 2011* met en lumière certains exemples d'innovation et vise à démontrer que contrairement aux idées reçues, nous ne sommes pas des spectateurs passifs. *Signaux 2011* insiste en effet sur le rôle que nous jouons pour donner au monde son apparence actuelle et sur le rôle que nous *pouvons* jouer pour façonner l'avenir. Avec la bonne gouvernance, les bonnes mesures d'encouragement économique et les bonnes attitudes, nous avons le pouvoir de concevoir un avenir meilleur et plus équitable.

ÉDITORIAL



Gangi Bhuyan, son mari Sukru et leur jeune famille connaissent intimement la forêt et c'est heureux, car dans le cas contraire, ils mourraient de faim.

Pendant cinq mois de l'année, Gangi et Sukru nourrissent leur famille avec les produits qu'ils tirent de l'exploitation d'un tout petit lopin de terre et des compléments qu'ils vont chercher dans la forêt. Pendant quatre autres mois, ils dépendent entièrement de la forêt, récoltant des légumes, des semences, des fruits et des substances médicinales. Les autres mois de l'année, ils sont obligés de migrer vers des villes telles que Bangalore ou Bombay pour y travailler en tant qu'ouvriers saisonniers. Ils redoutent cette période, car ils sont souvent séparés les uns des autres et les bas quartiers de la ville peuvent être très hostiles et dangereux.

La famille Bhuyan fait partie des Sora, une tribu indigène originaire de la région de Gajapati dans l'Orissa, en Inde orientale, qui vit dans la forêt. La richesse du sous-sol y est telle que l'État d'Orissa est devenu essentiel à l'approvisionnement en minéraux du monde au point que les entreprises d'extraction minière se bousculent pour se garantir un accès aux forêts de la région. Les enjeux sont grands et peuvent rapporter gros.

Mais les populations tribales, elles, se trouvent souvent du côté des perdants. Leur droit à la terre n'ayant encore jamais été dûment reconnu ou documenté, leur voix ne pèse pas lourd.

L'environnement naturel est le cordon sanitaire de ces populations. Leur situation n'est pas unique. De par le monde, les plus démunis des pauvres sont affectés par la dégradation de l'environnement. Et comme vous le lirez, celle-ci est souvent poussée par la demande mondiale en matières premières qui est, à son tour, entraînée par la consommation humaine, elle-même liée à la démographie, et notamment à la taille et à la composition des populations humaines.

La population mondiale pourrait totaliser pas moins de 9 milliards de personnes d'ici à 2050. C'est à dessein que nous disons « pourrait », car à la vérité, nous ne savons tout simplement pas avec exactitude comment la population va évoluer. Et cette incertitude est partout lorsque nous parlons d'avenir. Mais elle ne doit pas nous paralyser non plus dans l'inaction. Au contraire, nous devons faire de meilleures prévisions à long terme. Au quotidien, nous sommes confrontés en permanence à des questions portant sur le long terme et nous planifions en conséquence. Il est essentiel que nous élargissions cette approche de façon à y inclure quelques-uns des grands problèmes auxquels nous devons faire face en tant que sociétés.

2011 et 2012 sont à cet égard des années critiques. 2012 est l'année du vingtième anniversaire du sommet de la Terre qui s'est tenu à Rio de Janeiro à l'instigation des Nations unies. Des représentants de tous les milieux sont ensuite convenus de repenser le développement économique et de trouver des moyens de mettre fin à la destruction de ressources naturelles irremplaçables et à la pollution de la planète, afin de se frayer un chemin vers le « développement durable ». Ces aspirations ont, par la suite, été synthétisées pour former les huit « objectifs du millénaire pour le développement » visant à garantir que chacun peut, où qu'il se trouve, jouir du développement humain sans sacrifier l'environnement.

Dans ce contexte, *Signaux 2011* peut être perçu tantôt comme une réflexion sur les aspirations d'il y a vingt ans, dont plusieurs ne sont pas encore réalisées, et tantôt comme une vision d'avenir, formulant clairement le défi à relever : évoluer résolument vers une économie mondiale verte durable.

Le besoin urgent d'évoluer dans ce sens est de plus en plus visible. Le monde est de plus en plus souvent ébranlé par des crises systémiques qui sourdent dans des domaines tels que les finances, le changement climatique, l'énergie, la biodiversité, les écosystèmes et la démographie. Et l'échelle, la vitesse et l'interconnectivité des changements économiques, sociaux et environnementaux mondiaux créent des défis sans précédent. Mais les possibilités abondent. Le glissement vers une économie mondiale verte durable est possible et le moment est venu de s'atteler à le réaliser.

Beaucoup de choses ont changé depuis le sommet de la Terre de Rio, tenu en 1992 (bien qu'un nombre plus grand d'éléments soit resté identique). Ce n'est qu'aujourd'hui que nous

nous rendons compte de l'importance réelle de l'environnement pour déterminer le bien-être de l'humanité. Il est impensable de vouloir commencer à lutter contre la pauvreté sans maintenir également les systèmes naturels qui soutiennent nos sociétés et nos économies. Les plus démunis des pauvres dépendent, pour vivre, de la nature et de ce qu'elle offre. Dans ce contexte, le développement consiste en tout premier lieu à garantir le maintien de leur environnement local pour évoluer ensuite vers d'autres voies.

Il y a de l'espoir. Partout où nous allons, nous rencontrons des personnes qui posent des questions, qui cherchent des solutions, qui innovent et qui exigent un changement. En Inde, la loi sur les droits à la forêt (Forest Rights Act) facilite désormais le transfert des droits de propriété aux communautés tribales. Gangi et Sukru Bhuyan n'ont pas reçu de titre de propriété pour leur lopin de terre, mais certains de leurs voisins en ont obtenu un et l'ont affiché avec un mélange de fierté et de surprise, après l'avoir soigneusement plastifié sur une face. Pour la famille Bhuyan, la réussite de ses voisins est porteuse d'espoir.

D'ici au moment où les délégués se réuniront pour le sommet Rio+20, il se peut que les Bhuyan aient eux aussi obtenu leur titre de propriété. Cela représenterait une maigre avancée dans le contexte de la pauvreté mondiale, du développement humain et de notre avenir durable partagé, mais l'habilitation d'une famille supplémentaire symbolise les possibilités qui existent pour des millions d'autres. Dans un monde globalisé dans lequel nous sommes tous reliés, un tel geste est également synonyme d'un avenir plus sûr pour chacun d'entre nous.

Professeure Jacqueline McGlade,
Directrice exécutive

Des défis complexes dans un monde interconnecté

L'une des principales conclusions de SOER 2010, le rapport phare de l'AEE, apparaît logique : « les défis environnementaux européens sont complexes et on ne peut les comprendre en les considérant de manière séparée ».

En termes simples, cela signifie que les questions environnementales sont regroupées et ne constituent souvent qu'un morceau du grand puzzle de défis qui se présente à nous et à notre planète. La vérité est que nous vivons dans un monde très interconnecté, composé de plusieurs systèmes distincts (environnemental, social, économique, technique, politique, culturel, etc.) mais reliés, dont nous sommes dépendants.

Cette interconnectivité mondiale a pour conséquence que la dégradation d'un élément à un endroit peut avoir des impacts inattendus ailleurs. Le récent crash financier mondial et le chaos de la circulation aérienne provoqué par l'éruption d'un volcan islandais démontrent à quel point un effondrement soudain dans un domaine peut affecter des systèmes complets.

Loin d'être un phénomène nouveau, le terme « mondialisation » est souvent utilisé pour désigner cette interconnectivité. En Europe, la mondialisation nous a permis de prospérer en tant que continent et de jouer pendant longtemps un rôle économique de pointe. Durant tout ce temps, nous avons utilisé une grande partie de nos propres ressources naturelles, mais aussi celles d'autres nations. Notre « empreinte » ou impact est large et s'étend bien au-delà de nos frontières.

Les forces motrices qui sont au cœur de la mondialisation devraient en effet avoir une influence majeure sur l'Europe et sur notre environnement à l'avenir. Plusieurs d'entre elles échappent à notre contrôle. La population mondiale, par exemple, pourrait dépasser le seuil des 9 milliards d'ici à 2050, ce qui s'assortirait de conséquences majeures pour l'environnement. La plus grande partie de cette croissance démographique aura très certainement lieu en Asie et en Afrique, seuls 3 % environ de la croissance venant des pays les plus développés (Europe, Japon, États-Unis, Canada, Australie et Nouvelle-Zélande).

Les défis environnementaux sont étroitement liés aux facteurs de changement mondiaux

Une série de tendances façonne actuellement le futur contexte mondial. Ces « grandes tendances mondiales », comme nous les appelons, recoupent les dimensions sociales, technologiques, économiques, politiques et même environnementales. Les développements principaux incluent l'évolution démographique ou l'accélération du taux d'urbanisation, les changements technologiques toujours plus rapides, l'approfondissement de l'intégration des marchés, l'évolution des changements de pouvoir économique ou le changement climatique.

Les implications de ces tendances pour les demandes en ressources au niveau mondial sont énormes. Les villes sont en expansion. La consommation croît. Le monde s'attend à une croissance économique continue. La production se déplace vers de récentes économies émergentes qui vont gagner en importance économique. Les acteurs non

étatiques pourraient gagner en pertinence dans les processus politiques mondiaux. Et on s'attend à une accélération du changement technologique. Cette « course dans l'inconnu » engendre de nouveaux risques, mais offre aussi de merveilleuses possibilités.

Les futurs impacts sur l'environnement de l'Europe de ces « grandes tendances mondiales » font l'objet d'un chapitre du SOER et constituent la trame de *Signaux 2011*. Ces tendances clés ont d'énormes implications pour notre environnement mondial et la façon dont nous gérons les ressources qu'il contient. Vous retrouverez à différents endroits dans *Signaux 2011* des parties intitulées « Grandes tendances mondiales pour la terre à l'horizon 2050 » dans lesquelles nous examinons à chaque fois une tendance clé dont nous évaluons l'impact sur l'environnement futur de l'Europe.

Nous ne pouvons dire avec exactitude ni à quoi rassemblera la terre en 2050 ni comment elle ira. Plusieurs tendances sont d'ores et déjà bien établies et leur évolution dépend des choix que nous faisons aujourd'hui. L'avenir est donc entre nos mains. Faisons des choix réfléchis. Nos petits-enfants et tous ceux qui composeront notre cellule familiale en 2050 nous en remercieront.

Lien internet : SOER 2010 :
www.eea.europa.eu/soer

Grandes tendances mondiales :
www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends



L'ANNÉE DE LA FORÊT : CÉLÉBRER LA FORÊT AU NOM DE SES HABITANTS

- 1,6 milliard de personnes dépendent de la forêt pour vivre.
- Les forêts abritent 300 millions de personnes dans le monde.

Forum des Nations unies sur les forêts

« En ville, nous sommes séparés et le danger est partout. La forêt, c'est notre berceau et notre terre d'accueil. Nous ne pouvons pas quitter cet endroit. La forêt nous offre la sécurité qui disparaît dans la ville. » — Un membre de la tribu sora, Orissa, Inde orientale.

Les forêts ne sont pas que des arbres : ce sont des communautés!

À l'initiative des Nations unies, 2011 a été proclamée « Année de la forêt » et mettra l'accent sur les peuples qui vivent dans la forêt et de la forêt tout autour de la planète. Toute l'année durant, nous allons réfléchir au rôle que jouent les forêts dans notre vie. Les forêts sont des communautés composées de végétaux, d'animaux, de micro-organismes, du sol, du climat et de l'eau. Les forêts, ce sont aussi les liens complexes étroits entre les organismes (dont nous faisons partie) et l'environnement dont ils vivent.

Les forêts couvrent plus de 30 % de la surface de la terre. Elles constituent l'un des plus grands « réservoirs » de biodiversité sur terre, abritant plus de deux tiers des espèces terrestres connues et la plus grande partie des espèces menacées sur terre.

Les forêts nous aident à rester en vie : elles purifient l'air que nous respirons et l'eau que nous buvons. Elles nourrissent notre sol et offrent à plusieurs d'entre nous de quoi manger, s'abriter et se soigner. Les forêts régulent le climat à l'échelle locale, régionale et mondiale et stockent le carbone qui s'accumulerait autrement dans l'atmosphère et contribuerait au réchauffement de la planète.

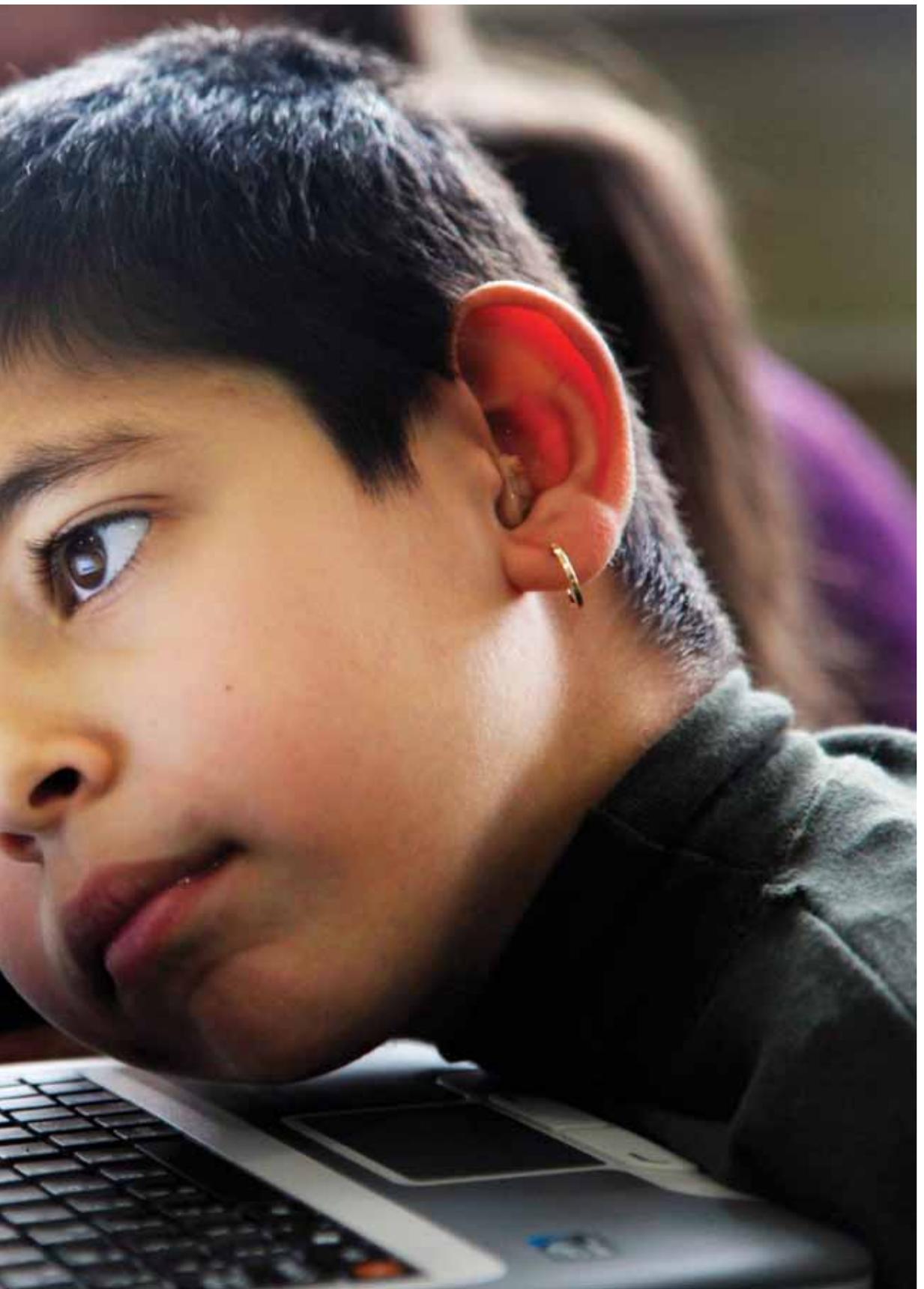
De plus, les forêts sont également pleines de ressources précieuses que nous pouvons utiliser. Aujourd'hui, elles représentent quelques-uns des principaux choix qu'il nous appartient de prendre en tant qu'espèce. Sommes-nous capables de maintenir l'équilibre entre le désir d'exploiter les ressources forestières et la terre et les autres rôles cruciaux que celles-ci jouent dans le système de soutien à la vie de notre planète ?

Dans les pages qui suivent, vous allez faire la connaissance de personnes intéressantes, qui vivent en divers endroits de la planète et qui entretiennent des liens étroits avec les forêts. Du Congo jusqu'en Inde et de retour en Europe, vous pourrez lire des récits sur les forêts et les personnes qui y vivent. Célébrez 2011 en pensant à vos forêts locales et à leur importance pour vous et pour les générations à venir.



1. VIVRE DANS UN MONDE INTERCONNECTÉ





1. VIVRE DANS UN MONDE INTERCONNECTÉ

« [...] le poids même des aspirations et des styles de vie combinés de 500 millions d'Européens est simplement trop lourd. Et peu importe les désirs légitimes des nombreux autres milliards de personnes qui vivent sur notre planète de partager ces styles de vie... Nous allons devoir modifier le comportement des consommateurs européens. Sensibiliser nos peuples et influencer leurs habitudes. » — Janez Potočnik, commissaire à l'environnement de l'Union européenne (mars 2010).

Il y a cinq ans, Bisie, c'était la jungle. Située sur le territoire de Walikale, dans l'est du Congo, Bisie est aujourd'hui une banlieue noire exiguë, victime de la découverte de la cassitérite, un dérivé de l'étain, composant vital des circuits intégrés de nombreux gadgets modernes. Vous la retrouvez, par exemple, dans votre téléphone mobile, votre ordinateur portable, vos appareils photo numériques et vos consoles de jeux.

La cassitérite est un matériau très convoité et très précieux. Notre demande en électronique de consommation a, en effet, engendré une forte augmentation du prix du minerai d'étain. Les prix à la Bourse des métaux de Londres ont explosé, passant d'environ 5 000 dollars des États-Unis (USD) par tonne en 2003 à plus de 26 000 USD par tonne à la fin de 2010 selon le *Financial Times*.

On enregistre aujourd'hui une forte demande pour un éventail de ressources naturelles des forêts et des jungles congolaises. Et pourtant, le Congo reste extrêmement pauvre. Ces quinze dernières années, plus de 5 millions de personnes sont mortes au Congo oriental à la suite d'une guerre opposant plusieurs groupes armés et, selon les estimations, pas moins de 300 000 femmes ont été violées.

Cela s'était déjà produit auparavant, à l'époque de la colonisation du Congo par le roi Léopold II de Belgique il y a un peu plus de cent ans. Ce

« En tant que citoyens du monde, nous sommes tous concernés par la violence qui sévit au Congo. L'extraction des minerais du conflit qui soutiennent ces actions de guerre nous lie tous. »

Margot Wallström, représentante spéciale du secrétaire général des Nations unies chargée de la lutte contre les violences sexuelles en période de conflit. Pour plus d'informations sur les violences sexuelles, la guerre et les minéraux, consulter le site : www.eea.europa.eu/fr/signaux

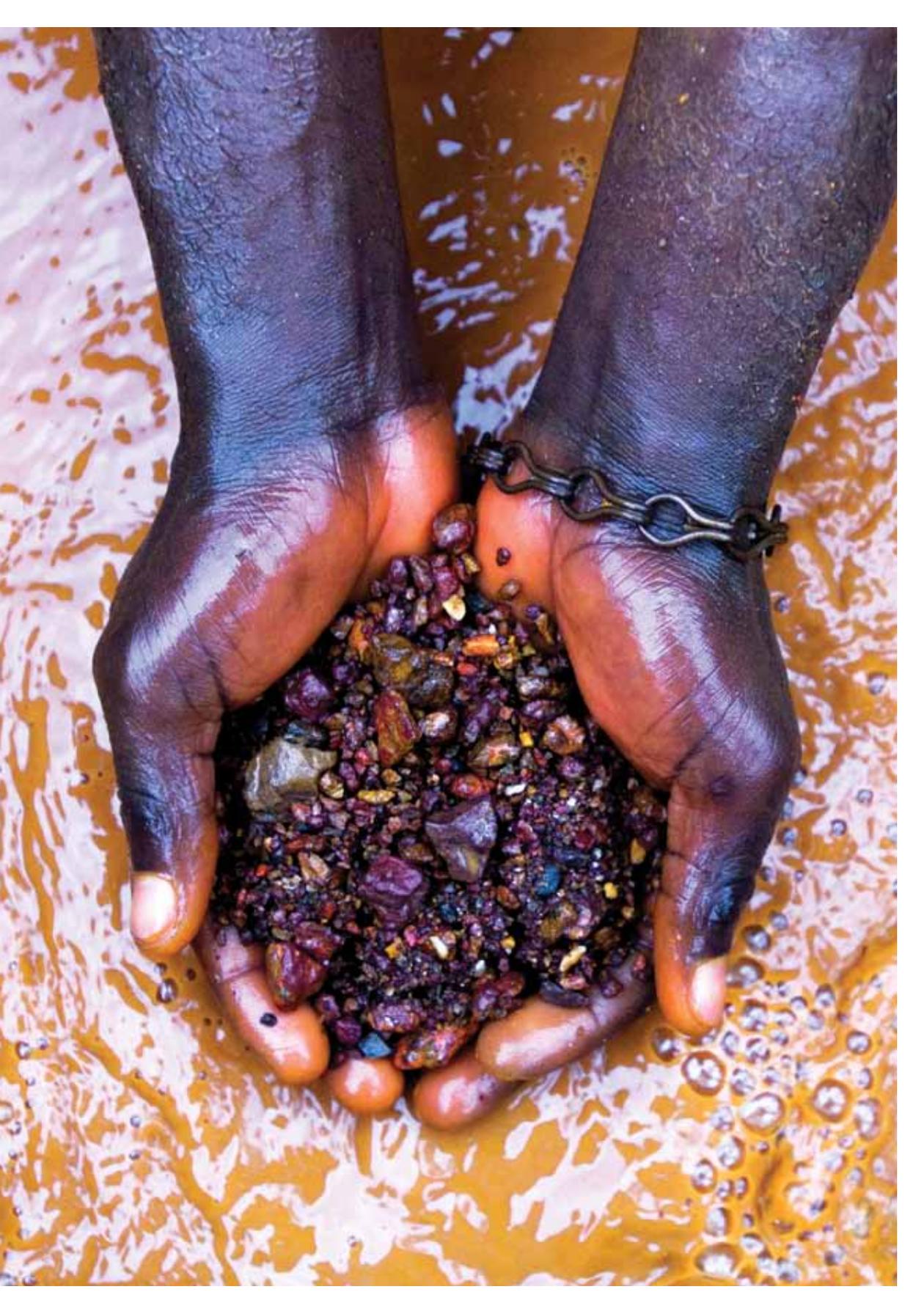
souverain est devenu l'un des hommes les plus riches de la planète en vendant du caoutchouc en provenance du Congo. Il s'agissait de l'ère de l'industrialisation et l'industrie florissante de l'automobile était tributaire du caoutchouc.

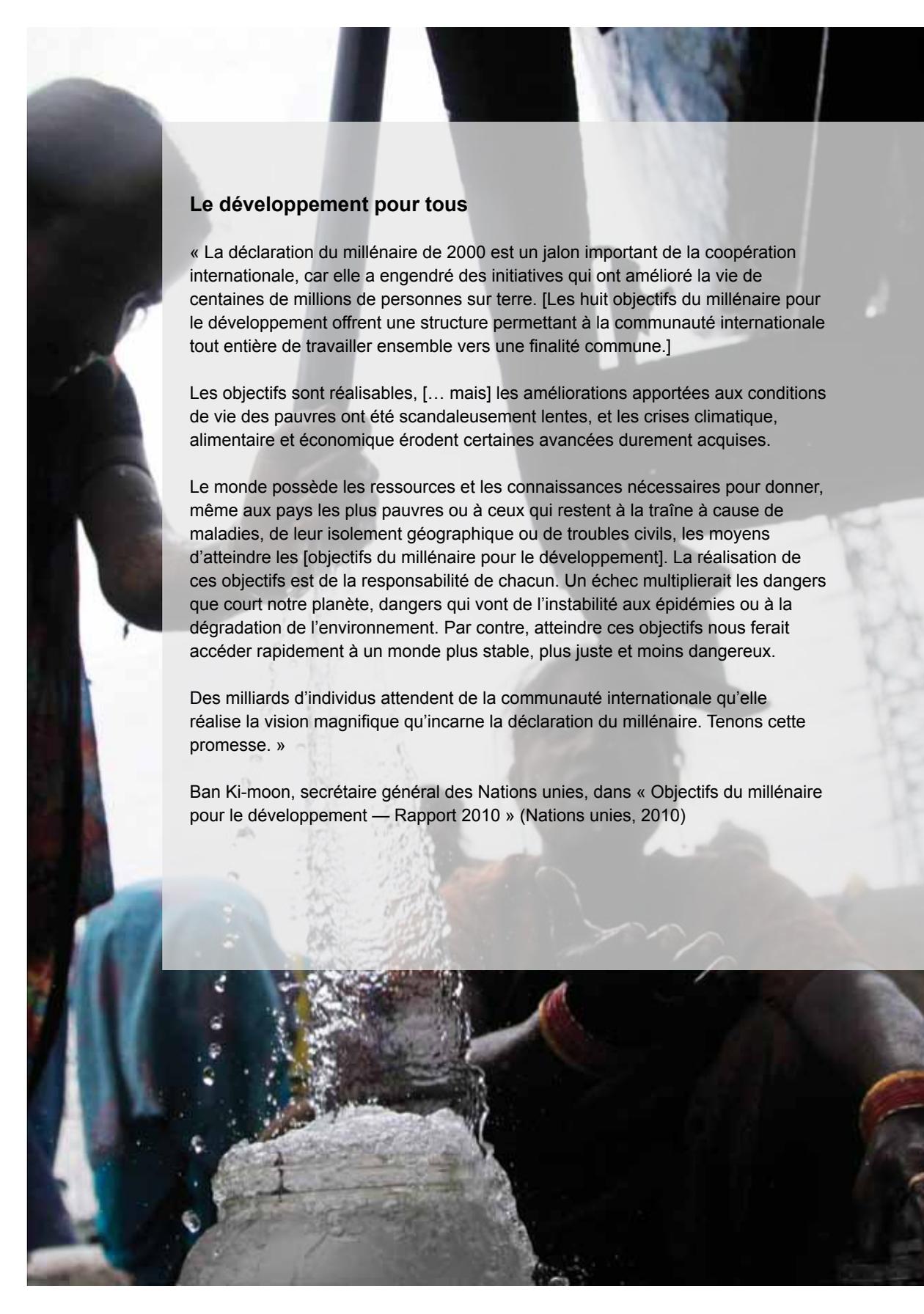
Notre demande en ressources naturelles pour nous nourrir, nous vêtir, nous loger, nous transporter et nous divertir, qui remonte à la nuit des temps, s'accélère au moment même où les stocks de certaines ressources atteignent des seuils critiques.

Les systèmes naturels font également l'objet de nouvelles demandes, par exemple en produits chimiques à base de végétaux ou en biomasse pour remplacer les combustibles fossiles. Prises ensemble, ces demandes croissantes sur fond de ressources en régression attirent l'attention sur les risques sérieux qui menacent le développement de l'Europe.

L'Europe et le nouvel équilibre des forces

Au fur et à mesure que nous avançons dans le XXI^e siècle, nous constatons qu'un nombre croissant de dynamiques mondiales clés





Le développement pour tous

« La déclaration du millénaire de 2000 est un jalon important de la coopération internationale, car elle a engendré des initiatives qui ont amélioré la vie de centaines de millions de personnes sur terre. [Les huit objectifs du millénaire pour le développement offrent une structure permettant à la communauté internationale tout entière de travailler ensemble vers une finalité commune.]

Les objectifs sont réalisables, [... mais] les améliorations apportées aux conditions de vie des pauvres ont été scandaleusement lentes, et les crises climatique, alimentaire et économique érodent certaines avancées durement acquises.

Le monde possède les ressources et les connaissances nécessaires pour donner, même aux pays les plus pauvres ou à ceux qui restent à la traîne à cause de maladies, de leur isolement géographique ou de troubles civils, les moyens d'atteindre les [objectifs du millénaire pour le développement]. La réalisation de ces objectifs est de la responsabilité de chacun. Un échec multiplierait les dangers que court notre planète, dangers qui vont de l'instabilité aux épidémies ou à la dégradation de l'environnement. Par contre, atteindre ces objectifs nous ferait accéder rapidement à un monde plus stable, plus juste et moins dangereux.

Des milliards d'individus attendent de la communauté internationale qu'elle réalise la vision magnifique qu'incarne la déclaration du millénaire. Tenons cette promesse. »

Ban Ki-moon, secrétaire général des Nations unies, dans « Objectifs du millénaire pour le développement — Rapport 2010 » (Nations unies, 2010)

échappent à l'influence et au contrôle de l'Europe, ce qui a des implications en termes d'accès aux ressources.

À l'échelle mondiale, une incertitude marquée se fait ressentir en ce qui concerne l'approvisionnement en ressources naturelles cruciales et l'accès à un éventail de celles-ci : denrées alimentaires, eau et combustibles. Les besoins en ressources de l'Europe pourraient, dans les décennies à venir, également être atteints par la Chine, l'Inde, le Brésil et d'autres pays, ce qui ferait peser sur l'environnement une pression plus grande encore.

En effet, certains pays en développement se lancent actuellement dans une course pour atteindre des niveaux d'activité économique comparables à ceux de l'Europe : leurs populations, leurs niveaux de consommation et leurs capacités de production ont le potentiel d'éclipser les nôtres. Leur quête légitime de développement économique et social conduira à une plus grande utilisation des stocks mondiaux de matières premières. La Chine, en particulier, se montre habile à s'assurer un accès aux matières premières en provenance d'une série de pays et de régions.

La population humaine est en augmentation, les technologies progressent et le pouvoir des acteurs privés non gouvernementaux tels que les multinationales est en expansion. Dans un contexte où les mécanismes de gouvernance internationale sont faibles, ces forces menacent le « libre accès pour tous » à l'échelle mondiale pour l'obtention des ressources naturelles.

La mondialisation : un cadre pour le développement humain

La nature même de la mondialisation offre également des possibilités et des structures

permettant d'aboutir à un résultat différent. Les graines pour une administration efficace et équitable au niveau mondial de questions vitales pour nous tous sont semées.

Les objectifs du millénaire pour le développement des Nations unies ne sont qu'un exemple du processus politique mondial consacré au développement humain équitable et durable.

Les négociations internationales sur le climat ont progressé l'année dernière. L'accord de Cancún, qui a été signé en décembre 2010, reconnaît, pour la première fois, dans un document des Nations unies que le réchauffement de la planète doit être maintenu en dessous de 2 °C par rapport à la température préindustrielle.

L'accord confirme que les pays industrialisés, dont les activités et l'empreinte industrielles ont initié le changement climatique anthropogène, mobiliseront chaque année, jusqu'en 2020, 100 milliards de dollars pour financer des actions dans le domaine climatique au profit des pays en développement. Il établit également un fonds vert sur le climat par lequel passera une grande partie du financement.

Les innovations telles que le fameux mécanisme REDD+ (Reducing emissions from deforestation and degradation) permettent de prendre des mesures pour réduire les émissions provenant de la déforestation et de la dégradation des forêts dans les pays en développement. Aucune de ces activités ne serait possible en l'absence de structure de gouvernance mondiale et d'esprit de coopération.

L'Union européenne cherche à promouvoir des réponses en collaboration aux défis et objectifs communs. La Vision 2020 de l'UE arrête une stratégie de croissance conçue autour d'une économie intelligente, durable et inclusive.

Un rôle croissant pour les acteurs non étatiques

Les procédés politiques mondiaux ont manifestement un rôle important à jouer pour garantir que la croissance économique ne détruit pas les systèmes naturels sous-jacents. Une autre caractéristique importante de la mondialisation est toutefois l'importance croissante des acteurs non gouvernementaux.

Les sociétés multinationales telles que les entreprises de téléphonie mobile et les entreprises de technologie de l'information peuvent également jouer un rôle clé pour garantir le développement durable. La première entreprise qui certifiera ses produits comme exempts de «minerais alimentant les conflits» aura un impact positif sur de nombreuses vies et des perspectives de vente considérables.

Nous devons considérer les exemples novateurs en matière de recherche et développement d'entreprises phares et les appliquer aux défis qui se présentent à nous. Nous devons mobiliser toutes les capacités de résolution de problème qui s'offrent à nous pour promouvoir un développement durable et continu.

En tant que citoyens, nous nous mobilisons également, tant au niveau individuel qu'à travers les organisations non gouvernementales. Certains d'entre nous descendent dans la rue pour manifester. D'autres investissent leur temps et leur énergie pour redécouvrir l'activisme alimentaire ou communautaire. Plusieurs adaptent leur choix de consommation de façon à réduire les impacts environnementaux et à garantir un juste retour pour les producteurs dans les pays en développement. La

situation est la suivante : la mondialisation nous concerne tous et nous commençons à prendre conscience que nous ne sommes pas impuissants. Nous avons en effet le pouvoir de façonner notre destin.

Développer, créer, travailler et éduquer

Nous devons continuer à développer, créer, travailler et nous éduquer, et être plus intelligents en ce qui concerne notre utilisation des ressources naturelles. Ainsi, le premier objectif, d'importance critique, des objectifs du millénaire pour le développement est de sécuriser l'environnement naturel dont dépendent les plus démunis des pauvres pour leur survie quotidienne.

Cela implique qu'il faut gérer les ressources naturelles d'une manière qui permette aux communautés locales de survivre, puis d'en tirer parti et enfin de progresser. Il s'agit de l'un des principaux défis auxquels nous sommes confrontés mondialement, comme nous le lirons dans le chapitre suivant consacré aux ressources et aux habitants des forêts de l'Inde.

Il s'agit d'un défi dans lequel les Européens avons un rôle important à jouer. Il sera essentiel de gérer les ressources mondiales de façon durable pour garantir une prospérité économique équitable, une plus grande cohésion sociale et un environnement plus sain.

Lire le récent rapport des Nations unies, « Towards a Green Economy : pathways to sustainable development and poverty eradication », à l'adresse suivante : www.unep.org/greeneconomy

Innovation : minéraux

Prendre l'empreinte

À l'Institut fédéral des ressources naturelles et de géosciences de Hanovre, en Allemagne, le Dr Frank Melcher dirige une équipe qui met au point une méthode pour certifier les minéraux utilisés en électronique à l'instar de ce qui se fait avec les diamants. Chacun des minéraux en question a une « empreinte digitale » distincte qui est liée à son lieu d'origine.

« Afin de prendre l'empreinte de minéraux tels que le coltan et la cassitérite, nous forons un petit trou à travers l'échantillon », explique le Dr Melcher.

« Ensuite, nous scannons cet échantillon pendant deux à trois heures. Puis, nous en analysons le volume de manière à connaître sa composition. C'est l'empreinte. Et cela est très typique pour Bisie.

« Chaque grain analysé ici nous permet de connaître l'âge de la formation, c'est-à-dire l'âge géologique, et de dire : ce matériau doit provenir de la République démocratique du Congo ou bien du Mozambique parce que nous connaissons exactement l'âge que ces grains doivent avoir.

« Il est ainsi techniquement possible, ajoute-t-il, de remonter jusqu'à l'origine des minéraux bruts, mais ils doivent être examinés avant d'être transformés par fusion en métaux. »

Le Dr Melcher a entrepris ses travaux sous le couvert d'accords de coopération passés entre le gouvernement allemand et le gouvernement congolais dans le cadre du projet « Renforcer la transparence et le contrôle du secteur des ressources naturelles en République démocratique du Congo ». Lancés en 2009, les travaux appuient le ministère des mines de la République démocratique du Congo dans la mise en œuvre d'un système de certification des minéraux pour l'étain, le tungstène, le tantale et l'or.



Témoignage — Le jeune Chance

« Je m'appelle Chance, j'ai 16 ans. J'ai travaillé dans la mine à Bisie pendant trois ans. J'ai entendu dire qu'on avait découvert une mine tout près de chez moi. J'ai voulu y travailler et gagner suffisamment d'argent pour construire ma propre maison.

Il faut tellement de temps pour descendre dans la mine et en remonter en rampant qu'il m'est arrivé de rester dans le fond pendant une semaine avant de remonter. Chaque mois, des gens perdent la vie ici, lorsque l'un de ces trous s'effondre », ajoute Chance.

Bisie est la plus grande mine de la région. Située à environ 90 kilomètres à l'intérieur d'une forêt dense, elle s'étend sur 100 mètres en dessous du niveau du sol. Les mines sont rarement un peu plus qu'un trou creusé dans la terre. Des milliers d'hommes et de garçons s'y engouffrent et les conditions sont atroces.

Il y a cinq ans, cet endroit était encore la jungle. Aujourd'hui, pas moins de 20 000 personnes travaillent ici pour extraire et transporter les minéraux. Elles viennent de loin en rêvant de gagner de l'argent. Mais il faut tellement d'argent pour vivre ici à cause des taxes informelles exigées par les groupes armés que la plupart des travailleurs ne peuvent se permettre de repartir. Il y a des centaines de mines similaires réparties çà et là sur le territoire du Congo oriental. On estime que la mine de Bisie produit à elle seule des minéraux à concurrence de 70 millions de dollars par an.

Une fois en surface, les minéraux sont acheminés vers des villes telles que Ndjingala, Osakari et Mubi. Les porteurs parcourent à pied 90 kilomètres en deux jours, transportant chacun pas moins de 50 kilos. Chaque jour, 600 porteurs sortent des bois avec un total de 30 tonnes de minéraux.

La cassitérite de Bisie est achetée par des intermédiaires qui sont reliés à des exportateurs et des négociants internationaux qui vendent le minerai à des fondeurs sur le marché libre. Ceux-ci raffinent l'étain et le vendent soit directement à des soudeurs, soit à des courtiers internationaux en métaux. La

soudure en étain est enfin vendue à des fabricants en vue de son utilisation dans la production de gadgets électroniques.

« La première fois, je suis descendu dans le trou en rampant, mais je n'ai pas pu tenir le coup bien longtemps. Je n'étais pas habitué à la chaleur et je ne suis pas parvenu à rester en bas plus de deux heures. Je n'avais pas d'autre choix que de descendre, travailler beaucoup, puis remonter. »

« Il faisait très chaud et je ne pouvais le supporter. J'ai fui la mine de Bisie lors d'un massacre. Et je n'ai même pas réalisé mon rêve. Alors aujourd'hui, je suis rentré chez moi pour achever ma scolarité. »

Le Fonds mondial pour la nature (World Wide Fund For Nature — WWF) considère la République démocratique du Congo comme l'un des plus importants sites de biodiversité au monde. Selon le WWF, le défi est de préserver les forêts du Congo, leurs espèces et le carbone séquestré dans les forêts marécageuses tout en améliorant les conditions de vie du peuple congolais.

Il s'agit d'un défi mondial. Dans le rapport 2005 sur les objectifs du millénaire pour le développement, les Nations unies déclarent qu'« en dépit des nombreux avantages de la mondialisation, près de la moitié des 2,8 milliards de personnes qui travaillent dans le monde le font encore pour moins de 2 dollars par jour. Plus de 500 millions de ces travailleurs subsistent avec encore deux fois moins ». Il va sans dire que « pour faire reculer la pauvreté, il faut créer à leur intention non seulement plus d'emplois, mais aussi plus d'emplois productifs ».

Le texte de cette partie de Signaux est inspiré en partie du documentaire « Du sang dans nos portables », mis en scène par Frank Piasecki Poulsen. Crédit photographique concernant le Congo : Mark Craemer.

Lire un entretien avec le photographe Mark Craemer : www.eea.europa.eu/signaux



Grande tendance mondiale pour la terre à l'horizon 2050 : un nouvel ordre mondial

Pourquoi ce changement de puissance au niveau mondial est-il important pour vous ?

Lorsque des pays se développent relativement vite, ils acquièrent souvent une puissance économique grâce à l'expansion de leurs marchés de production et de consommation. Ils peuvent exercer cette puissance lors de négociations internationales portant sur les questions économiques (telles que les obstacles aux échanges et les normes de produit). Mais ils peuvent aussi user de cette influence dans d'autres domaines, notamment dans le contexte de négociations environnementales.

Les ressources qui alimentent les économies nationales influencent également l'équilibre des forces à l'échelle internationale. La possession de ressources essentielles peut en outre renforcer la compétitivité et l'influence des économies émergentes, compte tenu en particulier de la répartition inégale des ressources autour de la planète. À titre d'exemple, plus de la moitié du stock mondial de lithium, un métal essentiel aujourd'hui pour la fabrication des voitures hybrides et 100 % électriques, se situerait en Bolivie.

L'utilisation de néodymium, un métal essentiel à plusieurs technologies laser de pointe, devrait quadrupler à l'échelle mondiale au cours des trente prochaines années. Or, cet élément n'est disponible en quantité qu'en Chine. La croissance dans les industries associées sera totalement dépendante ou presque de la Chine et de sa capacité de production. Les conséquences, tant pour les États qui possèdent de telles ressources que pour les économies qui dépendent des importations, seront considérables.

La puissance mondiale se déplace. Une superpuissance ne peut plus survivre et les blocs de puissance régionaux sont de plus en plus importants, tant sur le plan économique que sur le plan diplomatique. Étant donné que l'interdépendance mondiale et le commerce s'étendent, l'Europe en profitera si elle parvient à étendre son efficacité en matière d'utilisation des ressources et son économie basée sur les connaissances.

Compte tenu des futurs déplacements de la puissance économique, il se peut que l'UE exerce une moindre influence mondiale à l'avenir. Au vu des changements qui surviennent actuellement dans les mécanismes de gouvernance mondiaux, concevoir des politiques qui permettront de représenter les intérêts européens efficacement sur la scène internationale constituera un défi croissant.

Graphique 1 — Matières premières sélectionnées

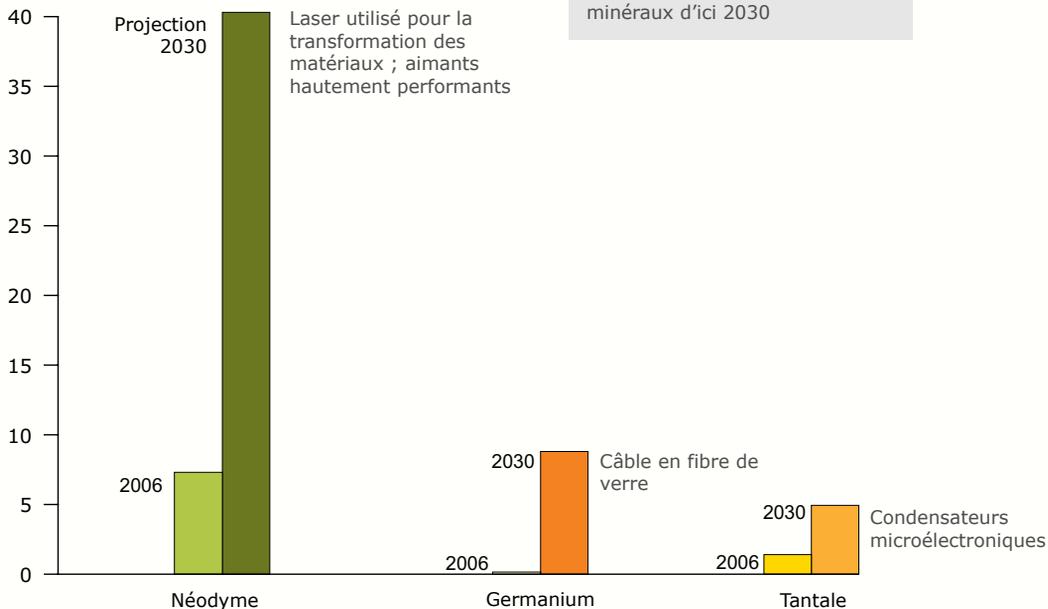
Pourquoi l'intensification de la concurrence mondiale pour les ressources est-elle importante pour l'Europe ? Un accès aux ressources naturelles est un facteur crucial pour la base de production de l'Europe. L'Europe a relativement peu de ressources et doit importer une grande partie de celles dont elle a besoin.

Pour plus d'informations, voir : « Global megatrends : intensified global competition for resources » (Grandes tendances mondiales : concurrence mondiale intensifiée pour les ressources) :

www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends

Utilisation dans le monde

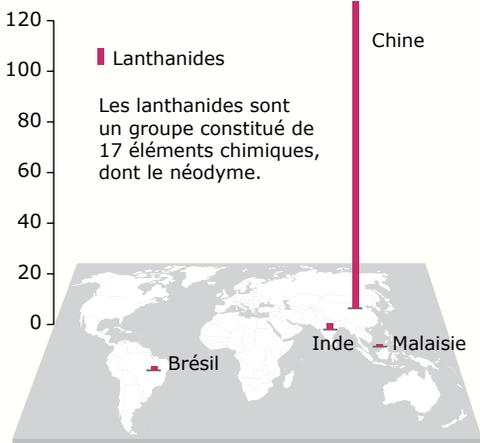
Milliers de tonnes



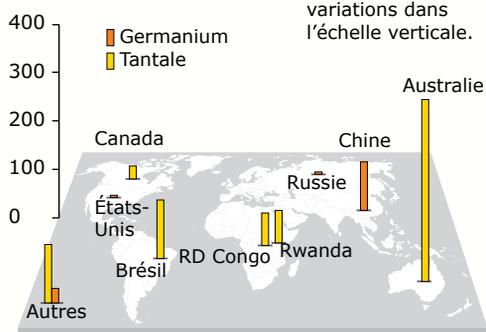
Sources : Fraunhofer, 2009 ; USGS, 2004.

Production et offre (estimations 2008)

Milliers de tonnes



Tonnes



Source : USGS, 2010, *Mineral Commodity Summaries*.

Source : USGS, 2010, *Mineral Commodity Summaries*.

2. LA SANTÉ FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE





2. LA SANTÉ FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

En août 2007, des autorités sanitaires locales en Italie ont enregistré un nombre élevé de cas d'une maladie inhabituelle à Castiglione di Cervia et Castiglione di Ravenna, deux petits villages séparés par une rivière. Quelque 200 personnes ont été affectées et une personne âgée est décédée (Angelini e.a., 2007).

Après avoir mené une enquête détaillée, il est apparu que cette maladie avait été provoquée par le chikungunya, un virus propagé par un insecte, transmis à l'homme par le moustique-tigre ou *Aedes*, qui est plus fréquent en Afrique et en Asie. La source de l'infection a été recherchée et retrouvée en remontant jusqu'à un homme qui avait passé ses vacances dans la région.

L'homme malade aurait été infecté avant de se rendre en Europe, mais aurait été piqué par un moustique-tigre en Italie. Ce moustique est un vecteur (ou porteur du virus) et c'est lui qui est censé avoir propagé le virus à une autre personne dans le village. Cela a déclenché une réaction en chaîne, des moustiques-tigres piquant des personnes infectées et propageant le virus jusqu'au moment où une mini-épidémie s'est développée.

Un tissu d'interactions

Le foyer de chikungunya dépendait d'un réseau intrinsèque d'interactions et de conditions qui illustre certains des risques et défis pour la santé auxquels nous sommes confrontés dans un environnement mondialisé. Le tourisme, le changement climatique, les échanges, le déplacement des espèces et la santé publique ont tous joué un rôle dans la situation.

Le moustique-tigre aurait été introduit en Europe par une série d'articles importés,

allant des plantes ornementales telles que la canne chinoise (« lucky bamboo ») aux pneus usagés. La larve du moustique a été observée en de nombreux endroits d'Europe, mais à l'extérieur, elle ne peut survivre que dans les pays méridionaux plus chauds ; plus au nord, comme aux Pays-Bas, par exemple, elle ne peut survivre que dans les serres.

La dengue et la fièvre du Nil occidental, deux autres affections transmises par des piqûres de moustique, ont également fait leur apparition en Europe. Selon le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) de Stockholm, établi en Suède, depuis la grande épidémie détectée en Roumanie en 1996, l'infection par le virus de la fièvre du Nil occidental est désormais reconnue comme une cause majeure de préoccupation sanitaire en Europe. Il n'existe actuellement aucun vaccin disponible et les principales mesures de prévention consistent à réduire l'exposition aux piqûres de moustique.

Production alimentaire intensive

Il est possible que ce soit nous qui créions les conditions nécessaires à la propagation de maladies infectieuses ou d'états infectieux qui n'existaient pas auparavant. L'industrialisation de la production alimentaire, par exemple, est une cause de préoccupation majeure. Par l'élevage intensif d'un type d'animal, nous risquons de produire des « monocultures » qui ont une faible variabilité génétique. Ces animaux sont très sensibles aux maladies créées par la mauvaise hygiène ou l'infection provenant d'animaux sauvages tels que les oiseaux. Dès lors qu'ils font leur apparition dans la monoculture, les maladies peuvent aisément muter et se propager, y compris aux personnes qui travaillent avec les animaux en question. La surconsommation d'antibiotiques est devenue

une méthode acceptée de compensation du manque de résistance naturelle, une pratique qui pourrait générer ses propres problèmes.

« L'agriculture efficace moderne, à l'instar de la santé publique, a recours à la science et à la médecine pour répondre à certaines des demandes d'un monde mondialisé. Si elle a profité à plusieurs d'entre nous en leur fournissant des offres alimentaires meilleur marché et en abondance, l'agriculture moderne peut aussi engendrer des pressions et des problèmes imprévus », explique le Dr Marc Sprenger, directeur de l'ECDC.

« Ainsi se peut-il qu'à la suite de leur utilisation extensive dans l'agriculture, les antibiotiques perdent de leur efficacité, les bactéries devenant plus résistantes, ce qui peut avoir un impact également sur l'homme », ajoute Marc Sprenger.

Unir les efforts en Europe

L'arrivée en Europe de nouvelles espèces et de nouvelles maladies ne sont que quelques-unes des incidences du changement climatique sur la santé. Bien d'autres impacts environnementaux et sociaux peuvent en fin de compte affecter la santé de l'homme en introduisant des changements dans la qualité et la quantité de l'eau, de l'air et de l'alimentation et en altérant les modèles climatiques, les écosystèmes, l'agriculture et les moyens de subsistance.

Le changement climatique peut également aggraver des problèmes environnementaux existants, telle la pollution de l'air, et interrompre les approvisionnements durables en eau et les services d'assainissement.

Innovation : environnement et santé

Les efforts de lutte contre le changement climatique amélioreront la qualité de l'air

Le paquet « Climat et énergie » (CARE) de l'Union européenne vise à :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % d'ici à 2020,
- porter la part des énergies renouvelables à 20 % d'ici à 2020,
- améliorer l'efficacité énergétique de 20 % d'ici à 2020.

Les efforts requis pour y parvenir s'accompagneront également d'une réduction de la pollution atmosphérique en Europe. Les améliorations de l'efficacité énergétique et l'utilisation accrue de l'énergie renouvelable, par exemple, conduiront toutes deux à une combustion réduite des combustibles fossiles, l'une des principales sources de pollution de l'air. Ces effets secondaires positifs sont appelés « cobénéfices » de la politique du changement climatique.

Selon les estimations, le paquet ci-dessus réduira de plusieurs milliards d'euros le coût annuel qui s'impose pour satisfaire les objectifs de l'UE en matière de pollution de l'air. Et les économies réalisées en rapport avec les services de santé en Europe pourraient être six fois plus importantes encore.

La vague de chaleur qui a traversé l'Europe en été 2003, et qui a coûté la vie à plus de 70 000 personnes, a fait apparaître la nécessité de s'adapter à un climat changeant. Les personnes âgées et les personnes qui souffrent de maladies particulières courent le plus grand risque et les groupes défavorisés de la population sont plus vulnérables. Dans les zones urbaines congestionnées recouvertes de vastes surfaces s'opposant à la perméabilité du sol et à forte absorption de chaleur, les effets des vagues de chaleur peuvent être exacerbés par une insuffisance du refroidissement de l'air durant la nuit et de faibles tirages d'air.

Dans le cas des populations de l'UE, la mortalité augmenterait, selon les estimations, de 1 à 4 % par degré d'élévation de la température au-dessus d'un point critique (propre à chaque région). Au cours des années 2020, l'augmentation estimée de la mortalité associée à la chaleur résultant du changement climatique projeté pourrait excéder 25 000 cas par an, principalement dans les régions d'Europe centrale et d'Europe du Sud.

« La discussion sur la santé, l'occupation des sols, l'agriculture, le tourisme, le commerce et le changement climatique doit se développer de manière imaginative. Nous ne pouvons pas relier la santé publique et l'environnement ou le changement climatique de manière adéquate dès maintenant », ajoute Marc Sprenger.

« Ainsi, j'ai rendu visite dernièrement à un service de santé et j'ai demandé qui était responsable des questions associées au changement climatique. On m'a répondu qu'il n'y avait pas de responsable. Il ne s'agit pas de jeter l'opprobre sur un service ou sur une autorité quelconque, mais cela montre bien que nous devons changer la façon dont nous pensons ces problèmes, puisqu'ils sont tous liés », explique Marc Sprenger.

« Les systèmes de santé publique doivent commencer à s'adapter et à s'ouvrir à la possibilité d'une nouvelle maladie et de nouvelles conditions climatiques. Il se peut qu'un mauvais diagnostic soit posé à un moment donné chez des patients parce que leur médecin ne connaît pas encore bien un nouveau virus. Plusieurs d'entre eux ressemblent à celui de la grippe ou produisent des symptômes semblables à la grippe. Nous avons besoin de nouveaux outils pour relever les nouveaux défis, tels que ceux de la formation, et les installations, telles que les laboratoires, doivent être souples et adaptables », ajoute-t-il.

Consultez le site internet de l'ECDC :
www.ecdc.europa.eu

Pour plus d'informations et une liste complète de références, veuillez consulter l'ouvrage *SOER 2010 — Synthèse*.

L'entretien complet avec le Dr Sprenger est disponible sur le site internet de *Signaux* :
www.eea.europa.eu/fr/signaux

Espèces envahissantes

Le moustique-tigre asiatique, *Aedes albopictus*, est l'une de ces « espèces envahissantes » les plus répandues. Son habitat traditionnel s'étend du Pakistan jusqu'à la Corée du Nord, mais aujourd'hui on le retrouve dans le monde entier et il est décrit comme étant le « moustique le plus envahissant du monde ».

Le moustique n'est qu'un exemple d'une menace nettement plus large pour la biodiversité de l'Europe, étant donné que des espèces exotiques ou non natives s'établissent et se propagent sur le continent sous l'influence des activités de l'homme. On retrouve des espèces exotiques dans tous les écosystèmes européens. La mondialisation, et en particulier les échanges accrus et le tourisme, a engendré une augmentation du nombre et des types d'espèces exotiques faisant leur apparition en Europe.

Quelque 10 000 espèces exotiques ont été enregistrées en Europe. Quelques-unes, telles que la pomme de terre et la tomate, y ont été introduites à dessein et restent importantes à ce jour sur le plan économique. D'autres, en revanche, appelées « espèces exotiques envahissantes », peuvent créer de sérieux problèmes pour le jardinage, l'agriculture et la sylviculture, que ce soit en tant que vecteurs de maladie ou en endommageant des constructions telles que les édifices et les barrages.

Les espèces exotiques envahissantes altèrent également les écosystèmes dans lesquels elles habitent et affectent les autres espèces présentes dans ces écosystèmes. La convention des Nations unies sur la biodiversité considère les espèces exotiques envahissantes comme l'une des principales menaces pour la biodiversité dans le monde.



Grandes tendances mondiales pour la terre à l'horizon 2050 : des modèles changeants de maladie

La santé est essentielle au développement de l'homme et nous considérons de plus en plus l'environnement comme un facteur clé de détermination de la santé de l'homme. Globalement, la santé s'est améliorée ces dernières décennies, s'accompagnant largement d'une amélioration de l'espérance de vie. La charge liée à la maladie reste cependant mal répartie parmi la population et varie par exemple en fonction du sexe et du statut social et économique.

Au cours des cinquante prochaines années, les grandes tendances mondiales en ce qui concerne la santé continueront d'avoir une influence directe et indirecte sur les décideurs politiques, notamment en stimulant les investissements pour se préparer aux maladies et aux pandémies émergentes.

Pourquoi les modèles de maladie mondiaux sont-ils importants pour vous ?

Les impacts sanitaires peuvent être directs. Les risques d'exposition à de nouvelles maladies, à des maladies émergentes ou réémergentes, à des accidents et à de nouvelles pandémies augmentent avec la mondialisation (par le biais, par exemple, des voyages et des échanges commerciaux), la dynamique de la population (telle que la migration et le vieillissement) et la pauvreté.

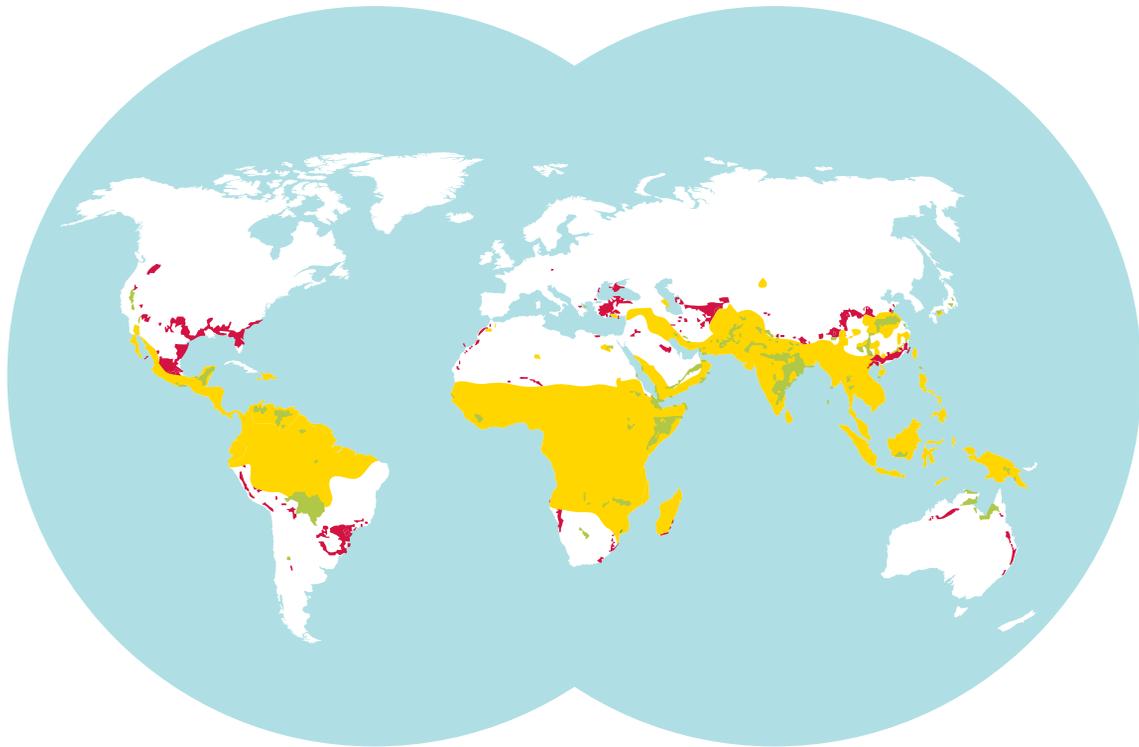
La résistance croissante aux antibiotiques et à d'autres médicaments et l'omission de traitement de nombreuses maladies tropicales sont également matière à préoccupation, tant dans les pays industrialisés que dans les pays en voie de développement.

Le risque d'être exposé à de nouvelles maladies, à des maladies émergentes et réémergentes, à des accidents et à de nouvelles pandémies croît avec la mobilité accrue des personnes et des biens, le changement climatique et la pauvreté.

La technologie peut jouer un rôle important pour soutenir les améliorations de la santé. Elle peut également faciliter la surveillance spatiale des modèles de santé en permettant de cartographier et d'analyser des modèles géographiques de maladie qui étaient ignorés par le passé.

Graphique 2 — Santé : malaria d'ici à 2050

Le *Plasmodium falciparum* est un parasite à l'origine de la malaria chez l'homme. Il est transmis par le moustique. Sous l'effet du changement du climat et des conditions d'occupation des sols, le moustique pourrait s'étendre à de nouvelles régions et entraîner une propagation de la malaria. Mais il pourrait aussi s'éteindre dans les zones existantes. Les zones d'apparition et de disparition sont identiques en taille et concernent le même nombre d'habitants (environ 400 millions de personnes dans chacune d'elles).



- Répartition actuelle de la malaria à *falciparum* ⁽¹⁾
- Climat hostile aux vecteurs et parasites d'ici 2050 (où la malaria pourrait disparaître)
- Climat propice aux vecteurs et parasites d'ici 2050 (où la malaria pourrait apparaître) ⁽²⁾

⁽¹⁾ Le *plasmodium falciparum* est un parasite responsable de la malaria chez l'homme. Il se transmet par le moustique anophèle. La répartition actuelle représente l'étendue maximale de la répartition du parasite et de son vecteur.

⁽²⁾ Les zones d'apparition et de disparition ont une superficie équivalente et abritent environ le même nombre d'habitants (environ 400 millions chacune). Ces hypothèses sont basées sur le scénario à haute sensibilité climatique HadCM2.

Sources : Rogers, D. et Randolph, S., 2000, *The Global Spread of Malaria in a Future, Warmer World* ; Ahlenius, H., 2005, UNEP/GRID-Arendal Maps and Graphics Library.

3. PARTAGER LES RICHESSES DE LA NATURE





NATION
WEST BENGAL

মিতা

NATION

P
Carrier
W

WEST BENGAL

WEST BENGAL

3. PARTAGER LES RICHESSES DE LA NATURE

Sur les 8,2 milliards de tonnes de matériaux utilisés dans l'EU-27 en 2005, les minéraux représentaient 52 %, les combustibles fossiles 23 %, la biomasse 21 % et les métaux 4 %.

SOER 2010

À des millions de kilomètres de l'Europe, dans l'État d'Orissa, niché contre le golfe du Bengale, des camions avancent lentement par milliers. L'Inde orientale est la source légendaire de la richesse en minéraux du continent indien et l'une des principales sources d'approvisionnement en matériaux ayant servi à la croissance industrielle mondiale dans le passé. La richesse en minéraux dans cette partie de l'Inde fait toujours partie des plus précieuses au monde et il se peut que sa révolution industrielle n'en soit qu'à ses débuts.

La tribu qui vit dans la forêt ici a beaucoup à perdre et peu à gagner. Les tribus forestières ne sont pas bien protégées ; leurs droits n'ont jamais été couchés sur papier ou correctement reconnus. Dans un petit village tribal, profondément enraciné dans les forêts couvrant les districts de Gajapati, Gangi Bhuyan et son époux Sukru Bhuyan vivent avec leurs jeunes enfants dans et autour de la forêt.

Pendant cinq mois de l'année environ, ils nourrissent leur famille en exploitant un lopin de terre d'un peu moins d'un quart d'hectare qu'ils cultivent à l'orée de la forêt qui borde Raibada, leur village. À cette époque de l'année, ils récoltent également des légumes, des semences, des fruits, des plantes médicinales et des matériaux de construction (tels que de l'herbe) qu'ils vont chercher dans la forêt. Pendant quatre autres mois, ces récoltes sont leur principale source d'alimentation. Sans la forêt, ils mourraient de faim. Pendant les trois derniers mois, ils sont contraints de migrer vers les grandes zones urbaines telles que Bangalore ou Bombay où ils travaillent en tant qu'ouvriers saisonniers.

La richesse en sous-sol, la pauvreté en surface

Situé en Inde orientale péninsulaire sur le golfe du Bengale, l'Orissa est un État riche en minéraux. Il est en effet considéré comme l'un des plus riches en ressources du pays. Sur le plan de la qualité, les minéraux de l'Orissa sont considérés comme les meilleurs au monde.

Grâce à son abondance de réserves en grande partie inexplorées de charbon, de minerai de fer, de bauxite, de chromite, de calcaire, de dolomite, de manganèse, de granite, d'étain, de nickel, de vanadium et de pierres précieuses, l'État fait un énorme bond dans l'industrialisation. Pour quelques minerais, l'Orissa constitue également une part importante des réserves mondiales, pas seulement en termes de quantité, mais aussi en termes de qualité. Cela explique l'intérêt manifesté par les entreprises internationales qui se bousculent pour acquérir un accès.

Certains des minéraux sont utilisés en Inde, mais une quantité appréciable d'entre eux sont exportés, notamment vers la Chine, le Japon, l'Afrique du Sud, la Russie, la Corée, la Thaïlande, la Malaisie, l'Indonésie, l'Ukraine, le Népal, les États-Unis et bien sûr l'Union européenne (Ota, A. B., 2006).

Lignes de faille de notre monde global

L'Orissa, avec sa combinaison de richesse en sous-sol et de pauvreté en surface, est une belle illustration de plusieurs lignes de faille de notre monde global. Ici, inégalité, course sans répit pour profiter des ressources naturelles et migrations forcées ne font qu'un. Si l'extraction minière en Orissa fournit des avantages économiques à la région, les rentrées ne sont pas partagées équitablement. Pour les tribus forestières, le coût est élevé, car leurs abris sont menacés, étant donné que les entreprises minières cherchent sans cesse à accéder à leurs terres.

60 % des populations tribales de l'Orissa vivent sur des terres sous lesquelles sont enfouies les richesses minérales. Mais les droits sur cette terre ne sont généralement enregistrés nulle part. Depuis un certain temps, les populations tribales sont déplacées de façon à permettre la réalisation de projets de développement économique, et notamment d'activités d'extraction minière, mais ces dernières décennies, les déplacements se produisent à une tout autre échelle, les développements économiques depuis 1991 ayant augmenté le nombre et l'étendue des déplacements (Ota, A. B., 2006).



Impacts croissants de l'utilisation des ressources de l'Europe

En Europe, nous dépendons fortement des ressources naturelles pour alimenter notre développement et notre prospérité économiques. Aujourd'hui, notre consommation dépasse nos disponibilités locales et nous dépendons de plus en plus des ressources provenant d'autres endroits du monde.

En réalité, plus de 20 % des matières premières que nous utilisons en Europe sont importées et nous utilisons aussi de plus en plus de matières premières de manière indirecte, puisque nous importons également des produits finis fabriqués ailleurs.

Notre dépendance des importations est particulièrement importante en ce qui concerne les combustibles et les produits de l'extraction minière, mais l'Europe est également un importateur net de fourrage et de céréales destinés à la production européenne de viande et de produits laitiers. Plus de la moitié du poisson consommé dans l'UE est, par ailleurs, importée. Ayant épuisé nos propres stocks de poisson, nous faisons pour ainsi dire de même ailleurs.

Les pressions sur l'environnement qui sont associées à l'extraction des ressources et à la production de biens commercialisés tels que les déchets générés ou les eaux et énergies utilisées ont une incidence sur les pays d'origine. Les impacts en termes de ressources peuvent être importants ; dans le cas des ordinateurs ou des téléphones mobiles, ils peuvent être, sur une échelle, nettement plus importants, en ordre de grandeur, que le produit lui-même. Cependant, malgré leur importance, ces pressions se reflètent rarement dans les prix ou d'autres signaux qui guident la prise de décision au niveau du consommateur.

Un autre exemple des ressources naturelles intégrées dans les produits commercialisés est l'eau qui est requise dans les régions en expansion pour plusieurs aliments et produits à base de fibre exportés. Cette production engendre une importation indirecte et souvent implicite des ressources en eau. À titre d'exemple, 84 % des eaux utilisées par l'industrie du coton de l'UE se situent en dehors de l'Union, généralement dans des régions peu arrosées devant faire un usage intensif de l'irrigation.

Pour en savoir plus et obtenir une liste de références, voir SOER 2010 :
www.eea.europa.eu/soer/synthesis

Destination des flux de bénéfices issus de la nature

L'utilisation des ressources naturelles établit un lien avec une série de questions environnementales et socio-économiques.

L'économie des écosystèmes et de la biodiversité (processus TEEB), une grande analyse de l'importance économique mondiale de la biodiversité, fait la lumière sur les liens entre la perte de biodiversité et la pauvreté.

Les chercheurs du TEEB ont cherché à déterminer quels étaient les bénéficiaires immédiats de la majeure partie des services rendus par les écosystèmes et la biodiversité. « Ce sont principalement des pauvres », explique Pavan Sukhdev, le chef de l'initiative « Économie verte » du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). « Les activités les plus touchées sont l'agriculture de subsistance, l'élevage, la pêche et la sylviculture informelle, dont dépendent la plupart des pauvres du monde entier » (Communautés européennes, 2008).

L'impact de la perte de biodiversité en Inde a également de sérieuses implications pour les femmes, car il affecte sévèrement leur rôle de cueilleuses forestières. Des études menées dans les régions tribales de l'Orissa et du Chattisgarh ont examiné la façon dont le déboisement a entraîné une perte de moyens de subsistance, les femmes devant parcourir quatre fois la distance normale pour aller chercher les produits de la forêt, et l'incapacité à accéder aux

herbes médicinales qui ont été épuisées. Cette perte réduit les revenus, augmente les corvées et affecte la santé physique. Il existe également des preuves que le statut relatif des femmes au sein de la famille est supérieur dans les villages bien boisés où leur contribution aux revenus du ménage est supérieure à celle des villages qui n'ont pas de ressources naturelles (Sarojini Thakur, 2008).

En Europe, nous sommes souvent à l'abri des impacts directs de la dégradation de l'environnement, du moins à court terme. Mais pour les pauvres qui dépendent directement de l'environnement pour manger et s'abriter, les effets peuvent être sévères. Ce sont souvent les plus faibles de la société qui portent le plus lourd fardeau résultant de la destruction des systèmes naturels, alors qu'ils en tirent le moins de profit, pour ne pas dire aucun.

On estime généralement que les pertes annuelles de capital naturel ne représentent qu'un faible pourcentage du produit intérieur brut (PIB). Si toutefois nous les traduisons en termes humains, sur la base du principe de l'équité et de ce que nous savons sur la destination des flux de bénéfices issus de la nature, à savoir les pauvres, l'argument en faveur de la réduction de ces pertes prend beaucoup plus de poids.

Ce point s'applique tout autour de la planète. Il s'agit là du droit des plus démunis aux moyens de subsistance issus de la nature qui constituent la moitié de leurs ressources, voire davantage, et qu'ils seraient dans l'impossibilité de remplacer (CE, 2008).

Capital naturel et services rendus par les écosystèmes

Les concepts de « capital naturel » et « services rendus par les écosystèmes » sont au cœur des discussions sur la relation de l'humanité avec l'environnement. Pour les comprendre, il est utile d'examiner ce que les systèmes naturels font réellement pour nous.

Prenez les forêts, par exemple. Elles peuvent fournir tout type de nourriture : des fruits, du miel, des champignons, de la viande, etc. Si elles sont correctement gérées, elles peuvent également offrir à l'économie un flux durable de ressources telles que le bois. Mais les forêts font bien plus que cela. Ainsi, les arbres et la végétation aident à garantir un climat sain localement et mondialement en absorbant les polluants et les gaz à effet de serre. Les sols forestiers décomposent les déchets et purifient l'eau. Quant aux personnes, elles font souvent de longs déplacements pour jouir de la beauté et de la tranquillité des forêts ou s'engager dans des passe-temps tels que la chasse.

Tous ces services, à savoir la fourniture de nourriture et de fibres, la régulation du climat, etc., sont très précieux. Nous paierions cher pour avoir des machines capables de faire la même chose. Aussi devrions-nous considérer les écosystèmes comme une forme de capital qui offre des services au propriétaire, mais souvent aussi à d'autres personnes, tant à proximité qu'à distance (comme dans le cas de la régulation du climat). Il est essentiel que nous entretenions notre capital naturel, sans surexploiter l'écosystème et sans le polluer à l'excès, pour qu'il puisse continuer à nous fournir ces services de très grande valeur.

La valeur de la biodiversité dans nos forêts

La principale raison de la perte de biodiversité dans nos forêts est que sa valeur n'est pas bien comprise. Ainsi, la décision de transformer un hectare de forêt riche en biodiversité en une terre agricole ou une zone de construction se fonde généralement sur les avantages immédiats en accordant peu d'attention aux nombreux services écologiques non mesurables rendus par ces écosystèmes.

Les substances médicinales des forêts de l'Inde

En plus de la richesse de sa flore et sa faune, l'Inde a également l'un des héritages en plantes médicinales les plus fournis au monde. Pas moins de 8 000 espèces végétales, provenant à 90–95 % des forêts, sont régulièrement utilisées comme remèdes par les populations indiennes. Moins de 2 000 de ces plantes sont officiellement recensées dans le système médicinal indien. Les informations sur les autres plantes sont soit non documentées, soit transmises de bouche à oreille et en tant que connaissance ancestrale. Seules 49 espèces sont utilisées dans la médecine moderne.

La biodiversité est une forme d'assurance contre la maladie humaine — une banque de connaissances détenant des remèdes potentiels contre les maladies telles que le cancer ou le sida. L'écorce du quinquina, par exemple, contient une substance qui est utilisée pour lutter contre la malaria. Il est grave de constater que nous sommes souvent ignorants de la perte pour la société que représente la disparition de l'une de ces espèces.

Ce chapitre est basé sur le rapport « Green accounting for Indian states project : the value of biodiversity in India's forests » (Gundimeda e.a., 2006).

Le pouvoir de rester en place

La mondialisation est souvent caractérisée par le mouvement... de personnes, de biens, de richesses, de connaissances, par exemple. Rester tranquille ou rester en place ne fait généralement pas partie des droits de l'homme que nous privilégions. Et pourtant, les habitants des forêts de l'Orissa et bien d'autres personnes n'aspirent, pour leur part, qu'à cela : pouvoir rester là où

ils sont, là où ils trouvent de quoi manger et de quoi s'abriter et là où ils entretiennent des contacts avec leurs proches et leurs semblables. Là où des générations se sont senties en lieu sûr et en sécurité.

En effet, lorsqu'une marée de personnes se déplace vers des villes ou des régions urbaines, nous devrions penser à leur donner le pouvoir de rester là où elles sont.

Témoignage — La loi sur les droits à la forêt : habiliter les démunis

Face à l'industrialisation rapide, une lueur d'espoir apparaît pour les tribus forestières de l'Orissa. Le 1er janvier 2009, le parlement indien a fait entrer en vigueur la loi sur les droits forestiers, un an après son adoption initiale. La loi confère aux habitants des forêts le droit de revendiquer la possession légale de la terre sur laquelle ils vivent et qu'ils cultivent depuis des générations.

« Il est très important de maintenir les personnes sur la terre qu'elles occupent depuis des générations. Lorsqu'elles partent, elles perdent l'intégrité du village. La forêt en souffre aussi, étant donné qu'elle perd ses protecteurs et est exposée aux développements et à la destruction. Les liens sociaux se rompent également », explique Dipankar Datta, l'administrateur de Concern Worldwide, une agence d'aide internationale active dans la région.

Grâce à plusieurs agences non gouvernementales, Gangi et Sukru Bhuyan (que nous avons cités ci-dessus) ont introduit une demande d'accès à la propriété au titre de la loi sur les droits à la forêt pour le lopin de terre qu'ils occupent. Ils n'ont pas encore obtenu de réponse. Leur voisin Mohan Mandol en a reçu une et a obtenu un titre d'accès à son terrain, qu'il a soigneusement plastifié. « Pour moi, c'est une sécurité. Personne ne peut me demander de pots-de-vin ou menacer de m'évincer », dit-il.

Le village a également introduit une demande collective de droit d'accès à la partie de la forêt où les villageois vont s'approvisionner en nourriture, en matériaux de construction et en fournitures médicales. Les habitants n'ont pas encore obtenu de droit collectif et à ce jour, ils restent à la merci des agents forestiers, du gouvernement local et des sociétés minières.

La terre est octroyée en vertu de la loi sur les droits à la forêt à la condition que l'individu ou le village s'occupe de la terre. Le titre peut être cédé aux membres de la famille, mais ne peut être vendu.

« Les forêts sont généralement en meilleur état lorsqu'elles restent occupées par des groupes tribaux. Ils cultivent généralement un petit lopin de terre sur les basses terres, à l'orée de la forêt, et récoltent simplement ce qui est disponible dans la forêt sans planter ni endommager la végétation existante », explique Sisir Pradhan qui travaille également pour Concern Worldwide en Orissa.



Grandes tendances mondiales pour la terre à l'horizon 2050 : concurrence mondiale intensifiée pour réduire les stocks de ressources

Comment allons-nous survivre dans la lutte croissante pour les ressources rares ? La réponse peut résider au niveau d'une production plus efficace et d'une meilleure utilisation des ressources, de l'utilisation de nouvelles technologies et de l'innovation, et d'une coopération accrue avec des partenaires étrangers.

Pourquoi les ressources sont-elles importantes pour vous ?

Il est vital pour toute économie d'avoir un accès aux ressources. Etant donné que l'Europe est relativement pauvre en ressources, elle doit importer plusieurs d'entre elles. Cela est particulièrement vrai si l'on part de l'hypothèse d'une croissance continue de la demande en ressources requises pour produire de nombreuses technologies avancées.

Matières premières (minéraux, par exemple) :

la rareté croissante à long terme des minéraux et des métaux peut nous amener à nous tourner vers des ressources qui sont d'ores et déjà jugées non économiques. L'activité minière en expansion a plusieurs effets sur l'environnement, notamment un changement de paysage, la pollution de l'eau et la production de déchets. Des réserves en minéraux de moindre qualité peuvent s'accompagner d'une moindre efficacité énergétique de l'exploitation de ces ressources.

Ressources naturelles (récoltes alimentaires, par exemple) : une population plus nombreuse et plus riche d'ici à 2050 s'accompagnera d'une demande en produits agricoles bien supérieure à celle d'aujourd'hui. Cela pourrait avoir des impacts en ce qui concerne la perte d'écosystèmes naturels, les dommages aux services écosystémiques, y compris le recyclage du carbone et de l'eau, et des impacts sur l'approvisionnement en denrées alimentaires et en fibres.

Message clé : Les stocks mondiaux de ressources naturelles sont déjà en baisse. Une population mondiale plus importante et plus riche avec des besoins de consommation croissants augmentera les demandes pour de nombreux éléments, dont les denrées alimentaires, l'eau et l'énergie.

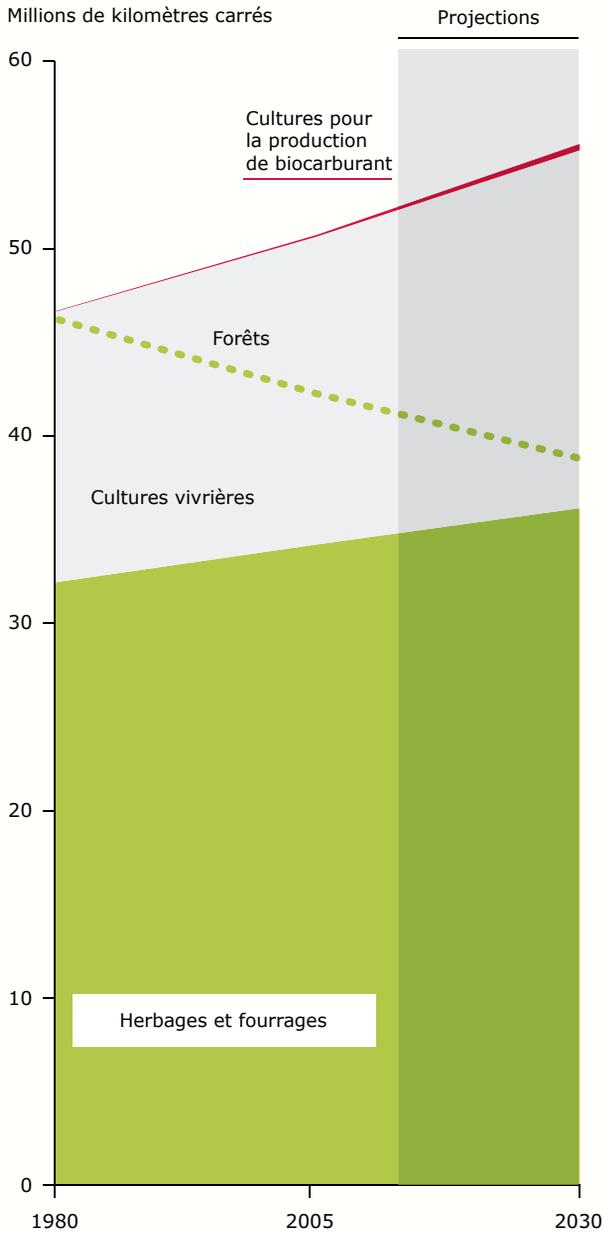
À l'avenir, une demande croissante et une offre en baisse pourraient intensifier la concurrence mondiale en matière de ressources.

SOER 2010 : Évaluation thématique — Consommation et l'environnement

Graphique 3 — Évolution de la surface agricole utile

La population mondiale risque d'enregistrer une croissance considérable au cours des prochaines décennies et avec l'augmentation du niveau de richesse, il se peut que les habitudes diététiques évoluent, passant d'un régime à base de céréales à un régime à base de viande. Cette évolution a des incidences considérables sur l'occupation des sols et les écosystèmes naturels.

Pour plus d'informations, voir : « Global megatrends : decreasing stocks of natural resources » (Grandes tendances mondiales : diminution des stocks de ressources naturelles), www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends



Source : OCDE, 2008, *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030*.

4. CONSOMMER DURABLEMENT



PORTERS
ENGLISH RESTAURANT
AIR CONDITIONED



CHRIS
IS CO
THE G
IS GETT
ROAST
& TRIM
'HOW



4. CONSOMMER DURABLEMENT

Message clé : Si la consommation a une incidence négative sur l'environnement et entraîne une surexploitation de ressources, c'est principalement parce que les coûts pour la société de la dégradation environnementale et de la dégradation des ressources ne se reflètent pas entièrement dans les prix des biens et des services. Plusieurs biens sont bon marché, alors qu'ils nuisent à l'environnement, aux écosystèmes ou à la santé humaine.

SOER 2010

« La fumée a commencé à s'élever dans le ciel, au-dessus de la ferme, en fin de soirée. Cela n'avait rien de plaisant. Les cendres retombaient comme de la neige », explique Guðni Þorvaldsson, l'exploitant d'une ferme familiale dans le sud de l'Islande, à 8 km à peine du volcan Eyjafjallajökull.

« Nous avons dû rentrer les troupeaux de moutons, les agneaux et quelques chevaux. Il a fallu examiner les animaux toutes les trois heures, car c'était la saison des agnelages. Tout était gris. Les plus gros morceaux de cendre avaient 3 cm. En marchant, je laissais dans la cendre des empreintes comme dans la neige. »

À l'instar de Guðni Þorvaldsson, tous les Islandais étaient remarquablement bien préparés à l'irruption massive du volcan Eyjafjallajökull en mars 2010. Un système de surveillance sophistiqué, utilisant la technologie de positionnement global par satellite, mesure en permanence l'activité des volcans en

Islande. Les valeurs mesurées ont révélé que la hauteur du volcan augmentait, ce qui est un signe sûr d'activité volcanique à l'intérieur de la montagne. Et ces valeurs ont été confirmées par d'autres activités de surveillance. Cela montre tout simplement à quel point les informations environnementales, combinées à un système d'information publique efficace, peuvent être précieuses.

Le reste du monde n'était peut-être pas aussi bien préparé. Les impacts se sont mondialisés en quelques jours, principalement en raison de l'épais nuage de cendres qui s'est formé et de ses effets sur le trafic aérien. Les cendres évoluaient dans l'air à une hauteur comprise entre 20 000 et 36 000 pieds, c'est-à-dire la plage d'altitudes des avions. L'espace aérien a été fermé au-dessus de l'Europe, ce qui a, à son tour, collé au sol les avions à destination de l'Europe à partir de zones aussi distantes que Sydney. Selon les estimations de l'Association internationale du transport aérien, les pertes de recettes se sont chiffrées à quelque 200 millions de dollars par jour.

Quasiment toute industrie dépendant du transport aérien a été affectée. Au Kenya, les plantes, les fleurs et les légumes cultivés pour le marché européen se sont gâtés sous le soleil cuisant, ce qui s'est chiffré en millions d'euros de pertes. Durant les premiers jours qui ont suivi l'éruption, 10 millions de fleurs, principalement des roses, ont dû être jetées. Quant aux légumes tels que les asperges, les brocolis et les haricots verts, ils ont été transformés en aliments pour bétail au lieu de finir dans l'assiette des Européens. Les livraisons de thon frais en provenance du Viêt Nam et des Philippines ont, pour leur part, commencé à faire défaut en Europe.

Le calme inquiétant qui régnait dans l'espace aérien au-dessus de l'Europe, en avril 2010,

a rappelé à quel point le trafic aérien est normalement dense. Les récits concernant le dépérissement des fleurs et des légumes au Kenya nous rappellent d'où proviennent certaines de nos fleurs et certains de nos légumes. L'éruption a en effet clairement illustré le lien entre certains des éléments clés, qu'ils soient naturels ou fabriqués de la main de l'homme, qui sous-tendent notre société mondialisée.

Notre grand pied

L'empreinte écologique est l'une des nombreuses mesures utilisées pour illustrer les demandes que l'humanité impose à la planète. Bien qu'elle ait ses limites, l'empreinte est un concept relativement simple à comprendre : elle estime la surface de terre et de mer nécessaire pour fournir les ressources que nous utilisons et pour absorber nos déchets.

En 2003, l'empreinte écologique de l'Union européenne était de 2,26 milliards d'hectares au total, soit 4,7 hectares par personne. La superficie de production totale de l'Europe était, par opposition, de 1,06 milliard d'hectares au total, soit 2,2 hectares au total par personne (WWF, 2007).

Si tous les citoyens du monde devaient vivre comme le font les Européens, l'humanité aurait besoin de plus de deux planètes et demie pour fournir les ressources que nous consommons, pour absorber nos déchets et pour laisser un certain espace aux espèces sauvages (WWF, 2007).

Le jour du dépassement global

Le jour du dépassement global est une date du calendrier où la consommation des ressources écologiques d'une année donnée est égale à ce que la nature peut produire en douze mois. Il s'agit du jour où nous épuisons notre crédit

Le saviez-vous ? Un citoyen européen moyen utilise environ quatre fois plus de ressources que son pendant en Afrique et trois fois plus que son homologue en Asie, mais deux fois moins qu'un citoyen moyen aux États-Unis, au Canada ou en Australie.

SOER 2010

collectif et où nous commençons à emprunter à la planète.

Global Footprint Network a estimé qu'en 2010, l'humanité avait, dès le 21 août, épuisé tous les services écologiques — de la filtration du CO₂ à la production de matières premières pour la fabrication de denrées alimentaires — que la nature pouvait fournir en toute sécurité pour toute cette année-là. Du 21 août jusqu'à la fin de l'année, nos besoins écologiques ont été satisfaits en épuisant nos stocks de ressources et en accumulant des gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Nourrir nos habitudes

L'empreinte globale ainsi que le jour du dépassement global sont des estimations grossières. Mais une chose est certaine : notre demande en ressources naturelles dans le monde a augmenté de façon considérable au cours des dernières décennies. Les principaux facteurs de déclenchement ont été la croissance de la population, la richesse et la consommation. La croissance de la population s'est produite essentiellement dans les pays en développement, tandis que les niveaux les plus élevés de richesse et de consommation sont enregistrés dans les pays développés.

En Europe, nous entretenons notre déficit écologique, c'est-à-dire la différence entre notre empreinte et notre biocapacité, en important des biens et des services en provenance de régions situées au-delà de nos frontières. Nous exportons également certains de nos déchets. En bref, nous devenons de moins en moins autosuffisants.

En raison du commerce mondial croissant, une part de plus en plus grande des pressions exercées sur l'environnement et des impacts découlant de la consommation dans les pays de l'UE se fait ressentir ailleurs. Si une partie de ce déplacement a lieu entre les pays de l'UE, une grande partie se déroule au-delà des frontières de l'Union et tombe hors de portée des politiques actuelles de l'UE relatives à la production. Cela signifie que nous exportons les effets de notre consommation vers des pays où la politique environnementale est souvent sous-développée et que nous faisons de ce fait peser une pression extrême sur les populations locales et l'environnement.

La consommation mondiale provoque des effets irréversibles majeurs sur les écosystèmes mondiaux : 130 000 km² de forêts humides tropicales sont abattues chaque année. En outre, depuis 1960, un tiers de la surface agricole du monde est abandonné ou épuisé à la suite de la surexploitation et de la dégradation du sol (*).

Rompre le cercle

Nous devons trouver un meilleur équilibre entre la nécessité de préserver le capital naturel et son utilisation à des fins économiques. Il est essentiel d'accroître l'efficacité de l'utilisation des ressources. Reconnaisant que les demandes que nous imposons aux systèmes naturels sont actuellement insoutenables, il est essentiel que nous fassions plus avec moins.

Il s'agit, ce qui est encourageant, d'un domaine où les intérêts du secteur environnemental et du secteur commercial peuvent coïncider : les entreprises prospèrent ou, au contraire, échouent en fonction de leur capacité à tirer la valeur maximale des intrants, tout comme la préservation du monde naturel et du bien-être humain dépend de notre capacité à faire plus avec un flux limité de ressources.

L'efficacité des ressources est désormais une initiative phare de l'UE, un élément crucial de la stratégie de croissance intelligente, durable et inclusive d'ici à 2020. L'efficacité de ressources allie les principes de la bonne gestion des affaires à la bonne pratique environnementale en produisant davantage d'efforts tout en réduisant les déchets. Cela revient à combiner un régime alimentaire plus sain à une activité physique; au bout d'un moment, vous comprenez que vous pouvez fournir plus d'efforts avec un moindre apport.

(*) Pour plus d'informations, voir les évaluations thématiques du SOER :
« Consumption and environment »
(Consommation et environnement) :
www.eea.europa.eu/soer/europe/consumption-and-environment

Pouvoir d'achat

Le mode de consommation résultant du fait que nous mangeons, que nous nous déplaçons en voiture ou que nous chauffons nos chaumières engendre directement des pressions sur l'environnement. Mais les pressions indirectes qui sont créées tout au long de la chaîne de production des biens et services consommés sont plus importantes encore. Il suffit de penser, par exemple, aux impacts résultant de l'extraction minière ou de la récolte agricole, de l'utilisation d'eau pour arroser les cultures ou encore des dommages provoqués à la biodiversité locale par l'agriculture intensive ou la pollution.

En tant que consommateurs, nous avons cependant le pouvoir d'influencer notre impact sur l'environnement, par exemple en achetant des denrées alimentaires et des fibres issues de la production durable.

La popularité et le succès de la production biologique et de la « culture de conservation » augmentent globalement. La « Conservation cotton initiative » n'est qu'un exemple des approches durables de la production qui réduisent les impacts sur les environnements locaux.

Innovation : habillement

Conservation cotton initiative

Conservation cotton initiative Uganda (CCIU) a été créée par l'entreprise d'habillement éthique Edun, Wildlife conservation society et Invisible children dans le but de créer des communautés agricoles durables en Ouganda.

« CCIU est établie dans l'une des régions les plus pauvres d'Ouganda, le district de Gulu, une région qui se relève d'une guerre civile au cours de laquelle des millions de personnes ont été déplacées. Le programme CCIU aide les agriculteurs qui rentrent au pays en mettant à leur disposition des fonds, des outils et une formation à la production de coton durable », explique Bridget Russo, la directrice du marketing mondial d'Edun.

Les agriculteurs reçoivent une formation au cours de laquelle ils apprennent à étendre leurs champs en cultivant une combinaison de cultures d'assolement destinées à la production de denrées alimentaires pour répondre aux besoins de base de leur famille et de coton, une culture de rente pour lesquelles il existe une demande internationale. 3 500 agriculteurs bénéficient actuellement du programme CCIU et ce nombre devrait être porté à 8 000 d'ici les trois prochaines années.

Cette collaboration vise à améliorer les moyens d'existence des communautés en Afrique en aidant les agriculteurs à cultiver de manière durable du « coton de conservation ».

Grandes tendances mondiales pour la terre à l'horizon 2050 : l'élément moteur principal de la consommation sera la croissance économique et non la croissance démographique

En 2050, la population mondiale continuera d'augmenter, mais à rythme plus lent que par le passé. Les habitants vivront plus longtemps, seront mieux éduqués et migreront davantage. Certaines populations augmenteront, tandis que d'autres diminueront. La migration n'est que l'une des perspectives imprévisibles pour l'Europe et le monde.

Pourquoi la démographie mondiale est-elle importante pour vous ?

La croissance de la population a une incidence sur la plupart des grandes tendances mondiales. La stabilisation de la population humaine, qui devrait se produire au cours de la seconde moitié du siècle actuel, ne résoudra certes pas les problèmes du monde, mais elle peut aider à soutenir les efforts vers le développement durable.

Une population croissante augmentera l'utilisation des ressources naturelles, la pollution environnementale et les changements d'occupation du sol tels que l'urbanisation. Les mouvements qui s'opéreront dans les tendances démographiques mondiales auront un impact direct sur l'environnement local par le biais du changement climatique et de la consommation des ressources.

En Europe la migration en provenance de régions situées hors des frontières peut compenser dans une certaine mesure le déclin naturel de la population et la main-d'œuvre de l'Europe, mais exigera des interventions politiques substantielles aux niveaux régional et national.

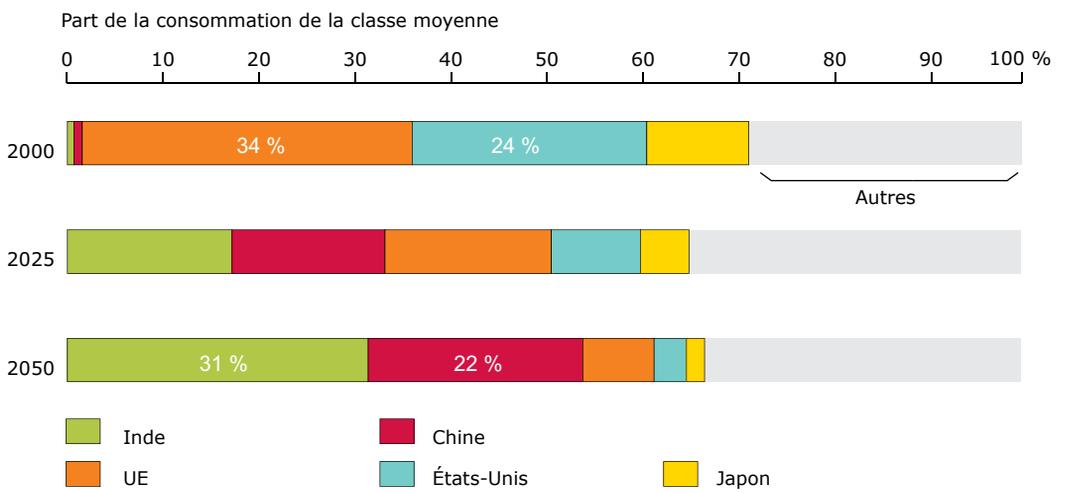
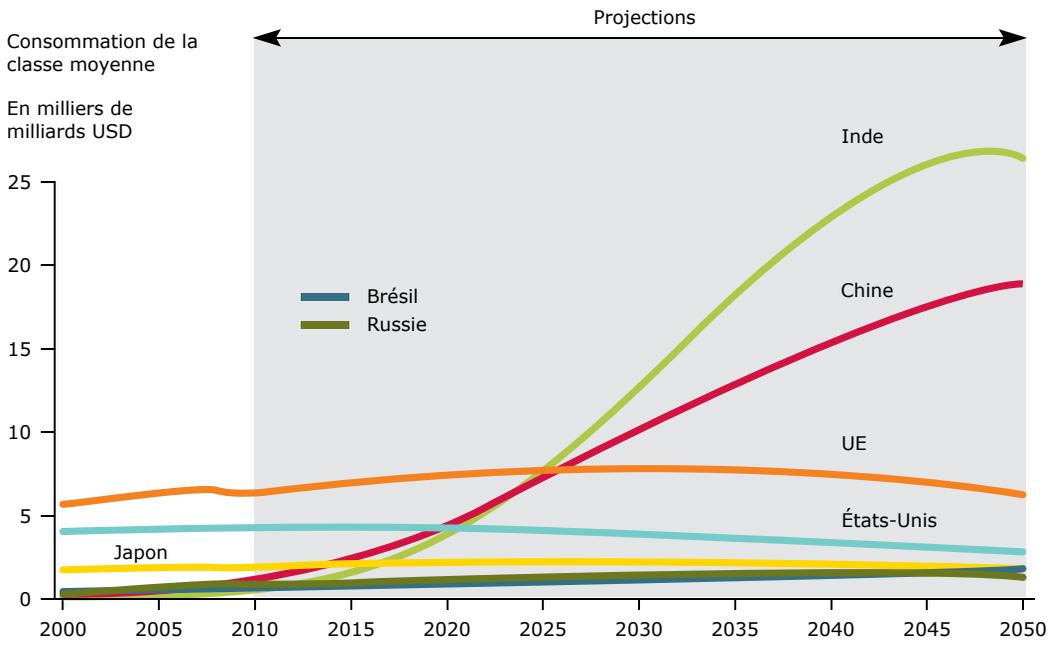
L'idée que la surpopulation sera une cause principale de crise planétaire est en train d'être examinée. Le problème n'est pas que nous sommes trop nombreux pour que la planète puisse nous entretenir, mais bien que les styles de vie dans le nombre croissant d'économies industrialisées exigent plus de ressources que ce que la planète peut produire. L'utilisation des ressources naturelles est due davantage à la croissance économique qu'à la croissance démographique dans un nombre croissant de régions.

Graphique 4 — Évolution de la consommation de la classe moyenne

L'existence d'une classe moyenne plus grande à l'échelle mondiale en 2050 se traduira par un plus grand pouvoir d'achat.

Dans cette étude, la classe moyenne est définie en termes de niveau de consommation : il s'agit du groupe de ménages qui dépensent entre 10 et 100 USD par jour (en parité de pouvoir d'achat).

Pour une liste complète de références : voir « Global megatrends : living in an urban world » (Grandes tendances mondiales : vivre dans un monde urbain) : www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends



Dans cette étude, la classe moyenne est définie en termes de niveaux de consommation : il s'agit du groupe de ménages qui dépensent entre 10 et 100 USD par personne et par jour (en parité de pouvoir d'achat).

Source : Kharas H., 2010, *The emerging middle class in developing countries*.

5. LE DÉFI DE LA POLLUTION





5. LE DÉFI DE LA POLLUTION

« Quinze centimètres de boue rouge recouvraient les jardins et les rues. D'aucuns tentaient de la chasser de leur maison et de leurs effets personnels en utilisant du savon et de l'eau. D'autres pliaient simplement bagage. Personnellement, j'ai essayé de retirer la boue rouge de mes bottes en caoutchouc, cette nuit-là, mais sans succès. Le rouge ne voulait tout simplement pas partir », explique Gábor Figeuczky, le directeur faisant fonction du Fonds mondial pour la nature, en Hongrie.

Le 4 octobre 2010, l'une des pires catastrophes par déversement de substance toxique des dernières années en Europe s'est produite près de la ville d'Ajka, dans le comté de Veszprém, en Hongrie, à 160 km environ au sud-ouest de Budapest. À la suite de la rupture d'une digue à rejets d'un réservoir d'une usine de production d'aluminium, une boue alcaline s'est répandue sur une grande surface englobant trois villages. Les conséquences à long terme de l'événement ne sont pas encore connues (AEE, 2010).

Il ne s'agit que d'un exemple des défis auxquels nous sommes confrontés en ce qui concerne la pollution d'origine industrielle. Le déversement de pétrole dans le golfe du Mexique, qui a débuté en avril 2010, est un autre épisode bien documenté de pollution se produisant au cours de la même année. Ce sont là des exemples dramatiques, mais au quotidien, la plupart d'entre nous entrent en contact avec une forme ou l'autre de pollution.

Façonner la terre et ses mécanismes

Les impacts de l'homme sur l'environnement augmentent en permanence. Jadis, l'impact de nos actions se faisait essentiellement ressentir au niveau local. Mais au cours des dernières décennies, nous avons assisté à une extension transrégionale des impacts ; pensez seulement

aux pluies acides! Et à présent, le changement climatique, par exemple, a des effets mondiaux.

Dérivé du grec « anthropos », qui signifie « être humain », le terme « anthropocène » est utilisé pour décrire notre ère. Cela s'explique par le fait que l'utilisation des ressources humaines et le mélange complexe de polluants en résultant sont devenus une force motrice dominante qui façonne la terre et ses mécanismes régulateurs.

Comme nous, notre environnement est vulnérable à la pollution. La plupart du temps, il peut absorber les productions non sollicitées de nos activités, à savoir la pollution et les déchets, et les rendre inoffensifs dans le temps. Cette activité d'absorption et de transformation des polluants est, en effet, l'un des services les plus essentiels que les écosystèmes réalisent pour nous lorsqu'ils sont sains. Mais la capacité des écosystèmes à cet égard est limitée. Si nous les surchargeons, nous risquons de les endommager et avec eux, les espèces qui y vivent, nous-mêmes compris.

Examen plus attentif de trois polluants

Il suffit de considérer trois types de polluant seulement pour avoir une idée des graves incidences que nos faits et gestes ont sur notre planète : les particules, l'azote et l'ozone au sol. Ces polluants méritent une attention particulière compte tenu des effets complexes et potentiellement dévastateurs qu'ils ont sur le fonctionnement de l'écosystème, sur la régulation du climat et sur la santé de l'homme. Ils sont, par ailleurs, déclenchés pour la plupart par les mêmes facteurs, par exemple l'industrialisation, la mondialisation et l'accroissement de la consommation.

Les émissions de nombreux polluants atmosphériques ont considérablement chuté ces



dernières décennies en Europe et la politique atmosphérique est l'un des domaines où les efforts environnementaux de l'UE ont permis d'enregistrer les plus beaux succès. L'un d'eux est la réduction spectaculaire des émissions de soufre, le principal composant des « pluies acides ».

Nous continuons cependant à surcharger l'environnement avec une charge de plus en plus complexe de polluants dont les effets potentiels sur la santé publique et l'environnement ne sont pas encore bien compris. Entre 70 000 et 100 000 substances chimiques sont déjà dans le commerce et ce nombre est en rapide expansion. Environ 5 000 d'entre elles sont produites en grandes quantités avec des volumes pouvant atteindre plus d'un million de tonnes par an.

- Le terme « particule » est utilisé pour décrire une diversité de particules fines émanant de sources telles que les gaz d'échappement des véhicules ou les foyers domestiques, qui ont une incidence sur les poumons. L'exposition à long terme et l'exposition à des pics de concentration peuvent engendrer une diversité d'effets sur la santé allant de l'irritation mineure du système respiratoire au décès prématuré.
- La pollution par l'azote affecte la qualité des eaux souterraines et entraîne l'eutrophisation des écosystèmes marins et des écosystèmes d'eau douce. Après l'épandage de fumier ou de fertilisants sur la terre agricole, les éléments nutritifs excédentaires peuvent se dégager dans l'air ou s'éliminer sous forme de nitrates dans les eaux souterraines ou ruisseler vers les eaux de surface. Cette charge de pollution de l'eau douce se déverse

en finalité dans les eaux côtières où elle peut avoir des conséquences graves.

- Bien qu'il forme une couche protectrice bien au-dessus de la terre, l'ozone (O₃) peut être nuisible. Le terme « ozone au sol » fait référence à l'ozone présent dans l'air près de la surface de la terre. Il n'est pas émis directement dans l'air, mais se forme lorsqu'il est mélangé à d'autres substances. L'exposition à l'ozone au sol peut avoir des implications sévères pour la santé des personnes et réduire les rendements des cultures. La productivité et la composition en espèces des habitats naturels peuvent changer, mettant en péril la biodiversité.

Garder un œil sur la terre avec Eye on Earth

Dans le contexte de ce défi de plus en plus complexe représenté par la pollution, les informations sont essentielles non seulement à des fins scientifiques, mais aussi pour concevoir la politique. L'AEE s'est cependant aussi engagée à offrir au grand public un accès à des informations pertinentes, opportunes et compréhensibles sur l'environnement. En termes simples, nous voulons engager les personnes dans le dialogue et les habiliter.

Bien entendu, les données brutes risquent de ne pas être très évocatrices pour la plupart des utilisateurs. Aussi est-il essentiel de les rendre accessibles dans des formats compréhensibles et pertinents. L'AEE s'est adjoint la collaboration de Microsoft pour mettre ses idées en pratique. Grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication, nous pouvons à présent, en un seul et même endroit, collecter des données de différents types auprès

Innovation : l'exemple de l'énergie

« C'est comme chercher une aiguille dans une botte de foin! » C'est en ces termes que la firme Ocean Nutrition Canada décrit sa découverte d'un micro-organisme dissimulé dans les algues qui est capable de produire du triacylglycérol, une huile de base pour la production de biocarburant, à un rythme soixante fois supérieur aux autres algues précédemment utilisées.

En convertissant le dioxyde de carbone et la lumière du soleil en lipides (acides gras) et en huiles, certains types d'algue peuvent générer jusqu'à vingt fois plus de carburant à l'hectare que les cultures traditionnelles.

Ce projet n'est qu'un exemple de la recherche entreprise dans les nouvelles options de carburant autour du monde. Des microalgues monocellulaires contiennent des huiles semblables aux huiles végétales qui ont déjà été utilisées avec succès en tant que biocarburants. Et cette huile d'algue pourrait bien être la solution la plus verte disponible pour réduire l'empreinte carbone que nous laissons chaque fois que nous prenons la voiture pour nous déplacer, que nous achetons des fruits importés de loin par camion ou que nous voyageons en avion.

À la différence des combustibles fossiles qui libèrent du carbone, les microalgues consomment le dioxyde de carbone (CO_2) présent dans l'air au fur et à mesure qu'elles se développent. Le carburant « algal » ne s'ajouterait dès lors pas aux émissions nettes de carbone.

Et à la différence d'autres sources de biocarburant telles que le maïs, avec les microalgues, il n'est pas nécessaire de détourner la terre agricole de la production alimentaire. En réalité, selon le Conseil national de recherches du Canada, un leader dans ce domaine de la recherche, un scénario idéal consisterait à cultiver des microalgues dans les eaux résiduaires municipales qui sont riches en fertilisants de type ammonium et phosphates. Du dioxyde de carbone pourrait être dérivé des cheminées industrielles pour alimenter la source de carbone. Aucune autre source de biocarburant ne pourrait être cultivée de cette manière.

Ocean Nutrition Canada est en réalité une entreprise spécialisée dans les compléments alimentaires, qui était à la recherche d'ingrédients lorsqu'elle a fait cette découverte. Cette réalité illustre parfaitement à la fois le potentiel et les conflits qui nous attendent à l'avenir. Devrions-nous utiliser les cultures/ressources pour nous nourrir ou bien devrions-nous les consacrer à la production de carburant ? Pouvons-nous déterminer notre évolution future par l'innovation ?

de sources potentiellement très nombreuses, les organiser et y accéder.

Baptisée « Eye on Earth », la nouvelle plateforme fournit des informations sur la qualité des eaux de baignade et de l'air à l'échelle locale en se fondant sur des données en temps proche du temps réel, obtenues auprès de stations de contrôle et issues de la modélisation informatique. Elle traduit des données scientifiques complexes, relativement « brutes », en un format évocateur et compréhensible pour plus de 500 millions de citoyens de l'UE en 25 langues.

Water Watch, par exemple, confère aux utilisateurs un accès aisé à des informations sur les estimations concernant la qualité de l'eau qui sont tirées de 21 000 points de surveillance au niveau des sites de baignade dans les 27 pays européens. Grâce à la technologie informatique en nuage, les visiteurs du site ont la possibilité de faire des agrandissements dans une zone déterminée de la carte en ligne de l'Europe ou à titre alternatif, d'encoder le nom d'une plage dans la barre de navigation.

Eye on Earth offre également au public la chance d'exprimer un avis sur la qualité d'une plage, de l'eau et de l'air et de compléter et valider ainsi (ou éventuellement réfuter) les informations officielles. Cette communication bilatérale est une démarche clé vers l'engagement mutuel et l'habilitation des différentes communautés.

Au fil des années, nous espérons enrichir le service avec de nouveaux types d'informations dérivées à la fois de sources de surveillance scientifique et d'autres sources, y compris de perspectives locales ou indigènes.

L'Europe est innovante

Il est vital pour toutes les régions du monde de pouvoir accéder aux ressources naturelles. Cela est particulièrement vrai dans le contexte de la demande mondiale en énergie où la rareté accrue des combustibles fossiles peut simuler un déplacement vers les sources d'énergie disponibles à l'échelle domestique.

Un déplacement vers de nouvelles sources d'énergie pourrait affecter l'environnement de l'Europe. Les impacts potentiels sont, entre autres, une occupation accrue du sol pour la production de biocarburants, la perturbation des écosystèmes due à la nouvelle capacité d'énergie hydraulique, le bruit et la pollution visuelle résultant des éoliennes et la pollution et les émissions de gaz à effet de serre provenant des exploitations de schiste bitumineux. L'expansion de la capacité de production d'énergie nucléaire suscitera un débat public sur le stockage des déchets et les risques pour la sécurité.

L'Europe doit continuer à innover et à trouver des créneaux qui réduisent le besoin global en minéraux, en métaux et en énergie, tout en développant de nouvelles technologies et de nouvelles solutions.

Visiter Eye on Earth :
www.eyeonearth.eu



Grandes tendances mondiales pour la terre à l'horizon 2050 : pollution — Utilisation croissante de produits chimiques

Aujourd'hui, la plupart des produits chimiques sont produits par les pays dits « industrialisés », mais l'accroissement de la production est de plus de deux fois aussi rapide en Inde, en Chine, au Brésil, en Afrique du Sud et en Indonésie. Leur part économique de la production chimique mondiale totale devrait augmenter pour atteindre 30 % en 2020 et quasiment 40 % en 2030.

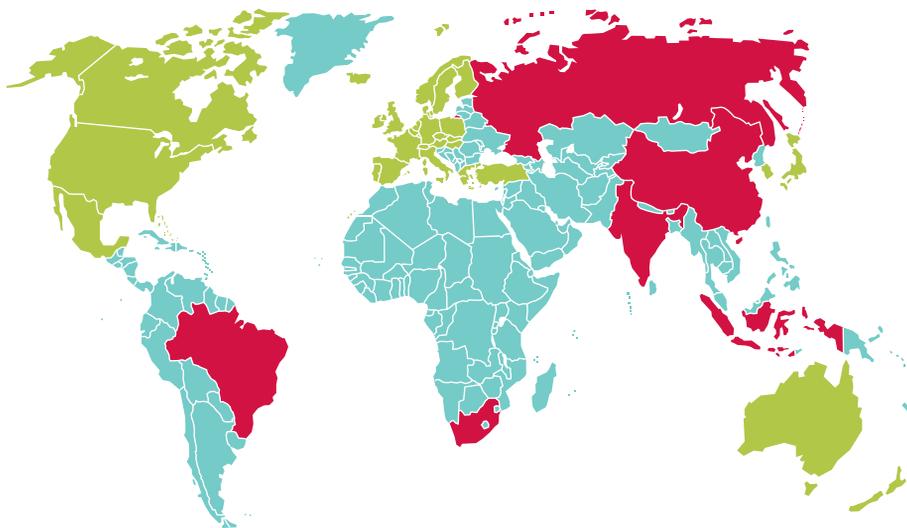
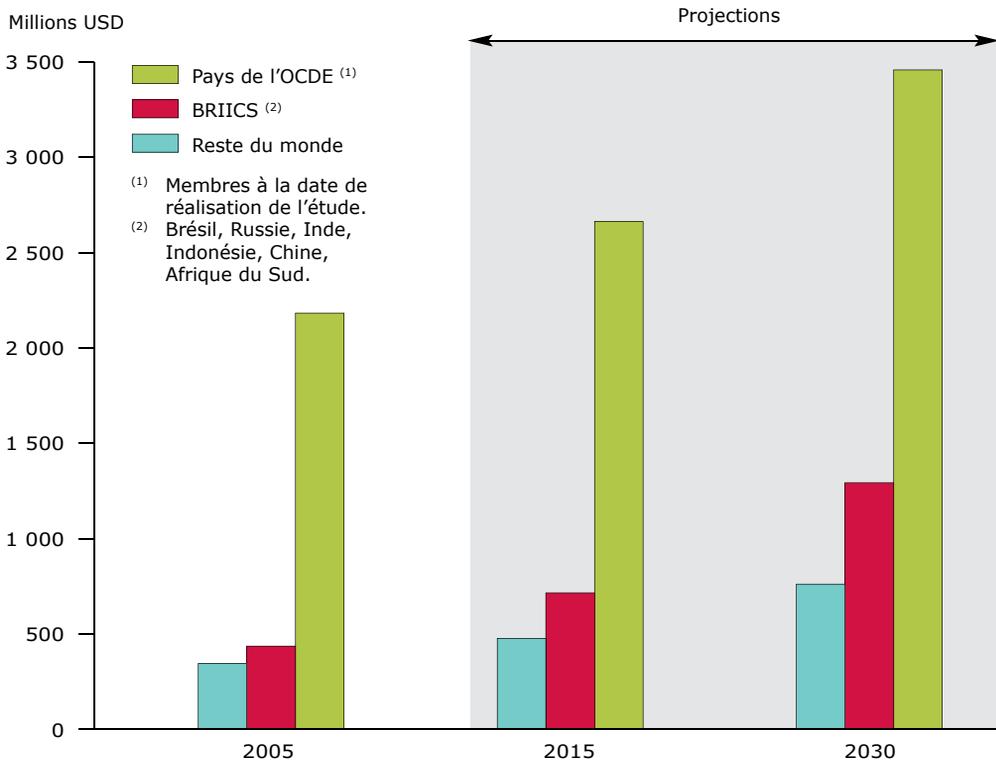
Pourquoi cette utilisation croissante des produits chimiques est-elle importante pour vous ?

Les tendances de la pollution dans le monde ont comme conséquences potentielles d'autres effets sur la santé humaine et les écosystèmes. Pour l'Europe une eau potable et des eaux de baignade dangereuses et des aliments contaminés, provenant à la fois de la production européenne et des importations, posent des risques immédiats. Les risques peuvent aussi être liés à l'importation croissante de produits chimiques industriels intermédiaires et finis. En Europe, le problème de l'azote réactif se remarque particulièrement en mer Baltique, dont l'état écologique actuel est déjà faible.

Graphique 5 — Production de produits chimiques

Entre 70 000 et 100 000 substances chimiques sont produites en grands volumes à raison de plus de 1 million de tonnes par an. Les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sont les plus grands producteurs de produits chimiques, mais la production augmente plus de deux fois plus vite en Inde, en Chine, au Brésil, en Afrique du Sud et en Indonésie.

Pour plus d'informations, voir « Global megatrends : increasing environmental pollution load » (Grandes tendances mondiales : charge de pollution environnementale croissante) : www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends



Source : OCDE, 2008, *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030*.

6. LE MONDE URBAIN







SSO

CAPPUCCO



6. LE MONDE URBAIN

Le saviez-vous ?

Une ville affecte une grande surface au-delà de ses propres limites. Par exemple, Londres, à elle seule, aurait besoin d'une surface équivalant à environ 300 fois sa taille géographique pour satisfaire ses demandes et éliminer ses déchets et émissions.

SOER 2010

Nous sommes à la fin de septembre et les dernières pluies de mousson se sont abattues sur New Delhi. Il fait chaud (dans les 30 °C) et humide dans la capitale indienne. Il ne pleut certes plus, mais l'eau est omniprésente. Un foyer de dengue infectieuse vient juste d'être confirmé dans la ville.

S'étendant le long du fleuve Yamuna auquel il doit son nom, le site illégal de bidonvilles de Yamuna Pushta dans le nord-est de la ville s'étend normalement sur plusieurs kilomètres sur les plaines inondables qui bordent le grand fleuve de part et d'autre. Aujourd'hui, les plaines elles-mêmes sont complètement inondées. Quant à la voie rapide, elle a disparu sous une marée humaine formée par les dizaines de milliers d'habitants des bidonvilles qui ont déserté leurs habitats précaires et leurs abris de fortune le long du fleuve.

Les communautés ont établi leur camp sur la voie rapide avec tout ce qui reste de leurs biens, à quelques mètres à peine de l'autre torrent qui arrose Delhi : le trafic routier. Un jeune enfant chétif, enveloppé dans une couverture, dort à même le béton dur, à un mètre ou deux à peine de la route. Une adolescente peigne

soigneusement ses longs cheveux noirs sous la bâche en plastique de sa maison. Une autre rédige un texto sur son téléphone mobile tout en remplissant une boîte métallique avec de l'eau potable amenée par un camion-citerne.

Grandes tendances mondiales sur le bord de la route

Lorsque nous pensons à la mondialisation, il est rare que nous pensions aux bidonvilles. Or, les habitants de Yamuna Pushta s'inscrivent dans un phénomène mondial. Des milliards de personnes sont regroupées dans nos villes et nos zones urbaines, laissant derrière elles la terre et les environnements ruraux. Pour la première fois dans l'histoire, plus de 50 % de la population mondiale vit dans des zones urbaines. D'ici à 2050, 70 % d'entre nous environ pourraient bien être résidents urbains contre moins de 30 % en 1950 (Undesa, 2010).

Les villes atteignent aujourd'hui des tailles sans précédent historique. Le nombre croissant de mégavilles à travers la planète fait peser d'énormes contraintes sur les systèmes de soutien des ressources naturelles. La croissance toujours plus rapide dans les villes de petite et moyenne importance pourrait finalement revêtir un poids encore plus grand d'un point de vue environnemental.

Les villes concentrent les possibilités d'investissement et d'emploi, promouvant la croissance économique et la productivité accrue. Elles fournissent des emplois mieux rémunérés ainsi qu'un plus grand accès aux biens, aux services et aux installations, et offrent de meilleures conditions de santé, des possibilités d'alphabétisation et une qualité de vie. Ces possibilités incitent les résidents ruraux à tenter d'obtenir une vie meilleure et des revenus plus élevés dans les zones urbaines.



Mais en l'absence d'une gouvernance solide, la croissance urbaine rapide risque de provoquer des défis environnementaux majeurs en augmentant à la fois la consommation et la pauvreté urbaine.

Selon les statistiques du programme « ONU-Habitat », 1,1 milliard de personnes de par le monde vivent actuellement dans des quartiers résidentiels urbains surpeuplés. Avec une population en augmentation croissante, de plus en plus de personnes se déplacent vers les zones urbaines, partout dans le monde, et la tendance devrait se poursuivre.

Alors que la majorité des personnes qui souffrent de privations graves vit toujours dans des zones rurales, une part déjà grande et croissante se retrouve aussi dans les zones urbaines, bien que le nombre exact de personnes soit probablement fortement sous-estimé dans les statistiques officielles. Il est important de souligner que dans de nombreux pays en voie de développement, la part des démunis urbains augmente plus vite que le taux global de croissance de la population urbaine.

Concevoir l'avenir

Les villes sont des écosystèmes : elles forment des systèmes ouverts et dynamiques qui consomment, transforment et produisent des matières et de l'énergie ; elles se développent et s'adaptent ; elles sont façonnées par les hommes et interagissent avec d'autres écosystèmes. Elles doivent, par

conséquent, être gérées comme tout autre type d'écosystème.

En repensant la conception urbaine, l'architecture, les transports et l'aménagement, nous pouvons mettre nos villes et nos paysages urbains à l'avant-garde des mesures d'atténuation du changement climatique (par exemple transport durable, énergie propre et faible consommation) et d'adaptation à ce changement (par exemple maison flottante, jardins verticaux). Un meilleur aménagement urbain améliorera en outre la qualité de vie d'un bout à l'autre en concevant un espace urbain tranquille, sûr, propre et vert. Il créera également de nouvelles possibilités d'emploi en stimulant le marché des nouvelles technologies et l'architecture verte.

En raison de leur concentration en personnes et en activités, les villes sont importantes. Leurs problèmes ne peuvent être résolus au seul niveau local. Une meilleure intégration politique et une nouvelle gouvernance s'imposent, impliquant un partenariat plus étroit et une meilleure coordination aux niveaux local, national et régional. Une politique efficace et engagée est, en effet, cruciale dans le monde interconnecté dans lequel nous vivons.

Grandes tendances mondiales pour la terre à l'horizon 2050 : vivre dans un monde urbain

Pour beaucoup de personnes, un monde de plus en plus urbain ira probablement de pair avec une augmentation de la consommation et une plus grande richesse. Mais cela signifiera également une plus grande pauvreté pour les défavorisés urbains. Les mauvaises conditions de vie urbaine et les risques environnementaux et sanitaires associés pourraient avoir des impacts sur toutes les régions du monde.

Pourquoi l'urbanisation est-elle importante pour vous ?

La conception et la gouvernance des zones urbaines, en particulier dans le sud-est de l'Asie, auront un impact fort sur les émissions mondiales de gaz à effet de serre et sur la demande en ressources. Une ville, une fois construite, est difficile à modifier fondamentalement. Les habitants s'adaptent à ces conditions et il peut aussi être difficile de modifier leur comportement. Dans de nombreux lieux de pays en développement, les villes courent actuellement le risque d'être prisonnières de modèles de développement humain exigeants en énergie et en ressources au cours des décennies à venir.

Dans un monde hautement interconnecté, avec des changements apportés à l'urbanisation et aux modèles de consommation associés, l'Europe sera touchée principalement de façon indirecte. Celles-ci peuvent inclure le changement dans les modèles européens d'occupation des sols induit par une concurrence plus âpre pour les ressources et la menace de maladies se développant et se propageant à l'échelle mondiale.

Graphique 6 — Tendances urbaines

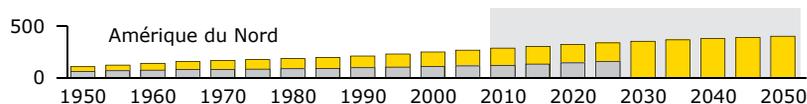
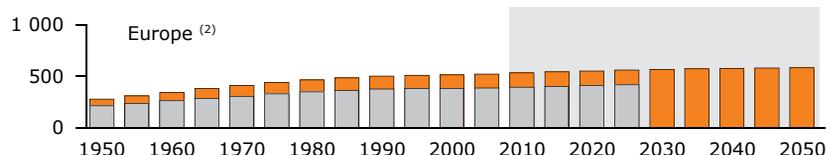
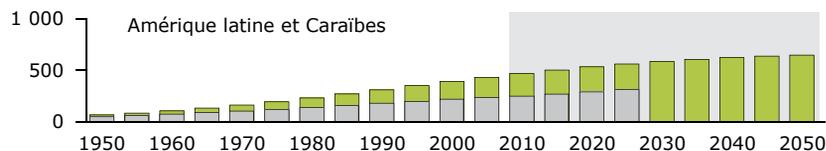
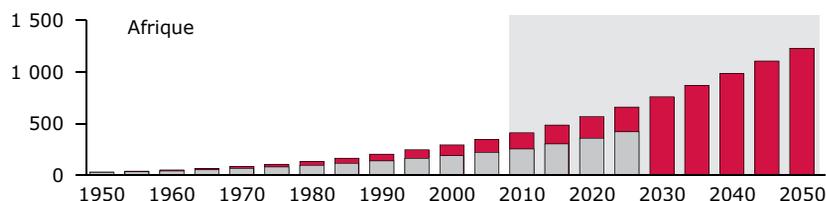
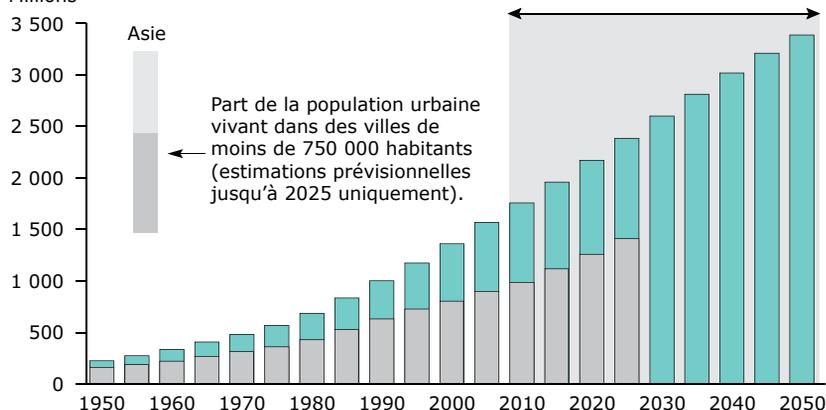
Pour la première fois dans l'histoire, plus de 50 % de la population mondiale vit dans des zones urbaines. D'ici à 2050, 70 % environ des personnes pourraient être citadines (Undesa, 2010). Les démographes estiment qu'en 2050, l'Asie hébergera plus de 50 % de la population urbaine mondiale.

Pour plus d'informations, voir : « Global megatrends : living in an urban world » (Grandes tendances mondiales : vivre dans un monde urbain) :

www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends

Population urbaine ⁽¹⁾

Millions



(1) La définition de la « zone urbaine » varie d'un pays à l'autre.

(2) Albanie, Allemagne, ancienne République yougoslave de Macédoine, Andorre, Autriche, Belgique, Biélorussie, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Gibraltar, Grèce, Hongrie, Îles anglo-normandes, Île de Man, Îles Féroé, Islande, Irlande, Italie, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Malte, Moldavie, Monaco, Monténégro, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Russie, Saint-Marin, Saint-Siège, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Ukraine.

Les zones urbaines d'Océanie, non reprises ici pour des raisons de lisibilité, devraient atteindre 38 millions de personnes d'ici 2050 (actuellement 25 millions).

RÉFÉRENCES

- Agence européenne pour l'environnement, *Mapping the impacts of natural hazards and technological accidents in Europe*, rapport technique n° 13/2010, 2010.
- Angelini e.a., « An outbreak of chikungunya fever in the province of Ravenna, Italy », *Eurosurveillance*, 12 (36), 2007.
- Communautés européennes, *L'économie des écosystèmes et de la biodiversité — Rapport d'étape*, 2008.
- Fraunhofer, 2009, USGS, 2004.
- Gundimeda, H., Sanyal, S., Sinha, R., et Sukhdev, P., *Green accounting for Indian states project : the value of biodiversity in India's forests*, TERI Press, New Delhi, 2006.
- Kharas, H., *The emerging middle class in developing countries*, 2010.
- Nations unies, *Objectifs du millénaire pour le développement — Rapport 2010*, New York, 2010.
- Nations unies, *World Urbanisation Prospects, the 2009 Revision*, département des affaires économiques et sociales des Nations unies, division « Population », New York, 2010.
- OCDE, *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030*, 2008.
- Ota, A. B., *Responsible business behaviour in Orissa*, State Tribal Research Institute, gouvernement d'Orissa, Inde, 2006.
- Rogers, D., et Randolph, S., 2000, *The Global Spread of Malaria in a Future, Warmer World* ; Ahlenius H., 2005, UNEP/GRID-Arendal Maps and Graphics Library.
- Sarojini Thakur, chef de la section « Genre », secrétariat du Commonwealth, Communication, 2008.
- WWF, *Europe 2007 Gross domestic product and ecological footprint*, Bureau des politiques européennes du Fonds mondial pour la nature, Belgique, 2007.

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Les photos sont essentielles pour les Signaux. Les photos de Signaux ont été prises par des professionnels d'expérience en accord avec les règles relatives au reportage journalistique et le code de conduite éthique des organisations non-gouvernementales impliquées. L'AEE est particulièrement reconnaissante aux photographes John McConnico et Mark Craemer pour leur aide dans le cadre de Signaux 2011.

AEE/John McConnico : Pages 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 16, 32, 33, 36, 38, 41, 44, 45, 62, 63, 64

John McConnico : Pages 12, 13, 24, 25, 55

Mark Craemer : Couverture, 15, 19, 21

AEE/Ace & Ace : Page 59

Associated Press : Pages 52, 53

Edun Clothing Company : Page 49

National Resource Council of Canada : Page 57

iStockphoto : Pages 29, 66

L'AEE est propriétaire des droits des photos parues dans Signaux étant référencées AEE/John McConnico. La reproduction de ces images est autorisée sous réserve de la mention « AEE/John McConnico ». Pour plus d'information sur les images parues dans Signaux, veuillez nous contacter à : signals@eea.europa.eu.

Agence européenne pour l'environnement
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Danemark

Tél. +45 33 36 71 00
Fax +45 33 36 71 99

Internet : eea.europa.eu
Demandes de renseignements : eea.europa.eu/enquiries

TH-AP-11-001-FR-C
10.2800/6724

ISBN 978-92-9213-180-7



Agence européenne pour l'environnement

