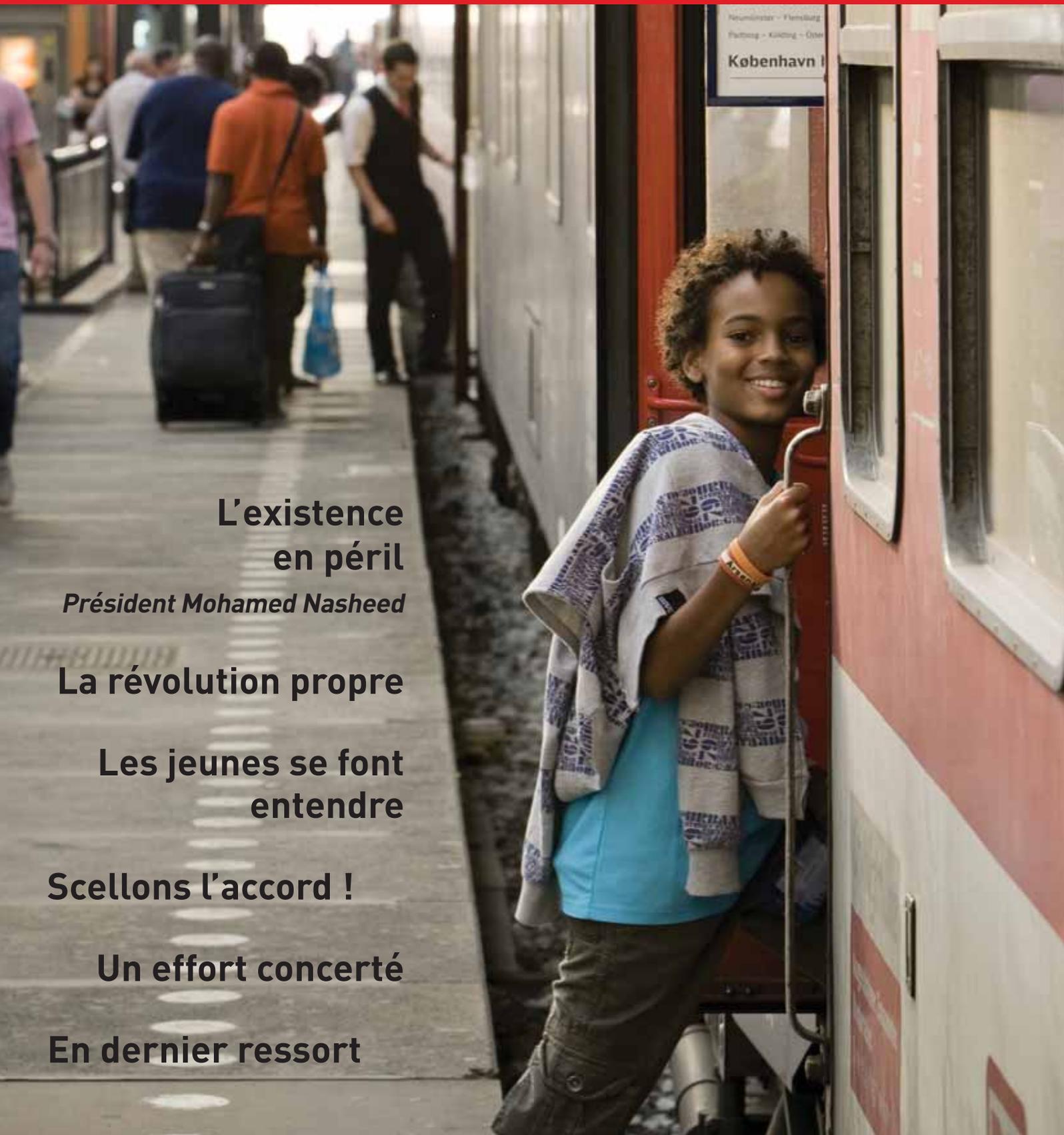


Le chemin vers COPENHAGUE



L'existence
en péril

Président Mohamed Nasheed

La révolution propre

Les jeunes se font
entendre

Scellons l'accord !

Un effort concerté

En dernier ressort

TUNZA

le Magazine du PNUE
pour les Jeunes.
Les numéros de TUNZA
peuvent être consultés
sur le site www.unep.org



Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)

PO Box 30552, Nairobi, Kenya
Tél. (254 20) 7621 234
Fax (254 20) 7623 927
Télex 22068 UNEP KE
unepub@unep.org
www.unep.org

ISSN 1727-8902

Directeur de la publication Satinder Bindra
Rédacteur en chef Geoffrey Lean
Collaborateur spécial Wondwosen Asnake
Rédacteurs Jeunesse Karen Eng, Joseph Lacey
Coordination à Nairobi Naomi Poulton
**Responsable du service Enfance et Jeunesse
du PNUE** Theodore Oben
Directeur de la diffusion Manyahleshal Kebede
Maquette Edward Cooper, Équateur
Traduction Anne Walgenwitz/Ros Schwartz
Translations Ltd
Production Banson
Photo de couverture Robert vanWaarden

Jeunes collaborateurs Devin Aviugana, Canada ; Veni Sevia Febrianti, Indonésie ; Kyle Gracey, États-Unis d'Amérique ; Ruchi Jain, Inde ; Whit Jones, États-Unis d'Amérique ; Ely Katembo, République démocratique du Congo ; Anna Keenan, Australie ; Simon Sizwe Mayson, Afrique du Sud ; Martin Metz, États-Unis d'Amérique ; Wendy Miller, Australie ; Desideria Murti, Indonésie ; Gerard Penecilla, Philippines ; Michael Plesner, Danemark ; Alexander Readford, Australie ; Dan Scott, Nouvelle-Zélande ; Sho Scott, Japon ; Juan Carlos Soriano, Pérou ; Gemma Tillack, Australie ; Jake Voelcker, Royaume-Uni.

Autres collaborateurs Franny Armstrong ; Jane Bowbrick ; Mark Lynas ; William Malpass, Bayer ; Mohamed Nasheed ; Fred Pearce ; Radiohead ; Rosey Simonds et David Woollcombe, Peace Child International.

Imprimé au Royaume-Uni

Les opinions exprimées dans le présent magazine ne reflètent pas nécessairement celles du PNUE ou des responsables de la publication, et ne constituent pas une déclaration officielle. Les termes utilisés et la présentation ne sont en aucune façon l'expression de l'opinion du PNUE sur la situation juridique d'un pays, d'un territoire, d'une ville ou de son administration, ni sur la délimitation de ses frontières ou limites.

Le PNUE encourage les pratiques écophiles, dans le monde entier et au sein de ses propres activités. Ce magazine est imprimé avec des encres végétales, sur du papier entièrement recyclé et ne comportant pas de chlore. Notre politique de distribution vise à limiter l'empreinte écologique du PNUE.

SOMMAIRE

Éditorial	3
Les nouveaux records du monde	4
Scellons l'accord !	5
L'existence en péril	6
Un effort concerté	8
Comment l'analyse des leviers peut-elle nous aider ?	8
Face à l'extinction	10
Les jeunes se font entendre	12
TUNZA répond à tes questions	14
« Plastiki »	15
Plus qu'un apprentissage	16
C'est bien parti pour la REDD !	16
Une vie bouleversée	17
La révolution propre	18
En dernier ressort	20
6 degrés	22



**Partenaires
pour la Jeunesse
et l'Environnement**



Le PNUE et Bayer, multinationale allemande, spécialiste de la santé, de l'agrochimie et des matériaux de hautes performances, se sont associés pour sensibiliser les jeunes aux questions environnementales et encourager les enfants et les adolescents à se prononcer sur les problèmes mondiaux de l'environnement.

L'accord de partenariat, renouvelé jusqu'à fin 2010, prévoit l'élargissement de la longue collaboration qui existe entre le PNUE et Bayer, de façon à en faire bénéficier d'autres pays et à développer de nouveaux programmes pour la jeunesse. Les initiatives

actuelles comprennent notamment le magazine TUNZA, le Concours international de peinture sur l'environnement pour les jeunes, la désignation d'un Délégué spécial commun à Bayer et au PNUE pour la jeunesse et l'environnement, l'organisation de la Conférence internationale Tunza du PNUE, la mise en place de réseaux de la jeunesse pour l'environnement en Afrique, Amérique du Nord, Amérique latine, Asie de l'Ouest, Asie-Pacifique et Europe, et le forum « Eco-Minds » en Asie-Pacifique, et un Concours international de photographie en Europe de l'Est intitulé « Ecology in Focus » (Objectif Écologie).

Réfléchis avant d'acheter !



Tout le monde est d'accord : le recyclage est une bonne chose. Quand on transforme des journaux en boîte à œufs, par exemple, c'est utile en termes de dépollution, d'enfouissement des déchets et d'utilisation des matières premières – sans parler des émissions de CO₂. Mais le processus de recyclage utilise tout de même des ressources aussi précieuses que l'énergie et l'eau. Et même lorsque l'on recycle au maximum, cela reste peu par rapport aux montagnes de déchets que nous produisons constamment.

Le concept du précyclage permet de s'attaquer au problème de la surconsommation avant même qu'elle ne se produise, ce qui évite tout simplement d'avoir à recycler par la suite.

Précycler, c'est faire une pause avant d'acheter et se poser les bonnes questions. Ai-je vraiment besoin de cet article ? Quel a été ou quel sera l'impact de sa production sur la Terre ? Ai-je déjà un autre article que je pourrais transformer ? Au final, si nous sommes suffisamment nombreux à ne pas acheter certaines choses, les fabricants n'auront pas intérêt à les fabriquer.

Voici quelques idées qui te mettront sur la voie du précyclage :

- Achète des produits conditionnés sobriement et préfère les emballages recyclables, comme le papier et le verre, aux plastiques. Fais savoir aux fabricants et aux magasins que tu souhaites que leurs produits soient moins emballés.
- Lorsque tu fais les courses, emporte des sacs réutilisables et de petits sacs en tissu pour peser les produits.
- Avant d'acheter un produit neuf, essaie de réparer celui que tu possèdes déjà ou d'en acheter un d'occasion. Et quand tu achètes du neuf, choisis un article de qualité qui durera plus longtemps.
- Au lieu de les acheter, tu peux louer certains articles, notamment les appareils électroniques et ménagers. Les études montrent que lorsque le fabricant reste responsable de ses produits, il a tendance à les fabriquer de manière plus durable.
- Quand tu ne manges pas chez toi, emporte ton couvert, ta serviette et une bouteille de boisson ou un verre : tu éviteras ainsi de produire des déchets.
- Prête et emprunte : incite tes voisins à mettre en commun leurs outils, jouets ou livres, et organise un système de prêt local.
- Achète tes produits alimentaires en format familial ou en gros, et conditionne-les toi-même en fonction de tes besoins. Tu réduiras ainsi les dépenses liées au petit conditionnement.
- Fais un potager pour avoir des légumes et des herbes aromatiques.

Besoin d'inspiration ? Regarde le film d'animation (20 minutes) intitulé *The Story of Stuff* (www.storyofstuff.com), qui traite des réalités de la production, de la consommation et du cycle des déchets.

ÉDITORIAL



Dans trois mois se terminera une année qui pourrait être la plus importante de toute notre histoire et dont le point culminant sera une rencontre internationale des plus cruciales. En effet, la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques de décembre, et les négociations qui la précèdent durant toute l'année, décideront de l'avenir de l'humanité et de celui de notre planète. La signature d'un accord aussi ambitieux que complet sur la réduction des émissions mondiales de dioxyde de carbone (CO₂) et d'autres gaz à effet de serre est peut-être la dernière chance qu'a notre monde d'éviter des changements climatiques dangereux et même catastrophiques.

La crise financière mondiale n'a pas facilité les négociations, les dirigeants des différents pays donnant priorité à leur économie nationale. Pourtant, c'est l'inverse qui aurait dû se produire, car les réponses à apporter aux crises financière et climatique – et à la crise de l'énergie qui se profile à l'horizon – vont de pair. La technologie propre – et notamment l'énergie renouvelable – offre des perspectives particulièrement prometteuses pour une économie mondiale durable et dynamique. Elle représente déjà un marché de 4,5 trillions de dollars, et pour la première fois l'année dernière, les investissements mondiaux dans l'énergie renouvelable ont dépassé ceux liés aux combustibles fossiles et au nucléaire. Par ailleurs, les technologies vertes nécessitant beaucoup de main-d'œuvre génèrent plus d'emplois stables que les technologies plus traditionnelles. L'Organisation mondiale du travail confirme que les investissements prévus dans la seule énergie renouvelable pourraient créer 20 millions d'emplois supplémentaires d'ici 2030, 12 millions de plus étant générés par la production de biomasse pour l'énergie et les industries associées.

Depuis l'année dernière, le PNUE appelle à une Nouvelle Donne Verte, dont les incitations serviraient à fournir des emplois et une croissance durable grâce au « verdissement » de l'économie mondiale. Certains pays, en particulier la République de Corée, ont adopté le concept avec un grand enthousiasme, et d'autres y ont consacré des parts variées de leurs programmes de relance. Mais il faut faire bien davantage, et un accord solide à Copenhague pourrait donner un énorme coup de pouce en lançant les pays et les économies sur la voie d'un avenir sobre en carbone. Il faut absolument que les gouvernements trouvent un terrain d'entente sur le climat et qu'ils s'attachent ensuite à bâtir un avenir prospère et vert.

Les nouveaux records du monde



Banson



Alex Webb/Magnum Photos



Mondialement, l'année 2008 fut l'une des dix plus chaudes enregistrées depuis qu'existent les données météorologiques, à savoir plus de 150 ans. La glace de l'Arctique a presque atteint son record de fonte, qui avait été constaté l'année précédente.

L'Amérique du Sud a connu les pires catastrophes climatiques de son histoire récente, les inondations touchant notamment 1,5 million de Brésiliens. En Inde, les pluies torrentielles ont obligé quelque 10 millions de personnes à quitter leur logement. Les États-Unis ont été frappés par Ike, le troisième ouragan le plus destructeur après Katrina en 2005 et Andrew en 1992. Et le cyclone Nargis, qui s'est abattu sur Myanmar, était le plus violent qu'ait connu l'Asie depuis 17 ans.

En revanche, cela faisait des décennies que le Portugal, le Chili, l'Argentine, le Paraguay et l'Uruguay n'avaient pas connu pire sécheresse. Et celle qui sévit actuellement en Australie est sans précédent depuis 12 ans.

En d'autres termes, c'était une année assez normale dans un monde qui se réchauffe rapidement. L'année en cours est à l'avenant, et l'année prochaine et toutes celles qui suivront seront probablement sur le même modèle : les changements climatiques multiplient les tempêtes, les sécheresses et les inondations, et ils sont en train de changer la face de la Terre.

Personne ne s'attendait à ce que tous ces phénomènes se produisent si rapidement. Prenons l'exemple de la glace de mer. Le professeur Mark Serreze du Centre national américain de la neige et de la glace – qui est un des experts mondiaux en matière de climat – dit que si on lui avait demandé il y a deux ans dans combien de temps la glace fondrait entièrement en été, il aurait

avancé une date comme 2070 ou 2100. Aujourd'hui, il estime que l'Arctique n'aura plus de glace en septembre dès 2030, et certains experts pensent même que cela pourrait se produire dès 2013.

C'est en 2007 qu'il a ajusté ses prévisions. Cette année-là, la calotte glaciaire a brusquement rétréci de 25 % de plus que son précédent record de baisse, la réduisant à des niveaux qui n'étaient pas prévus avant 2050. Et, comme nous l'avons vu, l'année dernière n'était guère plus encourageante.

La calotte glaciaire du Groenland fond elle aussi bien plus rapidement, ses glaciers se précipitant toujours plus vite vers la mer. Il en va de même de tous les glaciers du monde – le taux moyen de fonte et d'amincissement de leur glace a doublé en deux ans à peine entre 2004 et 2006. Les banquises qui bordent la péninsule Antarctique sont en train de disparaître rapidement et les très épaisses calottes qui couvrent le continent gelé commencent elles aussi à fondre. Et en partie à cause de cette fonte des glaces, le niveau des mers du monde augmente deux fois plus vite que la hausse moyenne observée au cours du 20^e siècle.

Les régions les plus froides ne sont pas les seules touchées : des changements perturbateurs commencent également à se produire dans les parties les plus chaudes du monde. Les tropiques, par exemple, sont en train de s'étendre. Ils se sont élargis de 220 kilomètres depuis 1970, et menacent de transformer en désert les sols fertiles de zones plus tempérées. Certains signes indiquent par exemple que l'orée nord du Sahara pourrait empiéter sur la zone méditerranéenne et pénétrer jusque dans le sud de l'Europe.



Banson

Stuart Franklin/Magnum Photos

Tout ceci se produit suite à des augmentations relativement modestes des températures liées au réchauffement mondial. Jusqu'ici, elles n'ont augmenté que de 0,7°C environ. Mais nous sommes engagés sur la voie d'un réchauffement bien plus conséquent puisque les gaz à effet de serre que nous avons déjà libérés mettent des décennies à faire véritablement effet. En réalité, nos émissions passées nous condamnent déjà à 0,5°C de réchauffement supplémentaire, même si nous arrêtons totalement dès demain d'émettre des gaz à effet de serre. Certains experts considèrent que cette hausse suffirait pour provoquer une forte sécheresse dans la ceinture céréalière des États-Unis, qui permet de nourrir plus de 100 pays à travers le monde. D'ailleurs, le prestigieux centre britannique Hadley de prévision et de recherche sur le climat a prédit que la sécheresse s'étendrait à la moitié de la Terre au cours du 21^e siècle, un tiers de la planète étant touché par une sécheresse extrême, ce qui rendra l'agriculture impossible dans de nombreuses régions aujourd'hui productives.

Bien entendu, comme il est impossible d'arrêter immédiatement toutes les émissions, les températures vont certainement augmenter encore davantage, nous amenant à une hausse très proche de 2°C. C'est le chiffre que les scientifiques considèrent comme la limite absolue si nous voulons que la Terre ait la moindre chance d'éviter des changements climatiques catastrophiques (voir pages 22-23 les projections des conséquences possibles de chaque degré de hausse des températures).

Si les négociations vitales qui se tiendront à Copenhague en décembre 2009 sont couronnées de succès, le monde réussira peut-être à contenir l'augmentation dans les limites de ce maximum crucial.

SCELLONS L'ACCORD !

IL N'Y A PAS DE TEMPS À PERDRE

Il est grand temps de s'intéresser à la planète Terre



Nous sommes tous touchés par les changements climatiques. Les températures augmentent et les inondations, les sécheresses et les tempêtes sont de plus en plus fréquentes. Et tous ces phénomènes ont un impact sur la vie de millions de personnes. Aujourd'hui, neuf catastrophes naturelles sur dix sont liées aux changements climatiques. C'est un constat alarmant.

Le 7 décembre 2009, les dirigeants du monde entier se réuniront à Copenhague au Danemark pour relever un des plus grands défis de l'humanité : les changements climatiques et la croissance économique durable. Mais comment protéger notre planète et créer une économie verte débouchant sur une prospérité à long terme ?

Les négociations de Copenhague doivent absolument répondre à cette question. Notre existence en dépend.

La conclusion d'un accord, avant la fin de la rencontre le 18 décembre, dépendra non seulement des négociations politiques mais aussi de la pression de l'opinion publique mondiale. Il faut mobiliser le soutien du public.

La campagne « Scellons l'accord » menée par les Nations Unies a pour mission de stimuler la volonté politique et le soutien public pour qu'un accord complet sur le climat soit conclu à Copenhague en décembre.

TU peux **TOI AUSSI** participer à la campagne « Scellons l'accord ». Il te suffit de signer la pétition mondiale en ligne qui sera présentée aux dirigeants mondiaux. Tu leur rappelleras ainsi qu'il faut absolument qu'ils négocient un accord juste, équilibré et efficace à Copenhague, et qu'ils s'entendent pour favoriser la croissance verte, protéger notre planète et construire une économie mondiale prospère et plus durable, bénéfique à toutes les nations et à tous les peuples.

**Renseigne-toi et fais entendre TA voix sur
www.sealthedeal2009.org**

L'existence en péril

Les Maldives émettent si peu de CO₂ que cela représente tout au plus 0,1 % du total mondial. Pourtant, cet archipel de faible altitude composé de 1 190 îles de corail est parmi les nations les plus menacées par le réchauffement mondial : si le niveau de la mer montait de moins de 1 mètre, les Maldives deviendraient inhabitables. Confrontés à l'imminence d'une telle crise, la plupart des gens commenceraient à chercher une solution de repli.

LE PRÉSIDENT DES MALDIVES, MOHAMED NASHEED – qui, à 42 ans, est un des plus jeunes chefs d'État au monde – n'a pas l'intention d'abandonner la partie. Il donne même une leçon à toutes les nations en promettant de faire des Maldives un pays neutre en carbone avant 2019.

Les Maldives ne sont pas le premier pays à annoncer une telle ambition : le Costa Rica, l'Islande, Monaco, la Nouvelle Zélande, Niue et la Norvège ont des projets similaires. Mais si l'entreprise est couronnée de succès, ce sera une première. La stratégie envisagée s'appuie sur 155 éoliennes de 1,5 mégawatt, un demi kilomètre carré de panneaux solaires et une centrale à biomasse qui brûlera des cosses de noix de coco. L'énergie excédentaire sera stockée dans des batteries de secours. Cette énergie renouvelable alimentera également tous les véhicules des îles, y compris les bateaux, et la nation compensera les émissions de CO₂ liées au transport aérien en achetant des certificats d'émission de carbone de l'Union européenne et en les détruisant. La réalisation du programme coûtera globalement 110 millions de dollars par an aux Maldives, mais l'investissement devrait commencer à devenir rentable d'ici dix ans.

Reinhard Dirscherl/WaterFrame/Still Pictures



Votre annonce a été très bien accueillie au niveau mondial, mais qu'en pensent les Maldiviens ?

LE PRÉSIDENT NASHEED : L'annonce de l'objectif de neutralité carbone, il y a un peu plus de deux mois, a provoqué une sorte de prise de conscience environnementale. Les Maldiviens discutent et débattent de l'environnement plus qu'ils ne l'ont jamais fait. Les médias parlent beaucoup plus d'écologie, et les associations sensibilisent les gens à l'importance de la protection de la nature.

Le 5 juin à l'occasion de la Journée mondiale de l'environnement, les Maldives ont organisé une fête des enfants qui a permis à ceux-ci d'exprimer leurs craintes dans ce domaine. Ce n'est qu'un exemple des nombreuses activités publiques qui se tiennent aujourd'hui aux Maldives. Les événements de ce genre sont importants parce que la réussite de la politique environnementale

d'un pays nécessite toujours l'adhésion de ses habitants.

Pourquoi les Maldives veulent-elles être le premier pays neutre en carbone du monde alors que les îles seront parmi les premières victimes de la hausse du niveau des mers ? Pourquoi ne concentrez-vous pas vos efforts sur l'adaptation au problème ou sur l'évacuation ?

LE PRÉSIDENT NASHEED : L'altitude moyenne des Maldives n'est que de 1,5 mètre. Nous sommes donc très vulnérables aux changements climatiques et à la hausse du niveau des mers. Les scientifiques ont prévenu qu'il est possible que les mers montent de 1 mètre au cours du siècle actuel. Pour les Maldives, les changements climatiques ne sont pas un vague et lointain sujet d'agacement. Ils mettent actuellement et clairement notre existence en péril.

Les Maldiviens vivent ici depuis des milliers d'années. Et nous n'avons pas envie d'échanger notre paradis contre un camp de réfugiés environnementaux. C'est pour cela que nous investissons dans l'amélioration des défenses maritimes des îles – en construisant des brisants, des digues et des revêtements, tout en veillant à protéger au maximum nos récifs de corail. L'année dernière, le Gouvernement a prévenu que si rien n'était fait pour arrêter la pollution au carbone qui provoque le réchauffement mondial, il faudra peut-être que les futures générations de Maldiviens se trouvent une autre patrie.

Il n'est pas trop tard pour sauver les Maldives. Si le monde prend conscience de la crise climatique et s'il s'engage vraiment à lutter contre les émissions de carbone, les Maldives existeront peut-être encore au 22^e siècle. Lors de la Conférence des Nations Unies de décembre prochain, il faudra que les

nations parviennent à un accord strict et obligatoire susceptible de limiter considérablement les émissions de gaz. Rien n'est plus important, parce que les changements climatiques ne menacent pas seulement les Maldives, ils nous concernent tous. Les Maldives représentent le front de la bataille engagée contre les changements climatiques. L'histoire nous a montré que lorsque le front lâche, la bataille est rapidement perdue. Si le monde n'est pas capable de sauver les Maldives, cela signifiera peut-être que les changements climatiques sont devenus incontrôlables pour l'humanité.

Comment les efforts d'un pays aussi minuscule que le vôtre pourraient-ils être adaptés à l'échelle de grands pays riches ?



LE PRÉSIDENT NASHEED : Les Maldives sont un petit pays. Et notre contribution aux émissions mondiales de gaz à effet de serre est négligeable, à moins de 0,1 %. Nous ne sommes pas responsables des changements climatiques, mais nous voulons aider à résoudre le problème.

Nous sommes convaincus que les Maldives peuvent montrer l'exemple au monde. C'est pour cette raison que le Gouvernement a annoncé en mars dernier que nous deviendrions le premier pays neutre en carbone d'ici une décennie.

Ce ne sera pas facile. La production d'énergie fondée sur le solaire et l'éolien n'est pas bon marché, surtout dans un pays où la population est éparpillée sur des îles éloignées les unes des autres. Mais nous sommes capables d'atteindre la neutralité carbone : quand on veut, on peut.

J'espère que l'exemple de la neutralité carbone des Maldives persuadera d'autres pays de faire de même. Si nous parvenons

à décarboniser notre économie locale, les Maldives montreront au monde que passer au vert est non seulement possible, mais également rentable.

J'espère aussi que notre exemple inspirera des citoyens et des militants d'autres pays à faire pression sur leur gouvernement pour obtenir des réductions plus importantes des émissions de gaz à effet de serre. Si un pays relativement pauvre comme les Maldives peut atteindre la neutralité carbone, quelles excuses les nations riches peuvent-elles trouver pour refuser de faire la même chose ?

Vous espérez que, lorsque les Maldives seront neutres en carbone, elles attireront davantage d'écotouristes, mais cela ne risque-t-il pas d'augmenter les émissions de carbone ?

LE PRÉSIDENT NASHEED : Notre programme de neutralité carbone prévoit la décarbonisation totale de l'économie maldivienne. Nous arrêterons de brûler des combustibles fossiles et, à leur place, nous produirons de l'énergie avec les matières premières dont nous disposons en abondance : le soleil, la mer et le vent. Nous utilisons la technologie de la pyrolyse pour traiter nos déchets de manière écophile. Et nous essayons de remplacer progressivement les moteurs diesel et essence des voitures et des bateaux par des technologies vertes.

En ce qui concerne l'aviation, c'est plus complexe. Les gros porteurs commerciaux fonctionnent au kérosène, et jusqu'à ce qu'on invente un bio-kérosène, les avions continueront à brûler des combustibles fossiles. L'économie maldivienne est, et continuera à être, fortement tributaire du tourisme. La grande majorité des vacanciers viennent d'Europe et d'Asie de l'Est. Si l'on réduisait le nombre de vols au départ et à destination des Maldives, ce serait désastreux pour notre économie et notre population.

Quand un pays atteint la neutralité carbone, cela ne veut pas dire qu'il ne produit pas la moindre émission de CO₂. Cela veut dire que, comme il n'émet pas plus de CO₂ qu'il n'en absorbe, il ne contribue pas aux émissions mondiales nettes. Pour que les Maldives deviennent neutres en carbone, il faudra que nous compensions les émissions de gaz produites par le trafic aérien qui nous concerne. Nous pourrions, par exemple, entrer sur le marché européen des certificats d'émission de carbone et acheter des permis de polluer. Si nous achetons ces permis, cela impliquera que les pollueurs européens, comme les usines ou les cimenteries, devront polluer moins. En participant à ce programme,

la pollution causée par les touristes se rendant aux Maldives sera compensée par le fait que des pollueurs européens émettront moins de gaz à effet de serre.

Quelles sont les premières mesures pratiques sur la voie de la neutralité carbone et dans combien de temps atteindrez-vous vos premières étapes importantes ?

LE PRÉSIDENT NASHEED : Ce que nous envisageons pour notre pays est basé sur un éco-projet initial préparé par les experts en climat et en énergie Mark Lynas et Chris Goodall. Il nous faut maintenant transformer cette vision d'avenir en réalité neutre en carbone. En avril, nous avons créé un Conseil consultatif présidentiel sur les changements climatiques composé de 15 experts de l'environnement et de l'énergie. Ce sont eux qui conseilleront le Gouvernement sur la manière d'atteindre la neutralité carbone. Leur expertise nous aidera à élaborer une feuille de route détaillée permettant d'arriver à la neutralité carbone d'ici dix ans.

Les Maldives sont également engagées dans plusieurs projets et réformes environnementaux. Le Gouvernement a notamment l'intention de privatiser le fournisseur d'électricité STELCO, et nous souhaitons que des sociétés internationales possédant une expérience de la production d'énergie renouvelable répondent à notre appel d'offre. Par ailleurs, un projet de panneaux solaires photovoltaïques de 10 millions de dollars est en cours de réalisation dans la capitale, Malé, et dans les environs. Une société locale est en train de développer l'énergie solaire concentrée dans les communautés insulaires. Les sociétés technologiques étudient le potentiel d'utilisation de l'énergie éolienne, et les investisseurs sont en train de tester le biochar, qui assurerait le traitement des déchets tout en permettant aux Maldiviens de cultiver davantage de produits locaux.

Nous travaillons également beaucoup à la protection de notre vie marine. En mars, le Gouvernement a interdit la chasse au requin. Ce mois-ci, nous avons créé trois zones de protection marine afin de préserver le requin-baleine et la raie manta.

Nous sommes bien décidés à atteindre notre cible de neutralité carbone. On peut penser que, comme nous sommes un petit pays, nos efforts ne représentent qu'une goutte d'eau dans l'océan. Mais j'espère que notre exemple produira un effet de vague, qui formera un courant de changement apte à protéger notre planète pour nos petits enfants.



Un effort concerté



Tous les grands groupes de musiciens savent que les déplacements, aussi pénibles soient-ils, font partie intégrante de leur métier. Mais l'impact sur l'environnement est élevé, et le super groupe britannique Radiohead, conscient du problème, essaie sérieusement d'y remédier.

Avec son style bien particulier, Radiohead est aujourd'hui l'un des groupes les plus célèbres et les plus appréciés au monde – sept albums, trois Grammy et d'innombrables récompenses. Mais la popularité a un prix – un audit commandé par un quotidien a calculé que l'album *Hail to the Thief*, sorti en

2003, la production du CD et la tournée mondiale devant 545 000 fans d'Europe, du Japon, d'Australie et des États-Unis avaient émis 7 500 tonnes de CO₂, soit l'équivalent des émissions annuelles de 1 400 voitures. Et tout cela sans même prendre en compte les déplacements du groupe et de son entourage.

Ces chiffres, qui n'ont pourtant rien d'extraordinaire pour un groupe de ce calibre, ont choqué le leader Thom Yorke, qui se préoccupe depuis longtemps des questions d'environnement. Il a alors déclaré que, s'il n'était pas possible de limiter leur impact écologique, il arrêterait les tournées. « Les tournées sont actuellement structurées de telle façon qu'elles consomment des quantités ridicules

Comment l'analyse des leviers peut-elle nous aider ?

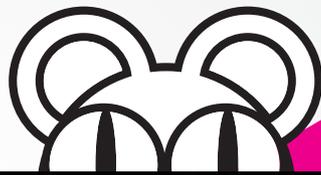
Si l'humanité veut avoir la moindre chance d'éviter les dangereux changements climatiques, les scientifiques considèrent qu'elle devra réduire ses émissions de CO₂ de 80 % d'ici à 2050. Mais comment relever ce défi qui constitue peut-être le changement le plus radical de toute l'histoire humaine ?

Les experts s'accordent à dire qu'il n'existe pas de panacée et qu'aucune source d'énergie ne peut à elle seule remplacer les combustibles fossiles qui libèrent des gaz nocifs. En revanche, toute une série de solutions sont envisageables, notamment l'amélioration de l'efficacité énergétique à chaque fois qu'elle est possible. L'écologiste Stephen Pacala et le physicien Robert Socolow ont trouvé un moyen simple de décrire cette situation, qu'ils ont baptisé « analyse des leviers ».

Cette analyse repose sur le principe du « triangle de stabilisation ». Pour former ce triangle, on trace une ligne sur un graphique illustrant la hausse des émissions de CO₂ dans l'hypothèse où le monde continuerait sur sa lancée actuelle,

et une autre montrant à quoi le graphique devrait ressembler si nous voulons que les émissions se stabilisent à un niveau relativement sûr. Si nous ne changeons rien à nos habitudes, les émissions de CO₂ pourraient doubler et atteindre plus de 60 milliards de tonnes d'ici à 2050, alors qu'il faudrait qu'elles baissent et se stabilisent annuellement à moins de 15 milliards de tonnes. Les deux lignes déterminent la dimension du triangle, qui est alors divisé en plusieurs « leviers d'énergie », dont chacun contribue à la réduction globale des émissions.

Les organisations et les gouvernements utilisent de plus en plus ce modèle d'analyse pour étudier le problème des émissions de CO₂. La « Vision énergétique du WWF » est un exemple développé par le Fonds mondial pour la nature. Le modèle est fondé sur les technologies à faible émission de carbone existantes mais il tient compte du fait que certaines d'entre elles se développeront plus rapidement que d'autres. D'ici à ce que l'hydrogène commence à faire une différence en 2040, par exemple, les énergies éolienne et géothermiques seraient déjà bien implantées.



Katie Friesema

d'énergie », a-t-il déclaré. « Je pense qu'elles sont nécessaires, mais je trouve leurs conséquences inacceptables. »

Le groupe a relevé le défi. En 2008, avant d'entamer la tournée de soutien de l'album *In Rainbows*, il a demandé à Best Foot Forward, une société basée à Oxford en Angleterre, d'entreprendre un audit carbone de deux tournées précédentes. L'étude a révélé que plus de 80 % des émissions carbone de Radiohead résultaient non pas des déplacements du groupe, mais de celui des milliers de fans se rendant aux concerts en avion et en voiture (avec les ralentissements résultant des inévitables bouchons).

Depuis, Radiohead a décidé de privilégier les salles de concerts des centres villes, facilement accessibles par les

transports en commun. Sur son site internet, il a demandé à son public d'éviter de prendre l'avion, et de faire du covoiturage ou de prendre si possible les transports en commun. Il a même mis en ligne un calculateur de carbone permettant aux fans d'entrer le point de départ de leur voyage, la date et le lieu du concert, et de découvrir ensuite les diverses possibilités de transport – voiture, bus, vélo, avion, train, métro, marche et même bateau. Ils peuvent ainsi choisir le mode de déplacement le plus écopihle.

En ce qui concerne les émissions de CO₂ du groupe, les grands coupables étaient les trajets aériens internationaux et le transport des 20 tonnes de matériel – sono, éclairage, etc. – entre les différents pays. Ayant décidé de ne plus avoir recours au fret aérien, Radiohead s'est aperçu qu'avec le transport maritime – qui est 93 % plus écoefficient que le fret aérien – tous les équipements indispensables prendraient trop de temps pour arriver à destination. Il a alors eu l'idée d'utiliser deux équipements complets identiques, stockés de part et d'autre de l'Atlantique. La tournée a été conçue de façon à ce que le matériel des États-Unis puisse être expédié par bateau au Japon pendant que le groupe faisait sa tournée européenne.

Radiohead s'est également promis d'utiliser au maximum le rail et la route, et d'éviter tous les vols non indispensables. Au lieu de se produire en direct dans la fameuse émission américaine *Late Night with Conan O'Brien*, par exemple, le groupe a envoyé un clip vidéo enregistré depuis Londres. L'éclairage des spectacles se fait avec des ampoules LED pour économiser l'énergie, et sur le site d'échanges du groupe, un membre de l'équipe donne aux fans tous les éléments verts concernant chaque salle de concert : dispositif de recyclage, transports, etc.

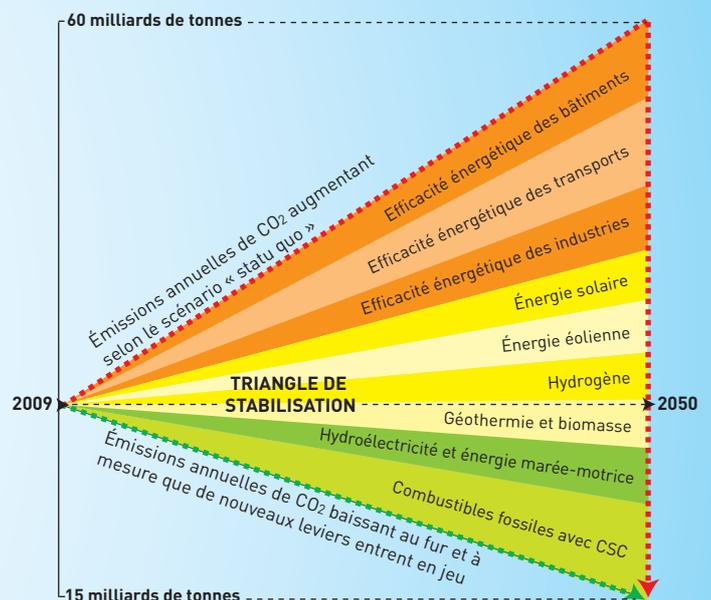
Les résultats de toutes ces initiatives vertes n'ont pas encore été évalués, mais Radiohead est décidé à continuer à fonctionner de cette façon, en espérant que d'autres groupes lui emboîteront le pas sur la voie de tournées plus respectueuses de l'environnement.

D'après le modèle, 40 % environ de l'objectif de réduction fixé pour 2050 devront être réalisés grâce à des améliorations de l'efficacité énergétique dans l'industrie, le bâtiment et les transports – en isolant fortement, par exemple, tous les bâtiments neufs et existants, en dotant les centrales thermiques de technologies écopihles et en augmentant le nombre de kilomètres que les véhicules – y compris les avions et les navires – peuvent effectuer avec chaque litre de carburant.

Il prévoit aussi que les technologies renouvelables pourraient réaliser 43 % de l'objectif. La production d'hydrogène à partir de sources renouvelables pourrait couvrir 11 %, l'éolien 10 % et le solaire 8 %. La géothermie, la biomasse et l'hydroélectricité pourraient elles aussi jouer un rôle significatif, l'énergie marée-motrice contribuant dans des proportions bien moindres.

Selon le modèle du WWF, en 2050, les combustibles fossiles restent la première source d'énergie, avec un levier représentant un sixième du triangle de stabilisation. Mais il suppose que les centrales thermiques soient équipées de dispositifs de capture et stockage du carbone (CSC), dont on espère qu'ils réduiront les émissions de CO₂ de 90 %.

Analyse des leviers : diagramme simplifié basé sur la « Vision énergétique du WWF »



Face à l'extinction

« Nous aurions pu nous en tirer, mais nous n'avons rien fait. À quoi pensions-nous pour risquer l'extinction et ne pas nous en soucier ? »

C'est une question d'avenir, aujourd'hui posée à l'écran par un survivant solitaire et perplexe (joué par Pete Postlethwaite, nommé pour un Oscar). En 2055, dans une haute tour dominant une Terre brûlée, il consulte des archives télévisées de l'année 2008 : reportages sur de violentes tempêtes et canicules, fonte de l'Arctique, inondations, sécheresses – les manifestations classiques du réchauffement mondial.

Dans *L'Ère de la Stupidité*, la cinéaste Franny Armstrong étudie l'aspect humain du changement climatique en partant de l'histoire de plusieurs personnes réelles – dont un alpiniste des Alpes qui a vu la glace fondre progressivement au fil des décennies et un paléontologue de la Nouvelle Orléans travaillant dans le pétrole qui a tout perdu lors du passage de l'ouragan Katrina. Mais malgré cette sombre vision de l'avenir, le film montre que l'humanité a encore le choix. Le monde possède aujourd'hui les sciences et technologies qui lui permettraient d'éviter le scénario apocalyptique du film – mais il semble ne pas en avoir la volonté. Comme Franny Armstrong l'a expliqué à TUNZA, c'est le message que ce film cherche à faire passer avant les négociations cruciales sur les changements climatiques qui se tiendront à Copenhague en décembre.

TUNZA : Quel est le public ciblé par *L'Ère de la Stupidité* ?

Franny : Notre but final est de faire en sorte que la planète reste habitable pour les générations futures – et même pour nous-mêmes – et de promouvoir activement cette étape de transition. Pour ce faire, il faut que nous influencions les décideurs et les citoyens qui se sentent concernés – des gens intelligents qui voient ce qui est en train de se passer et qui veulent faire machine arrière avant qu'il ne soit trop tard. Les sceptiques ne nous intéressent pas.

TUNZA : Comment définiriez-vous la réussite dans ce domaine ?

Franny : La réussite, ce serait que nous, les espèces, nous réunissions pour conclure de bons accords à Copenhague et qu'ensuite nous commencions à vraiment réduire nos émissions afin de pouvoir

continuer à vivre sur notre planète. C'est tout ce qui compte.

TUNZA : Selon vous, quelle est la chose la plus efficace que les jeunes puissent faire ?

Franny : Ce sont les décideurs qui, à Copenhague, seront chargés de conclure les accords qui détermineront notre avenir à tous. Il est donc très important que chacun d'entre nous fasse pression sur son gouvernement – de la manière qui lui convient le mieux – et lui fasse comprendre que s'il ne prend pas les bonnes décisions, nous ne voterons plus pour lui.

Pour le moment, le meilleur accord envisagé pour Copenhague – celui proposé par l'Union européenne – ne nous donnerait que 50 % de chances. La seule chose qui nous retient, c'est nous-mêmes. Nous n'attendons pas de nouvelle technologie ou une meilleure connaissance du problème. Les représentants que nous élisons devraient maximiser nos chances de survie, non ? Si ce n'est pas le cas, à quoi servent-ils ?

TUNZA : Que pensez-vous des initiatives prises pour planter des arbres ou réduire les émissions personnelles ?

Franny : Il existe un million de solutions. Il est évident que nous avons besoin de planter des arbres, de concevoir de nouvelles éoliennes, de militer en faveur de l'environnement, d'emmener les enfants à l'école à pied plutôt qu'en voiture, etc. Chacun d'entre nous doit réorganiser sa vie pour tenir compte de cette nouvelle réalité.

Mais durant les mois qui précèdent Copenhague, la première des priorités est de faire pression sur les gouvernements, parce que c'est notre dernière chance de conclure un accord international. Si nous ne le faisons pas, ce ne sera plus qu'une question d'adaptation parce que, en gros, le changement climatique deviendra

inéluable. Et nous affronterons ensemble ses terribles conséquences.

TUNZA : Certains trouvent que le film n'est pas suffisamment positif pour inciter à l'action...

Franny : Ils ont peut-être raison, mais nous avons vu des centaines de courriels, pour ne pas dire des milliers, venant de gens que ce film avait incités à prendre des mesures comme annuler un voyage en avion, isoler leur maison ou encore changer de carrière. Beaucoup de gens sont très négatifs et se contentent de secouer la tête en disant que telle ou telle mesure ne marchera pas. Nous, nous avons fait le maximum pour rendre notre film aussi utile que possible.

L'autre jour, quelqu'un a dit : « C'est un film qui pousse à s'interroger sur notre rôle sur cette planète. » Je trouve que c'est une bonne manière de voir les choses.

TUNZA : Parlez-nous de la campagne « Not Stupid » ...

Franny : Nous voulons que le film touche des millions de gens qui, normalement, ne se sentiraient pas concernés. Qu'il les incite à devenir des citoyens actifs et à participer au processus de Copenhague. Donc, pour répondre à la question « Que puis-je faire ? », nous proposons des infos, des outils, et des stratégies sur notre site www.notstupid.org. Tous les domaines sont abordés : bibliographie, manière de s'adresser aux sceptiques, changement climatique, actions directes, réflexion sur nos habitudes de consommation et diffusion du message sur Internet. Le but est de transformer 250 millions de spectateurs en militants ayant le même objectif : Copenhague.

TUNZA : *L'Ère de la Stupidité* cite d'autres campagnes d'action directe – droits civiques, vote des femmes – appelant à des changements positifs.



Spanner Films

THE AGE OF STUPID



Quels changements positifs la campagne « Not Stupid » cherche-t-elle à obtenir ?

Franny : Je crois que notre société de consommation axée sur le gaspillage ne nous rend pas heureux. Une société se partageant équitablement les ressources du monde, ne consommant pas à outrance, vivant dans les limites écologiques de la planète serait plus heureuse et plus motivante. Aspirer à plus de bonheur et à moins de souffrance pour davantage de gens : quoi de plus positif !

TUNZA : Mais il faut que la vie continue, et les gens veulent se faire plaisir.

Franny : Vraiment ? Quand on est conscient que l'environnement est aujourd'hui la seule chose qui compte, je trouve déprimant de savoir que nos modes de vie n'ont pas de sens ou sont néfastes. En fait, si nous courons à notre perte, quel est l'intérêt de passer les quelques années qui nous restent à faire autre chose qu'à essayer d'arrêter de courir, alors que nous pourrions encore réagir ? Bien sûr, la réponse n'est pas la même selon qu'on a 15 ans à Mumbai ou 60 à Londres, elle varie en fonction de qui nous sommes et de nos ressources. C'est à chacun de nous de réévaluer sa vie. Mais les gens les plus heureux que je connaisse travaillent sur les changements climatiques.

Personnellement, je suis très optimiste. Je crois que les mois qui précèdent Copenhague définiront notre génération, de la même manière que d'autres générations se sont définies par des évolutions comme l'abolition de l'esclavage, le vote des femmes ou les droits civiques. En Occident, notre génération a grandi dans une période d'abondance, sans guerre mondiale. Les générations précédentes avaient des défis plus importants que les nôtres à relever. Mais aujourd'hui, nous sommes confrontés au plus grand défi de tous. C'est à nous de jouer. Il est encore temps d'inverser la tendance.

ACTION !

« À cause du déboisement, les inondations et glissements de terrain faisaient de nombreuses victimes dans ma région, le Bondowoso, dans l'Est de Java. Je me suis demandé ce que je pouvais faire. D'abord, j'ai acheté des graines et je les ai plantées. Ensuite, j'ai écrit au Gouvernement, qui m'a envoyé de l'argent pour acheter davantage de graines et élaborer un programme éducatif. En partenariat avec le Gouvernement et des associations, nous avons sensibilisé la population locale aux questions d'environnement et appris aux enfants et aux jeunes à planter des arbres. Depuis 2005, 30 000 arbres ont ainsi été plantés avec l'aide des familles, d'associations et de propriétaires de terres improductives. Grâce à l'éducation et avec un petit coup de pouce, on peut apprendre aux gens à changer d'attitude. »

Veni Sevia Febrianti, Indonésie

NOT stupid – Pas bête

En janvier 2008, Jake Voelcker a abandonné sa carrière de concepteur de sites internet pour créer une entreprise de réparation et vente de vélos d'occasion. Et ce n'est pas uniquement son engouement pour la petite reine qui lui a donné l'idée d'ouvrir un magasin dans le centre de Bristol (Angleterre). Ancien bénévole du Centre pour des solutions technologiques parallèles, Jake vit ainsi sa passion pour l'efficacité énergétique, le recyclage, les transports à faible émission de carbone et la sensibilisation à l'environnement. Son magasin suit les mêmes principes, éclairé aux ampoules basse consommation et non chauffé. Le personnel utilise surtout des outils manuels, et réutilise et recycle des matériaux, et les besoins de transport sont couverts par de petites remorques tractées par des vélos.

Une révolution dans la distribution

Tu as raté *L'Ère de la Stupidité* au cinéma ? En mai 2009, pour permettre à tout le monde de faire passer le message, Team Stupid a lancé « Indie Screenings ». La formule permet à n'importe quelle personne ou n'importe quel groupe d'acheter une licence très peu chère, valable pour une seule séance, et de voir le film (sous-titré en 32 langues) n'importe où, même dans son propre salon.

www.indiescreenings.net

ACTION !

« En étudiant les transports durables pour l'Initiative Campus vert de l'université du Cap, j'ai découvert que 52 % des ressources utilisées dans la ville étaient consacrés au transport – et que de nombreux étudiants se rendaient seuls dans leur voiture à l'université. J'ai alors assuré la coordination de RideLink, un outil de covoiturage sûr, basé sur Internet, à destination des étudiants et du personnel. Il suffit de se connecter et de préciser le lieu et la date du trajet qu'on souhaite effectuer, et RideLink vous trouve une place dans une voiture. Lancé en janvier 2009, le site est une réussite avec plus de 600 utilisateurs. Mais comme beaucoup ne s'y sont pas encore inscrits, nous continuons notre publicité. Nous incitons aussi les gens à faire du vélo, avec des pubs qu'on peut attacher sur les véhicules et qui portent des slogans du type « L'essence est trop chère ? Avec le vélo, plus de galère ! » L'association de solutions pratiques et d'une campagne de sensibilisation me paraît être une bonne stratégie. »

Simon Sizwe Mayson, Afrique du Sud

Les jeunes se font entendre



Imagine la cacophonie si les 3 milliards de jeunes de moins de 25 ans que compte le monde (soit près de la moitié de la population) s'exprimaient tous en même temps. C'est exactement ce qu'ils s'apprentent à faire alors que nous nous approchons de la 15^e Conférence des Parties (COP-15) à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), à Copenhague, Danemark, en décembre 2009. À l'occasion de la COP-15, les dirigeants de toute la planète se réuniront pour négocier l'après Protocole de Kyoto, en vue de convenir de nouveaux accords contraignants pour éviter des changements climatiques incontrôlables. Comme ce sont eux qui ont le plus à perdre, les jeunes sont en train de s'unir pour faire comprendre à leurs dirigeants qu'ils ne peuvent pas compromettre l'avenir de la jeunesse – et celui de la Terre.



En mars 2009, 12 000 jeunes venus des 50 États américains et d'autres pays ont défilé sur la ville de Washington à l'occasion de Power Shift '09. Ils demandaient des emplois plus verts, l'abandon rapide des énergies polluantes et une législation sur le climat conforme aux attentes des scientifiques que nous pourrions apporter à Copenhague. La rencontre, organisée par Energy Action Coalition, comportait entre autres un rassemblement de 3 000 personnes sur la pelouse du Capitole et la plus importante journée de mobilisation en faveur du climat de toute l'histoire des États-Unis. Depuis Power Shift, les participants sont rentrés chez eux et continuent à s'organiser sur les thèmes de la législation climatique et des emplois verts. Au cours des mois précédant la COP-15, Energy Action Coalition continuera à inciter les jeunes à militer en faveur d'un traité climatique international courageux et équitable, avec une délégation à Copenhague et également aux États-Unis. En tant que jeunes Américains, nous nous sentons fortement concernés par les changements climatiques, dans notre pays et sur la scène internationale.

WHIT JONES, ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, ENERGY ACTION COALITION

Durant tout l'été 2009, mon père Charles Scott et moi allons parcourir toute la longueur du Japon sur deux vélos reliés l'un à l'autre. En deux mois, ce périple de 4 700 kilomètres nous conduira de l'extrême nord du Japon, le cap Souya à la pointe sud du cap Sata. Avec l'aide du PNUE, nous espérons que la publicité générée par notre initiative sensibilisera les Japonais au problème des changements climatiques et qu'ils se mobiliseront, notamment dans les mois précédant la COP-15. En chemin, nous collecterons aussi des fonds pour la Campagne pour 1 milliard d'arbres, grâce à laquelle le PNUE souhaite voir planter 7 milliards d'arbres d'ici fin 2009, soit un pour chaque habitant de la planète.



SHO SCOTT (8 ANS), JAPON



Avec la jeunesse d'Afrique de l'Est, je travaille pour que nous soyons mieux représentés à la COP-15. Nous voudrions envoyer une équipe de jeunes dirigeants africains à Copenhague, dans le cadre du réseau Energy Crossroads (Carrefour de l'énergie) (www.energycrossroads.org). Nous avons pour objectifs de sensibiliser les gens, de trouver des solutions et de donner les moyens aux jeunes de prendre des mesures d'adaptation et d'atténuation au niveau local.

MICHAEL PLESNER, DANEMARK, ENERGY CROSSROADS

SustainUS – une association à but non lucratif composée de jeunes engagés dans le développement durable et l'autonomisation de la jeunesse aux États-Unis – enverra une délégation de 24 jeunes Américains à Copenhague, tout en aidant l'explorateur de l'Arctique Will Steger à en emmener 12 autres. Pour motiver d'autres jeunes du monde entier, nous avons rédigé un manuel de formation (www.sustainus.org/docs/Youth%20Guide.pdf) dont le but est d'aider les jeunes des pays en développement n'ayant pas encore réussi à envoyer une délégation aux négociations sur les changements climatiques. C'est particulièrement important puisqu'une partie des négociations concerne les financements d'adaptation pour leur pays. Nous essayons de trouver des fonds pour financer les délégations de jeunes des pays en développement et les épauler financièrement à Copenhague et avant.



KYLE GRACEY, ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, SUSTAINUS

Avec un groupe de jeunes militants appartenant à différentes organisations – comme GEO-TUNZA Ecuador, Energy Ethics, CAJU Peru et d'autres –, j'essaie de réunir un groupe de jeunes Sud-Américains en vue de la COP-15. Notre objectif est d'envoyer à la COP-15 une délégation de jeunes d'Amérique latine et d'échanger les infos et les compétences nécessaires pour faire une différence à Copenhague. Durant toute la période précédant la COP-15, nous avons aussi l'intention de sensibiliser le public sud-américain pour améliorer la connaissance globale du processus international lié aux changements climatiques.



JUAN CARLOS SORIANO, PÉROU

La Britannique Roz Savage, rameuse et ambassadrice du PNUE pour les changements climatiques, va traverser le Pacifique à la rame en solitaire, pour inciter les gens à marcher davantage et à conduire moins. La campagne, intitulée « Pull Together », met les supporters de Roz au défi d'égaliser ses 10 000 coups de rame quotidiens en effectuant 10 000 pas, et à les consigner sur son site. Ensuite, le 24 octobre, Roz et des milliers de supporters entameront à pied les quelque 967 kilomètres qui séparent Londres de Copenhague. Ils témoigneront ainsi du défi de la rameuse, symbole de leur engagement à réduire les niveaux mondiaux de CO₂.

www.rozsavage.com



En 2008, cinq membres de la Coalition de la jeunesse australienne pour le climat (AYCC) – dont je faisais partie – a effectué les 23 500 kilomètres qui séparent l’Australie de Poznan, en Pologne. Nous avons choisi de ne pas prendre l’avion. Nous avons traversé 11 pays en 40 jours, en train, en bus, en taxi et en bateau, pour retrouver enfin, à la COP-14, 500 autres jeunes militants du monde entier concernés par le réchauffement mondial.

L’exercice n’avait pas simplement pour but de limiter nos émissions de carbone – même si ne pas prendre l’avion nous a permis d’en économiser environ 40 %. Nous voulions montrer que les déplacements non aériens sont complexes, longs et chers, et souligner ainsi le besoin d’améliorer les infrastructures à faible émission de CO₂.

À l’occasion de la COP-15, nous voudrions inciter 5 000 personnes du monde entier, jeunes et moins jeunes, à se rendre à Copenhague par voie de terre – une initiative que nous avons baptisée Convergence. Pour commencer, il y a une caravane zéro carbone de bicyclettes (www.zerocarboncaravan.net) qui part du Royaume-Uni, et des jeunes du Japon prendront le Transsibérien. Nous sommes aussi en train de chercher des financements pour les jeunes d’Afrique et d’Amérique du Sud : nous avons contacté des organismes ferroviaires pour obtenir des billets gratuits et nous cherchons aussi des places sur des cargos. Les bénévoles intéressés viennent de pays aussi éloignés que le Togo, le Canada, le Costa Rica ou la Suède.

Arrivés à Copenhague, nous participerons comme d’habitude à la Conférence – rencontres avec les autorités et comptes rendus des progrès réalisés par l’intermédiaire des blogs et réseaux sociaux – ainsi qu’à des mobilisations organisées par des associations extérieures comme Friends of the Earth International (www.foei.org/en/what-we-do/un-climate-talks/global/the-flood-is-coming).

Copenhague sera le plus important point de convergence des jeunes sur une question politique de toute l’histoire. À l’heure où nous demandons à nos dirigeants de prendre des décisions qui modifieront notre mode de vie, profitons de l’occasion pour montrer que les jeunes se sentent vraiment concernés.

ANNA KEENAN, AUSTRALIE, AYCC/CONVERGENCE
anna.keenan@YouthClimateCoalition.org

Cherchant une initiative concrète et RAPIDE, le Réseau de la jeunesse indienne pour le climat a mis en place des Agents de changement, dont le rôle est d’inciter les jeunes étudiants et travailleurs à rejoindre des groupes de pression, de campagne et d’action susceptibles d’influencer les décisions politiques avant Copenhague. À l’heure actuelle, en partenariat avec le Réseau environnemental de la jeunesse d’Asie du Sud du PNUE, nous cherchons des délégués pour accompagner la délégation de jeunes du sous-continent asiatique à la COP-15, qui verra arriver des représentants du Bangladesh, du Bhoutan, de l’Inde, du Myanmar, du Népal, du Pakistan et du Sri Lanka. Une fois nommés, les délégués apprendront à cerner les priorités, à faire pression et à mobiliser d’autres jeunes pour peser sur la politique internationale sur le climat. Nous mettons également en place une équipe en Inde qui se chargera de tenir les médias locaux et nationaux informés, de mettre en place des campagnes permanentes dans les écoles et les communautés, d’organiser des journées d’action nationales et régionales et une pétition, et d’une manière générale, de créer une vague de sensibilisation et un sentiment d’urgence autour de la COP-15.

RUCHI JAIN, INDE, RÉSEAU DE LA JEUNESSE INDIENNE POUR LE CLIMAT

Lors de la COP-14 en Pologne, L’AOSIS (Alliance des petits États insulaires) a proposé des cibles de fortes réductions des émissions de CO₂ et a demandé à ce que des mesures courageuses soient prises. Comme cette démonstration de direction politique n’avait pas vraiment été entendue, les 500 jeunes de la délégation internationale ont élaboré le Projet survie, une campagne qui ajoutait nos voix aux leurs et soutenait les délégations gouvernementales souvent mal financées. Nous avons partagé la détresse de ces nations avec les médias, participé aux négociations et offert un soutien politique et administratif. En travaillant avec eux, nous avons beaucoup appris sur la terrible situation à laquelle sont confrontés ces pays.

Le projet continue ailleurs dans le monde. Dans le Pacifique, les jeunes Australiens travaillent à partir d’îles du Pacifique comme les Salomons, en mettant l’accent sur la politique concernant les changements climatiques. Notre travail apporte une plus grande égalité aux négociations de Copenhague et une meilleure chance pour un accord fort sur les changements climatiques.

WENDY MILLER, AUSTRALIE, COALITION DE LA JEUNESSE POUR LE CLIMAT

De tous les continents, c’est l’Afrique qui est le plus vulnérable aux changements climatiques. Pourtant, sur les 500 jeunes réunis à Poznan, seuls quatre – dont moi – étaient africains. Ce manque de représentation était manifeste dans les rencontres de haut niveau auxquelles la jeunesse avait été conviée. C’est pour cela que j’ai commencé à travailler avec 350.org pour essayer de faire participer davantage d’Africains au processus international de réflexion sur le climat.

350.org organise toute une série de sommets internationaux qui permettent aux jeunes s’intéressant à la protection du climat d’apprendre à mobiliser leur entourage et à mettre leurs dirigeants face à leurs responsabilités. Dans cette optique, l’association s’est particulièrement engagée à autonomiser les jeunes Africains, à les aider à militer en faveur du climat, et à envoyer une délégation africaine de poids à Copenhague. On lui doit notamment un sommet à Johannesburg en juin 2009, auquel ont participé des centaines de jeunes venus d’Afrique sub-saharienne, suivi d’un Institut de défense du climat en Turquie, accueillant des centaines de jeunes d’Afrique du Nord et du Moyen-Orient.

Nous espérons que ces initiatives renforceront les compétences de la jeunesse africaine qui pourra alors faire passer le message : le problème des changements climatiques ne concerne pas seulement les pays riches.

ELY KATEMBO, RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO, 350.org

En septembre 2009, à l’initiative du PNUE, 1 million de jeunes traverseront à pied 100 capitales pour aller remettre une pétition aux dirigeants du monde. La pétition demande – au nom des 3 milliards de jeunes du monde – à ce que soit conclu à Copenhague un accord définitif sur le climat. Elle avait été préparée sur Internet et finalisée en août 2009 lors du Global Townhall du PNUE. La rencontre réunissait 750 enfants et 250 jeunes à Daejeon, en République de Corée, pour discuter des problèmes et solutions liés aux changements climatiques. Le Townhall avait également été l’occasion de lancer « Unite for Climate » (www.uniteforclimate.org), un réseau de contacts sociaux où les jeunes peuvent s’informer et échanger leurs idées sur les changements climatiques et les mesures nécessaires pour les combattre.

TUNZA répond à tes questions

Q. Pourquoi est-il important que les jeunes s'impliquent dans les réunions de Copenhague et comment peuvent-ils participer aux prises de décisions ?

R. À Copenhague, les gouvernements se réuniront pour la dernière fois avant le renouvellement de l'accord international sur le climat qui déterminera l'envergure des mesures mondiales de lutte contre le réchauffement mondial. Comme ce sont les jeunes et les générations futures qui souffriront ou qui bénéficieront des décisions prises, il est crucial qu'ils fassent entendre leur voix. Même s'ils n'interviennent pas dans les décisions finales, les jeunes joueront un rôle en faisant partager leurs réflexions et leurs idées aux ministres et aux représentants présents. Espérons que les gouvernements les écouteront et qu'ils prendront leurs opinions en compte lors des négociations, afin de parvenir à des décisions sincères et utiles.

Q. Quelles sont les actions concrètes que les jeunes pourraient prendre pour montrer au monde ce qu'ils attendent de Copenhague ? Que devraient-ils demander instamment aux gouvernements ?

R. Si les jeunes qui participent aux réunions de Copenhague ne témoignent pas concrètement de leur mobilisation, ils ne seront pas pris au sérieux. Ils doivent montrer qu'ils participent activement, en étant au courant des négociations et en s'y préparant. Il faut qu'ils discutent de leurs points de vue, ensemble et au sein de leur communauté, et qu'ils mobilisent les autres, dans les écoles et les équipes sportives, et dans les centres religieux ou socioculturels qu'ils fréquentent. Lorsqu'ils auront montré qu'ils veulent être partie prenante aux réunions de décembre, ils devront être associés aux délégations gouvernementales et faire pression sur celles-ci pour obtenir une réduction des émissions de carbone fondée sur des mesures fortes de lutte contre les changements climatiques.

Q. Quel est le rapport entre la pauvreté et le réchauffement mondial, notamment dans les pays en développement, et comment les négociations de Copenhague peuvent-elles aborder cette question ?

R. Bien que les changements climatiques ne soient pas directement responsables de la pauvreté, ils auront un impact disproportionné sur les plus démunis. La plupart des populations les plus pauvres du monde comptent sur leur environnement pour survivre. La multiplication des phénomènes climatiques extrêmes, des variations des températures, des inondations et des sécheresses sera très néfaste pour les cultures : dans certains pays d'Afrique, les rendements pourraient baisser de 50 % d'ici à 2020. La survie, surtout pour les plus pauvres, se fera plus difficile et plus urgente. Ce problème extrêmement important sera discuté à Copenhague. On espère qu'il débouchera sur des cibles strictes de limitation des émissions et sur des mesures d'adaptation aux changements climatiques de nature à promouvoir le développement économique.

Q. Prendre soin de notre merveilleuse planète commence à l'échelon individuel. Quelles sont les mesures que chacun d'entre nous pourrait prendre pour en faire un lieu de vie encore plus agréable ?



Q & R

R. La réduction de nos impacts négatifs sur l'environnement commence par l'action individuelle. Si tout le monde participe, il sera plus facile d'atténuer les changements climatiques. Chacun d'entre nous peut prendre de modestes mesures pour réduire son empreinte carbone, pour économiser l'énergie et pour économiser aussi de l'argent : acheter des produits bios et locaux, ne plus laisser ses appareils en veille, recycler, opter pour les transports en commun, le vélo ou la marche, et enfin améliorer l'efficacité énergétique de son logement, en l'isolant bien, en fermant les fenêtres, les volets et les rideaux quand il fait froid, en éteignant les lumières et le chauffage quand on ne s'en sert pas, et en changeant ses ampoules pour des modèles à faible consommation. Les décisions prises au niveau personnel pourraient diminuer de moitié les émissions de CO₂ de l'humanité.

Q. Quelles seront les conséquences pour les jeunes d'aujourd'hui si des mesures fortes de lutte contre les changements climatiques ne sont pas prises cette année ?

R. Ce sont les jeunes d'aujourd'hui et les générations futures qui seront les plus touchés. Et même si des mesures fortes sont prises pour réduire les émissions, les gaz à effet de serre déjà libérés resteront dans l'atmosphère pendant de longues périodes et un certain réchauffement mondial est désormais inévitable. Et que se passera-t-il alors si des mesures fortes ne sont pas prises ? Les conséquences du réchauffement mondial sont multiples : conditions climatiques extrêmes, hausse du niveau des mers, chute des rendements agricoles, épidémies, perturbation des approvisionnements en eau, perte de biodiversité, etc. Plus nous attendrons avant de nous engager à appliquer des mesures fortes, plus il sera difficile de contrer les changements climatiques.

Plastiki

C'est après avoir lu un rapport du PNUE sur le problème des déchets marins que DAVID DE ROTHSCHILD, explorateur et écologiste – le plus jeune Britannique à avoir traversé les deux pôles – a conçu le *Plastiki*. Récemment nommé Héros du climat par le PNUE, il a l'intention de prendre la mer sur son catamaran de 20 mètres, réalisé à partir de 12 500 bouteilles en plastique usagées et de plastique recyclable. De San Francisco en Californie, il se rendra à Sydney, en Australie – un périple de 10 000 miles marins. Il veut illustrer le potentiel des déchets en tant que ressource, sensibiliser les gens à l'écologie marine et nous faire réfléchir à la manière dont nous utilisons, réutilisons et évacuons les plastiques. MARTIN METZ, étudiant à l'université de San Francisco, a passé un an à l'aider à construire son bateau et à faire la promotion du projet autour de lui.

C'est en 2008 que j'ai pour la première fois entendu parler de *Plastiki*, quand David a proposé l'idée à Gavin Newsom, le maire de San Francisco chez qui j'effectuais un stage. La conversation m'a conduit à me poser certaines questions : « Lorsque je jette quelque chose, qu'est-ce que je jette vraiment ? » Et j'ai immédiatement proposé de travailler bénévolement au sein de l'équipe du *Plastiki*.

Un recyclage qui tient la mer

Nous avons construit le squelette rigide du *Plastiki*, les membres et les cloisons, avec un matériau entièrement recyclable, le polyéthylène téréphtalate autorenforcé (PET), qui est fabriqué à partir de plastique vierge (un aspect que nous espérons bientôt changer). Mais comme le PET ne flotte pas, nous avons collecté des bouteilles en plastique de deux litres dans les centres de recyclage de San Francisco. Nous les avons remplies de neige carbonique, scellées et attachées à la coque du navire.

Le *Plastiki* interrompt le cycle de vie typique d'un produit qui finit dans un site d'enfouissement. Grâce au recyclage, des articles à usage unique se transforment en une ressource précieuse. Associé à l'innovation et à la créativité, ce type de recyclage peut être simple et beau comme un cerf-volant fabriqué à partir d'emballages de chips cousus ensemble (une œuvre d'art réalisée par un de nos camarades) ou complexe comme la décomposition et la recombinaison de substances chimiques réutilisées dans ce que David appelle les « produits intelligents » – qui peuvent être recyclés indéfiniment ou rendus à la nature sans polluer.

Un tourbillon de déchets

À l'heure où nous croulons sous nos propres ordures, il est parfaitement logique de considérer les « déchets » comme une ressource. L'augmentation de la production, l'efficacité de la distribution et l'importance de la consommation sont à l'origine de la Grande plaque de déchets du Pacifique qui flotte au milieu de l'océan et dont la superficie est estimée à deux fois celle du Texas.

Le *Plastiki* passera près de cette plaque, une des nombreuses concentrations de débris marins existant dans le monde. Sacs et bouteilles en plastique ou réfrigérateurs – 80 % de ces déchets ont été emportés par la mer et sont désormais prisonniers de forts courants marins. Une fois dans l'eau, les plastiques durcissent au soleil et finissent par se désintégrer en parcelles microscopiques. À certains endroits, ces « efflorescences » de particules de plastique sont plus denses que celles, naturelles, constituées de plancton. Les particules de plastique sont alors ingérées par la faune marine et c'est ainsi que les produits chimiques des plastiques atterrissent dans notre assiette.

De nouvelles utilisations créatives

Mon rôle consiste notamment à faire passer le message du *Plastiki*. À l'université de San Francisco, mes professeurs, mes camarades et moi avons fondé un groupe baptisé « Help the *Plastiki* Set Sail » (Aidez le *Plastiki* à prendre la mer). Les étudiants en urbanisme et en architecture sont en train de construire un mini *Plastiki* à une place, en vue d'une course dans la baie de San Francisco. Les étudiants en sciences de l'environnement travaillent sur les questions écologiques et environnementales concernant chaque île située sur le trajet du bateau. Et nous avons organisé une exposition sur l'Art de la récupération, qui montrait des exemples de projets utilisant les déchets comme matière première. J'espère que le projet incitera les gens à valoriser les ressources naturelles, à réfléchir aux déchets qu'ils génèrent et à faire preuve de créativité dans la réutilisation de ces derniers.



Photos : Luca Babini

Plus qu'un apprentissage

« Dans un monde toujours plus peuplé et confronté aux changements climatiques, la production d'énergie durable est devenue cruciale », a déclaré Hans-Dieter Hausner, représentant principal Bayer pour l'Australie et la Nouvelle Zélande, aux 25 étudiants (venus d'Australie, de Chine, d'Inde, d'Indonésie, de Nouvelle Zélande, des Philippines, de la République de Corée, de Singapour et de Thaïlande) réunis à l'université d'Auckland, Nouvelle Zélande, à l'occasion du Forum jeunesse Eco-Minds PNUE-Bayer 2009.



Eco-Minds/Bayer

Les lauréats du Prix Pathfinder Eco-Minds 2009, de g. à dr. Gerard Penecilla, Alex Readford, Cindy Marattanachai, Desideria Murti et Daniel Scott.

Le Directeur régional du PNUE, monsieur Young-Woo Park, confirme : « L'énergie durable représente peut-être le plus grand des défis auxquels le monde est confronté actuellement, et ce pour deux raisons : les changements climatiques et le fait que 2 milliards de personnes n'ont toujours pas accès à l'électricité. Tant qu'ils ne sont pas réglés, ces deux problèmes représentent un sérieux handicap pour l'atteinte des Objectifs du millénaire pour le développement liés à la pauvreté. »

Comme l'a fait remarquer monsieur Hausner, le Forum jeunesse Eco-Minds « n'est pas seulement une question d'apprentissage ». Répartis en groupes de plusieurs pays, les participants devaient réfléchir à des stratégies pour l'énergie durable, applicables non seulement à leur propre pays mais aussi à l'ensemble de la région Asie-Pacifique.

Le Néozélandais Dan Scott a expliqué à TUNZA que la stratégie de son groupe « comporte trois volets : diversifier les sources d'énergie pour inclure davantage de technologies renouvelables, associer les diverses sources sur le long terme,

et améliorer l'efficacité énergétique. » Il a ajouté : « Bien que très conceptuelle, notre stratégie ferait en sorte que la fourniture énergétique n'ait à l'avenir qu'un impact minimum. »

Le Philippin Gerard Penecilla, membre de l'équipe lauréate du prix Pathfinder, résume leur stratégie : « Notre solution pour un avenir à faibles émissions de carbone est axé sur des technologies durables et tient compte des défis et opportunités socioéconomiques, environnementaux, technologiques et politiques. »

« J'ai beaucoup appris à Eco-Minds », a déclaré Desideria Murti, venue d'Indonésie et qui appartenait elle aussi à l'équipe gagnante. « Je resterai en contact avec les autres participants. Les réseaux et les amitiés sont propices au développement d'un esprit de durabilité. »

« Ceci exige un effort concerté de toute la communauté internationale », a ajouté l'Australien Alexander Readford. « Il est donc indispensable que nous comprenions les préoccupations d'autres pays. »

C'est bien parti pour la REDD !

Ce que les forêts puisent dans l'air, elles peuvent aussi lui rendre. En poussant, un arbre absorbe du CO₂, qu'il emmagasine sous forme de carbone. Mais lorsque l'on abat l'arbre et qu'on le brûle, ou qu'on le laisse pourrir, il libère ce carbone dans l'atmosphère : quelque 20 % de la totalité des émissions de CO₂ proviennent de la dégradation et de la destruction des forêts. La lutte contre le changement climatique passe donc par la réduction de ces deux périls.

Et il existe des signes encourageants dans ce domaine. Au Paraguay, le déboisement a chuté de plus de 80 % depuis les années 1980, et le pays s'est engagé à atteindre un taux net de déboisement zéro d'ici 2020. Le Brésil dit

qu'il fera baisser les taux de déboisement en Amazonie de 70 % d'ici 2020 et l'Indonésie s'est engagée à ne plus déboiser la forêt vierge de Sumatra au profit de l'agriculture.

Les pays les plus boisés du monde sont souvent des pays pauvres. Ils ont besoin de produire des richesses et de réduire la pauvreté rurale, et trouvent difficile de faire appliquer la législation environnementale. Mais le Costa Rica montre l'exemple. C'était autrefois un haut lieu du déboisement : sa couverture forestière était passée de 80 % dans les années 1950 à 21 % à peine en 1987. Il a su renverser cette tendance et ramener sa couverture à 50 % – en rémunérant les cultivateurs qui protègent les forêts et en générant des

revenus grâce aux touristes qui viennent admirer ses forêts et sa faune.

Les négociateurs internationaux travaillent aujourd'hui à la mise en place d'un mécanisme destiné à « réduire les émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en développement (REDD) » – qui serait inclus dans un nouveau traité international sur le climat. Ce mécanisme envisage que les nations développées rémunèrent les pays en développement qui protègent leurs forêts et les services qu'elles fournissent.

Les jeunes participent à la REDD
L'Australienne Gemma Tillack et l'Américaine Kyle Gracey sont membres de la Délégation internationale de la jeunesse, une coalition toujours plus nombreuse de jeunes du monde entier qui participent aux négociations

Une vie bouleversée

REPULSE BAY, une petite communauté boréale d'environ 900 personnes située sur le cercle Arctique, est un endroit formidable pour les enfants. Ils peuvent se balader librement en ville et la vue est spectaculaire – aucun arbre n'arrête le regard. Mes traditions et mon héritage culturel sont ancrés dans la toundra et dans la glace. J'apprécie tout ce que la Terre me donne – aliments, abri ou vêtements.

Mais les changements climatiques sont en train de modifier la vie des Inuits. Le mode de vie est très traditionnel : nos principaux moyens de survie sont la pêche et la chasse.

Il y a trois ans environ, j'ai remarqué que la formation de la glace est plus longue qu'avant et que celle-ci fond plus vite. Il y a encore quelques années, quand je faisais la chasse, on ne

La hausse des températures est en train de bouleverser la vie des peuples indigènes de l'Arctique, et notamment celle des 150 000 Inuits qui vivent en Alaska, au Groenland et au Canada. Devin Aviugana, un Inuk de 17 ans qui a grandi dans le territoire canadien de Nunavut, décrit ces changements.

les techniques de survie et la fabrication des outils inuits traditionnels, et Cecilia Angontialuk, qui est professeur de chants inuits et une excellente conteuse. « Dans ma jeunesse, les saisons étaient différentes », m'a confié Cecilia, qui se rappelait d'hivers plus longs. « Aujourd'hui, l'odeur de la terre a changé, à cause du pétrole et du gaz. »

Semi m'a raconté que, quand il était jeune, les Inuits étaient plus soucieux de l'environnement. « Nous chassions plus au lieu d'acheter à prix d'or des denrées importées. Nous utilisions des attelages de chiens qui ne polluent pas comme les motoneiges. Il n'y avait pas de gaspillage : les chiens n'ont pas besoin de pétrole ou de gaz. On les nourrit et ils se reproduisent – on n'a même pas à en acheter de nouveaux. »



s'inquiétait jamais de savoir si la glace était trop fine. Aujourd'hui, que ce soit à pied ou en motoneige, il faut faire très attention. Et l'été dernier, la glace de la baie qui généralement se craquelle et flotte à la surface de l'eau, a fondu avant que les courants ne l'emportent.

Ces changements touchent toute notre communauté. Il n'est pas facile d'évaluer l'épaisseur de la glace et cela commence à poser de sérieux problèmes de sécurité. Personne ne peut plus se fier à ses connaissances de la glace ou des conditions climatiques, ce qui rend difficiles la chasse, la pêche et les déplacements d'une communauté à l'autre. Seuls les plus expérimentés des anciens sont capables de prédire les vents violents et les tempêtes.

J'en parlais à deux de nos anciens : Semi Malliki, qui enseigne

Les anciens ont du mal à comprendre le concept du réchauffement climatique, mais ils savent que les choses ont changé, notamment au niveau de la glace et des températures. Ils craignent qu'un jour, les Inuits ne puissent plus chasser sur la banquise.

Ma génération s'inquiète de l'avenir. Nous savons que pour notre peuple, les changements climatiques ne modifient pas seulement l'environnement physique. Bien sûr, avec le temps, tout change, mais même si les habitants de Repulse Bay travaillent maintenant dans des bureaux ou des garages, nos traditions sont si importantes, du point de vue culturel et affectif, que sans elles, nous ne survivrions pas. Si l'on ne parvient pas à maîtriser les émissions de carbone, le paysage et la faune continueront à en pâtir, et la culture inuite pourrait bien disparaître.

internationales sur le climat. « Le prochain traité climatique doit aider les pays en développement à réduire leurs émissions liées au déboisement et à la dégradation de la forêt, tout en épaulant les populations autochtones et autres communautés qui vivent dans les forêts et qui en sont tributaires », ont-elles expliqué. « Avec un mécanisme de REDD, ce serait possible. En avril dernier, notre Groupe jeunesse en charge des forêts – dont les membres travaillent à la protection des forêts dans leur pays ou connaissent bien les questions liées aux forêts – a fait connaître sa position en ce qui concerne la REDD. »

« Nous disons que la REDD ne sera pas efficace si les pays développés s'en servent uniquement pour contrebalancer leurs émissions de CO₂ ou s'il subventionne l'abattage et la conversion de forêts intactes en forêts cultivées.

« Il faut qu'elle veille à ce que les pays développés soutiennent financièrement les nations en développement pour que celles-ci puissent protéger leurs forêts saines et permettre à leurs forêts dégradées de se régénérer, tout en diminuant leurs propres émissions – rapidement, à long terme et dans des proportions considérables. La REDD devra aussi protéger l'intégrité des écosystèmes et les droits humains des populations autochtones et des communautés des forêts – en empêchant notamment qu'elles soient expulsées de leur habitat forestier.

« Nous espérons que l'avis que nous avons émis permettra d'aider nos pays à élaborer leurs programmes de protection des forêts. Un accord international sur le climat peut également améliorer le bien-être des créatures et des communautés forestières. »



La révolution propre

Pour la première fois l'année dernière, le monde entier a investi plus dans les sources d'énergie renouvelables que dans les combustibles fossiles qui sont le levier de la croissance économique depuis plus de 200 ans.

Il y a encore quelques années de cela, personne n'aurait pu prédire cette évolution. Pourtant, en cinq ans, l'investissement dans les nouvelles énergies a plus que quadruplé, passant d'environ 35 milliards de dollars en 2004 à 155 milliards en 2008 – 35 milliards supplémentaires étant consacrés à de grands barrages hydroélectriques.

« La récente croissance a dépassé toutes les prévisions, même celles de l'industrie », explique Mohamed El-Ashry, Président du REN21 (Renewable Energy Policy Network for the 21st century).

« Vous vous souvenez de ce qui s'est passé avec Internet ? La technologie verte a encore plus de potentiel », ajoute John Doerr, qui est probablement le premier investisseur mondial en capital de risque. « Elle pourrait bien être la plus grande opportunité économique du 21^e siècle. »

Jianhua Qiu/PNUF

L'ascension du soleil

Chaque année, l'équivalent de 90 000 milliards de tonnes de charbon atterrit sur notre planète sous forme d'énergie solaire. Cette énergie est gratuite et elle est exploitable partout sans nécessiter de coûteuses lignes de transmission – bien qu'il faille au départ investir dans les installations de capture.

Les cellules solaires photovoltaïques (PV), qui transforment directement l'énergie solaire en électricité, sont la technologie renouvelable qui connaît la plus forte croissance. Ces cinq dernières années, la production annuelle de cellules PV a été multipliée par sept. En Chine, la hausse est encore plus spectaculaire : en 2005, la capacité PV était inférieure à 100 MW ; deux ans plus tard, elle atteignait 1 088 MW, faisant de la Chine le plus important fabricant de PV au monde. Et d'ici 2015, le pays devrait encore décupler sa production.

Les coûts, eux, sont en chute libre. En Allemagne, ils ont diminué de moitié entre 1997 et 2007, et la tendance à la baisse se poursuit. La PV solaire produit déjà 1 % de l'électricité du pays ; certains experts prédisent qu'elle pourrait couvrir 12 % des besoins totaux de l'Europe d'ici 2020.

Les promesses des nouvelles technologies sont énormes. Les nouveaux panneaux « à film fin » sont appelés à fournir 100 fois plus d'énergie que les panneaux traditionnels pour un coût bien inférieur. Flimson, la société suisse qui les fabrique, considère que dans dix ans, le soleil produira une électricité moitié moins chère que celle provenant du charbon, du gaz ou du nucléaire.

Les chauffe-eau solaires se révèlent déjà rentables. En Chine, ils équipent 10 % des logements. En Israël, ce chiffre est de 90 %, et à Hawaï, ils sont désormais obligatoires dans les bâtiments neufs.

Matière à réflexion

En 212 avant notre ère, Archimède utilisa des miroirs pour concentrer les rayons du soleil sur les voiles des navires romains qui assiégeaient sa ville de Syracuse et y mettre le feu. Aujourd'hui, c'est le même principe qui sert à surchauffer de l'eau et produire de la vapeur pour actionner les turbines électriques.

Les premières usines furent construites il y a 20 ans dans le désert de Mojave en Californie, mais le pétrole bon marché mit fin à leur développement. Aujourd'hui, 60 usines sont en cours de construction ou à l'étude à travers le monde. L'Espagne a ouvert une première usine dans le désert d'Andalousie en 2007, et l'entrée en service d'une deuxième est prévue pour 2011. Il en existe également une dans le Nevada aux États-Unis d'Amérique.

Un projet plus ambitieux concerne toute une chaîne d'usines thermiques à concentration solaire qui serait installée dans les déserts d'Afrique du Nord et dont l'entrée en service pourrait se faire dès 2019, fournissant à l'Europe 15 % de son énergie. Mais tout comme les cellules PV, ces usines exigent d'être situées en plein soleil, et certains s'inquiètent de la dépendance énergétique que cela pourrait entraîner.

Le vent se lève

En moyenne, la capacité mondiale de l'énergie éolienne a doublé depuis 2005. En Chine, c'est ce qu'elle fait chaque année depuis cinq ans : d'ici l'année prochaine, le pays devrait disposer d'une capacité de 30 000 MW – cible qu'il avait prévu d'atteindre en 2020. L'Allemagne tire déjà près de 15 % de toute son électricité de l'éolien : son État du Schleswig Holstein, au Nord, compte couvrir ses besoins en électricité grâce au vent dès 2020.

Le Texas qui fut très longtemps synonyme de pétrole est désormais LE grand État de l'éolien aux États-Unis, et il produit 30 % de la capacité éolienne nationale totale – six États disposent d'ailleurs déjà de plus de 1 000 MW de capacité installée.

C'est la Grande-Bretagne qui possède le plus grand nombre de parcs éoliens en mer, et elle compte en installer suffisamment pour fournir chaque foyer en électricité. Unst, son île la plus au nord, a réussi à utiliser l'éolien pour produire de l'hydrogène, qui prend le relais lorsque le vent ne souffle pas.

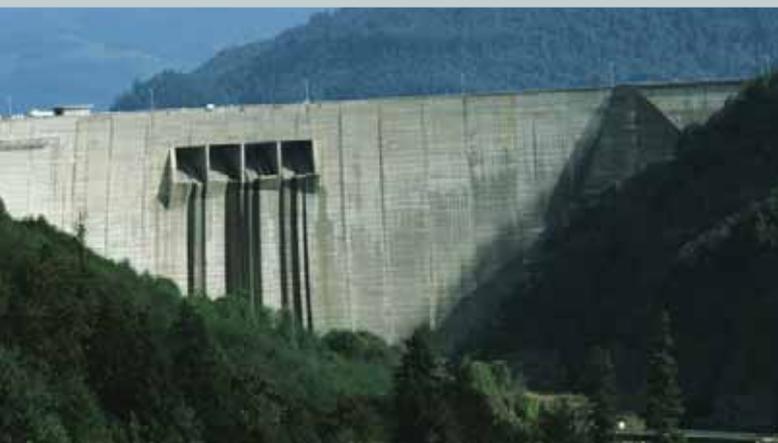
Contre vents et marées

À La Rance, en Bretagne, les marées produisent de l'énergie depuis plus de 40 ans. Là, la plus grande usine marémotrice du monde alimente environ 200 000 foyers en électricité depuis 1966. Un autre barrage, bien plus petit, produit de l'électricité dans la baie de Fundy au Canada, où les marées sont les plus hautes du monde.

La Grande-Bretagne envisage de construire un barrage géant à l'embouchure de la Severn, pour couvrir 5 % des besoins en électricité du pays, mais certaines associations écologistes s'opposent au projet à cause de son impact sur la faune. Parmi les autres options possibles, il est envisageable de bâtir toute une série de lagunes dans l'estuaire. Le pays utilise d'ailleurs déjà la force marée-motrice, en



Jean Gaumy/Magnum Photos



Banson



Stuart Franklin/Magnum Photos



Banson



Banson

exploitant une technologie totalement différente qui, au lieu d'emprisonner l'eau dans une lagune et de la faire passer ensuite par des turbines, tire son énergie directement du courant de marée. Le Sea Gen, installé à Strangford Lough en Irlande du Nord, ressemble un peu à un moulin à vent à l'envers dont les pales tournent dans l'eau, au gré des courants de marées. C'est la première installation de ce type au monde, mais le système pourrait couvrir un cinquième au moins des besoins en électricité des Britanniques. Certains experts considèrent que Pentland Firth en Écosse serait susceptible de couvrir à lui seul le quart des besoins britanniques.

D'autres systèmes destinés à exploiter l'énergie marémotrice sont à l'étude, mais les résultats ne sont pas toujours probants. La première station marée-motrice commerciale du monde – le projet Pelamis au large des côtes portugaises – faisait appel à trois « serpents de mer » hydrauliques flexibles, qui dansaient sur les vagues pour actionner une génératrice. Malheureusement, les nombreux problèmes techniques ont conduit à l'arrêt et au démantèlement de la station au bout de deux mois.

Faire barrage aux difficultés

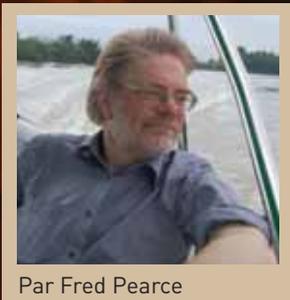
L'hydroélectricité est de loin la plus importante source d'énergie renouvelable : elle produit déjà un cinquième environ de l'électricité mondiale. Mais les grands barrages généralement utilisés ont souvent été à l'origine de problèmes sociaux et environnementaux, sans être rentables économiquement. Ils ont nécessité des déplacements des populations qui n'ont pas toujours été relogés correctement. Ils modifient les cours d'eau, favorisent l'érosion et nuisent à la faune ; les sédiments qui alimentaient les écosystèmes situés en aval s'accumulent derrière les barrages, écourtant leur vie utile ; et ils libèrent souvent des gaz à effet de serre à cause de la végétation qui pourrit sous l'eau.

En 2000, la Commission mondiale sur les barrages a proposé toute une série de conseils, mais trop de projets n'en tiennent pas compte, préférant les approches plus rapides et moins coûteuses. Les petits barrages locaux sont souvent bien plus intéressants que les grands, et la Banque mondiale estime que 70 % de leur potentiel mondial reste inexploité.

Super intelligent

Certaines énergies renouvelables sont variables – c'est notamment le cas de l'éolien – et en cas d'opposition à un projet, c'est souvent cet aspect qui est évoqué. Mais les réseaux d'électricité pourraient remédier à ce problème grâce à des « réseaux intelligents » capables d'adapter, voire même d'égaliser la demande, en variant la quantité d'électricité requise, par les appareils électriques, par exemple. Des lignes de courant continu haute tension – qui ne perdent que 3 % d'énergie pour 1 000 kilomètres – pourraient permettre de créer des « super réseaux » reliant différentes sources d'énergies renouvelables d'un bout à l'autre d'un continent. Cela permettrait, par exemple, de compenser le coucher du soleil sur les installations solaires espagnoles par l'énergie marée-motrice britannique ou celle des vagues de l'Atlantique.

En dernier ressort



Par Fred Pearce

Ombrelles géantes dans l'espace, volcans artificiels, immenses batteurs à œufs sillonnant les océans, moulins à vent nettoyant l'air... Bienvenue dans le monde farfelu du géo-ingénierie. La plupart de ces idées nous paraissent folles mais pourtant, les scientifiques pensent qu'un jour nous aurons peut-être besoin de ces technologies pour sauver la planète. Imagine que la planète est ta maison : le mieux est de ne pas y mettre le feu, bien sûr. Mais en cas d'incendie, il faut que tu puisses appeler les pompiers.

L'atmosphère est en train de se réchauffer parce que nous la remplissons de gaz qui emmagasinent la chaleur du soleil – gaz qui sont liés à notre production d'énergie. Nous connaissons d'autres manières de produire de l'énergie, mais 20 ans après que les premiers scientifiques aient tiré la sonnette d'alarme, nous continuons chaque année à produire ces gaz emmagasineurs de chaleur. Le réchauffement devient dangereux.

Simplicité

La nature absorbe déjà la moitié environ du CO₂ que nous produisons (si elle ne le faisait pas, nous serions tous grillés depuis longtemps). La manière la plus évidente et la plus rapide d'aider la nature à jouer ce rôle est d'arrêter de déboiser les forêts du monde et de planter davantage d'arbres. Les arbres sont constitués de carbone pris dans l'air et chaque arbre qui pousse contribue donc ainsi à rafraîchir la planète.

Une autre bonne idée consiste à produire du biochar : cela implique de cultiver des plantes pour leur capacité à absorber le carbone, de les récolter et de les chauffer pour en faire une sorte de charbon de bois. Ce charbon de bois bio ou biochar pourrait être enfoui pour éviter les inconvénients liés au

carbone. Il favoriserait également la croissance de nouvelles plantes en améliorant la fertilité du sol.

Complexité

Parmi les idées les plus farfelues, il y a celle qui consisterait à nous protéger d'une partie de l'énergie solaire en plaçant une ombrelle géante dans l'espace. Ce parasol interplanétaire devant faire des centaines de kilomètres de long, il serait sans doute plus facile d'envoyer dans l'espace des milliards de petits parasols super légers de la taille d'un journal (A). Le problème, selon Roger Angel de l'université d'Arizona qui avait lancé cette idée l'année dernière, c'est que la mise en œuvre de l'Opération parasols nécessiterait des milliers de lancements spatiaux et des milliards de dollars.

L'Opération volcans serait-elle plus adaptée ? Parfois, quand un volcan entre en éruption, il rejette tant de poussières et de particules dans la stratosphère (la partie supérieure de l'atmosphère) que le soleil se trouve en partie voilé et que la Terre se rafraîchit. Après l'éruption du mont Tabora en Indonésie, 1815 fut surnommée « l'année sans été ».

Tom Wigley du Centre national pour la recherche atmosphérique de Boulder, Colorado (États-Unis d'Amérique) a calculé que l'équivalent de l'éruption d'un Pinatubo tous les deux ans pourrait nous rafraîchir d'un demi degré environ. Le prix Nobel de chimie Paul Crutzen considère que ce sont les minuscules particules de sulfate qui éparpillent le mieux la lumière du soleil. Tous les avions de ligne pourraient être équipés d'une sulfatuse, l'Opération volcans créant ainsi un voile permanent de poussière dans la stratosphère.

Autre idée, plus simple celle-ci : rendre la surface de la planète plus blanche de façon à ce qu'elle renvoie une plus grande quantité de rayons solaires dans l'espace. On pourrait, par exemple, produire davantage de nuages ou tout simplement

des nuages plus blancs. Les nuages sont les parasols de la nature, et plus ils contiennent de gouttes d'eau plus ils deviennent blancs et réfléchissants. Est-ce réalisable ?

Stephen Salter de l'université d'Édimbourg en est persuadé : nous devrions selon lui fabriquer des flottes de navires capables de vaporiser l'eau de l'océan très haut dans l'air (B). Il a construit un prototype qui ressemble à un batteur à œufs géant – le modèle réel atteindrait 70 mètres de haut.

John Latham, un collègue de Wigley, a calculé que si l'Opération vaporisation expédiait chaque seconde de chaque jour 50 mètres cubes d'eau dans l'air – doublant ainsi le nombre de gouttelettes présentes dans les nuages du monde –, la planète pourrait se rafraîchir de 2 à 3°C.

Ces idées posent tout de même de gros problèmes. D'abord, en protégeant la Terre des rayons du soleil, on ne changerait pas seulement la température. Les éruptions volcaniques passées, par exemple, ont empêché l'arrivée de la mousson asiatique – les pluies annuelles qui arrosent les cultures et permettent ainsi de nourrir plus de 2 milliards de personnes en Inde et en Chine. Un effet secondaire qu'il ne serait pas malin de provoquer.

Ensuite, il faudrait continuer à vaporiser pendant des centaines d'années, car si on arrêteait, le monde se réchaufferait de plusieurs degrés en l'espace de quelques mois. « Le remède serait pire que le mal », confirme l'expert en géo-ingénierie Tim Lenton de l'université d'East Anglia.

Enfin, la protection solaire quelle qu'elle soit ne ferait que retarder l'échéance de quelques années. Un jour, il faudrait de toute façon que nous arrêtions de produire du CO₂.

Alors pourquoi ne pas nous attaquer dès maintenant au problème ?

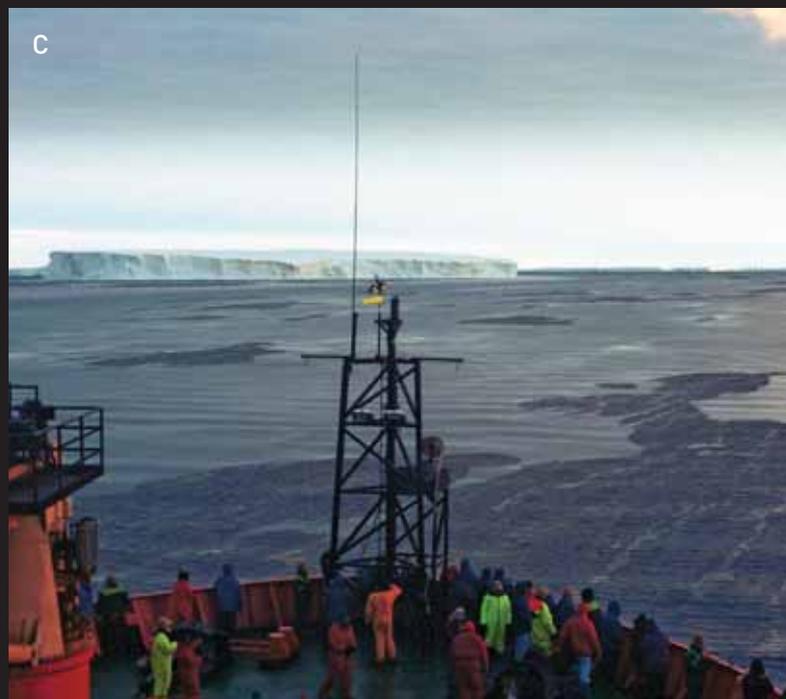
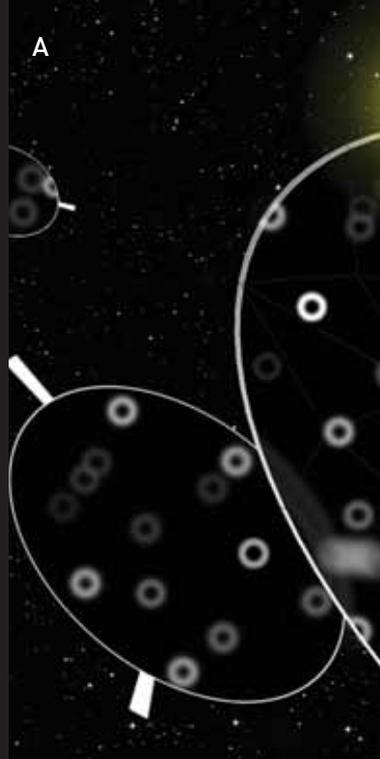
Tout en empêchant les gaz piégeurs de chaleur de se libérer dans l'atmosphère, il serait sans doute utile d'essayer aussi d'en débarrasser l'air.

Certains scientifiques pensent que les océans, dont les plantes comme le plancton absorbent au moins autant de CO₂ que les forêts, pourraient capturer davantage de carbone. On parle de fertiliser les océans de façon à favoriser la croissance du plancton, qui absorberait donc plus de gaz de l'atmosphère. Dans certaines parties océaniques, le fer constitue un bon engrais : lorsque les scientifiques vaporisent du fer dans l'eau (C), les plantes se développent plus rapidement. Mais jusqu'ici, il semble que l'effet soit temporaire.

C'est là qu'intervient Klaus Lackner de l'université de Colombie de New York. Il considère que pour chaque centrale électrique qui emplit l'air de CO₂, nous avons besoin d'une autre usine chargée de dépolluer. Il a conçu une sorte de moulin (D) qui pourrait nettoyer l'air en le propulsant sur un produit chimique comme l'hydroxyde de sodium qui absorbe le CO₂.

Cette technologie est à l'étude en vue de réduire les émissions des centrales électriques avant qu'elles ne s'échappent des cheminées. Alors pourquoi ne pas nettoyer aussi l'air ordinaire ? Une des raisons est que les concentrations de CO₂ dans l'air ordinaire sont environ mille fois moins élevées que celles des gaz de rejet. La technologie est donc assez complexe mais néanmoins envisageable.

Comme la plupart des technologies de géo-ingénierie, il est probable que le nettoyage de l'air coûterait plus cher que l'arrêt de la pollution initiale. Mais le fait est que si un jour le monde se trouve vraiment acculé, il nous faudra inverser rapidement le réchauffement mondial. Très rapidement. Alors peut-être avons-nous besoin de former des géo-ingénieurs pour doter la planète d'un service d'urgence.



6 DEGRÉS

+0-1 degré



Roslyn Goodman/PNUE/Topham

À l'heure où nous nous dirigeons vers une hausse de 1°C, l'évolution du climat mondial touche déjà fortement les écosystèmes sensibles, comme celui de l'Amazonie. À cause de l'augmentation de la température de l'eau, les coraux éjectent les algues microscopiques qui vivent dans leurs tissus et les maintiennent en vie. En 40 ans, l'Arctique a perdu 400 kilomètres cubes de glace : le blanc aux propriétés réfléchissantes fait place au noir de la mer, qui absorbe la chaleur et augmente le réchauffement. De nombreux experts considèrent que le déclin de l'Arctique est désormais irréversible et certains prédisent même que d'ici dix ans, il n'y aura plus de glace en été. La hausse du niveau des mers menace un demi million d'habitants de petits États insulaires comme les Maldives. Et un réchauffement de 1°C seulement risquerait de provoquer des sécheresses dévastatrices dans le Mid-West américain, grenier à blé du monde.

+1-2 degrés



Damrong Juntawonsup/PNUE/Topham

De nombreux animaux et plantes ne parviendront pas à s'adapter à une hausse de cette importance : à eux seuls, les tropiques, région très humide, pourraient perdre un tiers de leurs espèces. Les océans, qui absorbent la moitié de toutes nos émissions de CO₂, sont en train de s'acidifier, mettant ainsi en danger la survie d'espèces à tous les niveaux de la chaîne alimentaire marine. Les températures plus élevées pourraient favoriser la production agricole dans les régions bien arrosées du Nord – contrairement au Mid-West aride – mais elles auraient surtout un impact négatif sur la production alimentaire de nombreux pays parmi les plus pauvres du monde. Certaines régions pourraient connaître des pénuries d'eau permanentes : Lima, la capitale du Pérou, par exemple, est approvisionnée en eau par la fonte des glaciers des montagnes environnantes, glaciers qui disparaîtraient sans doute. En Europe, il est probable que les vagues de chaleur extrême toujours plus nombreuses exacerberaient les problèmes liés à l'eau et à l'agriculture durant les mois d'été, réduisant le débit des cours d'eau, abîmant les cultures et provoquant des incendies de forêt. Un réchauffement mondial proche de 2°C risquerait de provoquer une fonte inexorable des glaciers du Groenland et leur disparition complète en l'espace de 140 ans. Alors, le niveau des mers pourrait augmenter de 7 mètres, inondant ainsi des villes côtières parmi les plus importantes du monde.

+2-3 degrés



Vu Danh Viet/PNUE/Topham

Selon les Nations Unies, +2°C est le seuil à ne pas dépasser si nous ne voulons pas que les cycles du carbone de la Terre commencent à se désintégrer et à précipiter le globe dans un réchauffement mondial effréné susceptible d'atteindre +3°C d'ici 2050. Selon les experts, une hausse de 3°C provoquerait une sécheresse et des températures intolérables en Amazonie, avec pour résultat des incendies de forêt, l'aridité des sols et, au bout du compte, la destruction complète de la région. À travers le monde, la moitié des espèces de faune et de flore actuelles pourraient être amenées à disparaître. Les rendements du riz, du maïs et du blé chuteraient en flèche dans les tropiques. En Asie, les indispensables moussons d'été pourraient devenir irrégulières, n'arrivant pas une année et provoquant des inondations dévastatrices la suivante. Il est peu probable que les glaciers de montagne qui alimentent les principaux fleuves du continent – l'Indus, le Brahmaputra et le Gange – résistent à une telle hausse, ce qui provoquerait de grosses pénuries d'eau dans de nombreuses régions. La fonte des glaciers du Groenland et des banquises de l'Antarctique pourrait faire monter de 1 mètre le niveau des mers, multipliant les risques d'inondations extrêmes aux quatre coins du monde. Les sols de la Terre contiennent plus du double du carbone actuellement présent dans l'atmosphère (environ 1 600 milliards de tonnes) sous forme de végétation en lente décomposition. Une hausse de 3°C risquerait d'accélérer suffisamment le processus pour que les sols libèrent plus de CO₂ qu'ils n'en absorbent.

Situations climatiques stables, sources d'eau fiables, forêts ombrophiles et mers saines, et grande diversité de plantes et d'animaux – autant d'éléments qui ont assuré le bon développement de notre espèce. Aujourd'hui, tout est menacé par le réchauffement sans précédent de notre planète provoqué par les émissions de gaz à effet de serre : nous sommes responsables d'une hausse de 0,7°C des températures moyennes mondiales, dont la plupart depuis les années 1970. Le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) suggère qu'à ce rythme, il est possible que le réchauffement atteigne +6° d'ici la fin du siècle. Mark Lynas, auteur de *Six degrés : que va-t-il se passer ?*, se fonde sur les toutes dernières connaissances en matière de climat pour expliquer ce qu'impliquerait chaque degré de hausse.

+3-4 degrés



WILDUIFE/H.Schweiger/Still Pictures

Hors de contrôle, les émissions de gaz à effet de serre émanant des sols pourraient provoquer un réchauffement de l'ordre de 4°C d'ici 2075. La majeure partie de la population terrestre souffrirait de la faim suite aux sécheresses prédominant en Amérique du Nord et centrale, en Afrique de l'Ouest, en Méditerranée, en Asie du Sud-Est, en Sibérie et en Australie. Plus chaudes, les eaux des océans ne tarderaient pas à faire fondre la glace de l'Antarctique, ce qui amènerait une hausse du niveau des mers de 1 mètre tous les 20 ans et menacerait les populations côtières du monde entier. Avec un réchauffement de 4°C, il est probable que la glace de l'Arctique ne se reformerait pas, même durant l'hiver polaire. Dans le grand Nord, 90 % des 9 millions de kilomètres carrés de permafrost – un sol qui ne dégèle jamais – pourraient fondre progressivement, libérant alors environ 500 milliards de tonnes de carbone dans l'atmosphère, avec pour résultat 1°C de réchauffement supplémentaire.

+4-5 degrés



Paul S Masaka/PNUF/Topham

Avec 5°C de plus, notre planète Terre serait méconnaissable. Les forêts ombrophiles à travers le monde s'assècheraient et brûleraient. Les mers monteraient de plus de 5 mètres, inondant de vastes zones. Et elles continueraient à monter, l'Antarctique fondant rapidement et toute trace de glace disparaissant des pôles.

Les tropiques étant devenus beaucoup trop chauds pour l'agriculture ou la vie marine, et les régions subtropicales souffrant de sécheresses récurrentes, la « ceinture habitable » reculerait en direction des pôles. La plupart des êtres humains auraient beaucoup de mal à trouver l'eau, la nourriture et l'espace nécessaire à leur survie. Les océans commenceraient à libérer du méthane – gaz à effet de serre 20 fois plus fort que le CO₂. Stocké au plus profond de l'océan à des températures très basses, ce méthane risque d'être expulsé par le réchauffement des eaux : une simple perturbation des fonds marins pourrait le propulser avec une très grande violence à la surface de l'eau. Des dégagements réguliers de ce type nous conduiraient facilement à encore un degré de hausse.

+5-6 degrés



Tim Alipalo/PNUF/Topham

À plus de 5°C de réchauffement, les vagues de chaleur extrême et les ouragans feraient sans doute partie de notre quotidien. Les régions ayant connu une hausse de leur production agricole dans les premiers stades du réchauffement assisteraient à une chute brutale de cette production. La chaleur accrue des océans favoriserait la libération de méthane, propulsant toujours plus haut le réchauffement mondial. Au cas où une grande quantité de ce gaz viendrait à s'enflammer, il exploserait avec une force bien supérieure à celle des stocks mondiaux d'armes nucléaires. C'est un scénario peu probable, mais on pense que des événements de cette nature se sont produits il y a 251 millions d'années à des températures similaires à une hausse de 6°C, et qu'ils ont entraîné la destruction de 95 % des espèces qui peuplaient la Terre.



En février 2009, Copenhague est devenu le centième participant au Réseau du PNUE pour un climat neutre, qui rassemble un nombre croissant de pays, de villes, d'associations et de sociétés s'engageant publiquement à œuvrer en faveur d'un avenir neutre en carbone.

À l'approche de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques, il est temps de s'associer au mouvement en faisant pression sur les gouvernements et les autorités pour qu'ils suivent l'exemple de la ville de Copenhague et s'engagent eux aussi en faveur de la neutralité carbone.

Mais n'oublions pas que les choix de vie de chacun d'entre nous sont tout aussi cruciaux si nous voulons réduire notre empreinte carbone collective.

Ce que TU peux faire :

Un logement écophile, bien isolé et doté d'appareils écoefficaces peut faire baisser d'au moins 75 % la consommation d'énergie familiale. Et en utilisant des sources d'énergie renouvelables individuelles, comme les panneaux solaires, les pompes à chaleur géothermiques et même des poêles à bois, on peut arriver au niveau zéro carbone.

La meilleure façon de réduire les émissions liées au transport est de moins voyager. Lorsque l'on a vraiment besoin de se déplacer, le mieux est d'emprunter les transports en commun : un trajet en voiture à essence est jusqu'à cinq fois moins écoefficace qu'un trajet en bus ou en train. Et en évitant aussi de prendre l'avion, on peut réduire de 80 % l'empreinte carbone moyenne liée au transport.

Indirectement, tu peux également faire baisser de manière considérable les quantités de carbone issu de la fabrication des produits – il suffit de limiter tes achats, de moins gaspiller la nourriture et d'adopter un régime sain à base de produits saisonniers, cultivés dans ta région.

Le temps nous est compté...

07.12.09 Copenhague