

# Alerte!

**LE PRINCE EL HASSAN BIN TALAL** appelle à agir d'urgence pour faire face à l'aggravation des crises climatiques et environnementales dans le monde

L'environnement est aussi capricieux et changeant que nous-mêmes - mais sa colère tonne plus fort que le silence assourdissant que nous opposons à ses plaintes au sujet du traitement souvent abusif auquel nous le soumettons.

Les situations extrêmes appellent des mesures extrêmes. Les ravages indescriptibles provoqués par le passage de l'ouragan Katrina aux Etats-Unis et les violents orages accompagnés de fortes inondations qui se sont récemment abattus sur l'Europe sont autant d'avertissements qui nous invitent tous à agir vite pour sauver aussi bien l'humanité que l'environnement.

Pensez un instant à la relation intime qui unit la Terre et le soleil. Le soleil émet l'énergie lumineuse qui réchauffe la Terre, et celle-ci réfléchit des rayons infrarouges par le mécanisme naturel de l'effet de serre. Ce phénomène a entraîné un réchauffement de notre planète de quelque 30 °C au-delà de ce qu'aurait dû être sa température normale, essentielle à la vie telle que nous la connaissons. La proportion des gaz à effet de serre naturels qui y contribue dans l'atmosphère est inférieure à 1 % : toute production supplémentaire de ces gaz, ajoutée aux autres émissions accrues d'origine industrielle, engendrerait des perturbations de l'environnement.

## Attention danger!

Les microbes et les bactéries ne sont pas visibles à l'œil nu, mais cela n'enlève rien à leur existence car ils se manifestent sous forme de maladies. Il en est de même des gaz nuisibles qui causent des variations du climat mondial pouvant être extrêmement dangereux pour les êtres humains. Lorsque le charbon, le pétrole et le gaz naturel brûlent, ils dégagent du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>); l'agriculture et la modification des modes d'occupation des sols libèrent du méthane et de l'oxyde d'azote dans l'atmosphère; les gaz d'échappement des véhicules et les émanations des procédés industriels restent en suspension dans l'air; l'effet conjugué de tous ces gaz provoque une rupture de l'équilibre complexe des interactions entre notre planète et le soleil.

Le bon côté de la situation est que les centrales fonctionnant au mazout, les fumées provenant du déboisement et l'incinération de matières organiques produisent des aérosols qui, par réflexion, renvoient la lumière solaire dans l'espace, ce qui contribue à rafraîchir la Terre et à contrer quelque peu l'effet de serre. Cependant, les aérosols ont une durée de vie relativement courte en comparaison des gaz à effet de serre, ce qui rend leur effet de refroidissement insuffisant à long terme. Ils peuvent aussi causer des pluies acides et affecter la qualité de l'air.

De nombreux changements climatiques latents se produisent et se manifestent par des aberrations et des irrégularités que l'on observe dans la montée des océans, les fluctuations de la nébulosité et l'intensité des orages et des ouragans.

Dans la dynamique du système, la rétroaction peut être positive (effet d'amortissement) ou négative (effet d'amplification). Des chaînes de réaction positive ont été identifiées dans le système des changements climatiques. Ces chaînes, déclenchées par les émissions de gaz à effet de serre, accélèrent le réchauffement du climat mondial et risquent fort de devenir irrépressibles. En revanche, la rétroaction



Peter Schickel/Still Pictures

**De nombreux changements climatiques latents se produisent et se manifestent par des aberrations et des irrégularités que l'on observe dans la montée des océans, les fluctuations de la nébulosité et l'intensité des orages et des ouragans**

négative contribue à ralentir et à atténuer la variation du climat.

Le changement climatique se caractérise par une hausse des températures de la mer et de l'air, qui réduit le taux d'absorption du CO<sub>2</sub>. Les eaux de surface commencent à s'acidifier, entraînant ainsi une réduction des conditions optimales requises pour la vie planctonique et, par conséquent, du niveau d'absorption du CO<sub>2</sub> par le plancton. Le réchauffement provoque également une augmentation de la vapeur d'eau atmosphérique, qui constitue aussi un puissant gaz à effet de serre.

## Des conditions optimales

Un réchauffement de l'ordre de deux degrés pourrait produire une élévation du niveau des mers et océans de plus d'un demi-mètre d'ici à 2050. Un milliard de personnes - soit 17 % de la population mondiale - vivent sur des territoires qui risquent de changer complètement de physionomie sous l'effet de la montée des eaux, et les pays de faible altitude seront les plus touchés. Le problème des réfugiés qui pourrait se poser à l'échelon de la planète ne fera qu'aggraver la situation.

Des études récentes tendent à montrer qu'il y a un seuil critique au-delà duquel les chaînes de rétroaction positive ont un effet dominant et rendent les nouvelles élévations de température indépendantes de toute réduction des émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique. Ainsi donc, même si nous parvenions aujourd'hui à réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre, notre planète continuerait cependant de se réchauffer pendant plusieurs décennies.

Déjà, 40 à 50 % de la population mondiale souffre de malnutrition, et chaque année 50 millions de personnes meurent de faim, dont 14,6 millions sont des enfants. Dans le même temps, 1,5 milliard de personnes n'ont pas accès à l'eau potable, pendant que 3 milliards d'autres sont privées de services d'assainissement essentiels.

L'un des facteurs de l'accroissement continu de la population mondiale (qui est de 6,25 milliards aujourd'hui et devrait augmenter de plus de 12 % au cours des 12 prochaines années) tient à la course à la modernisation dans les pays en développement (qui comptent pour 98 % de la croissance démographique annuelle) et à leur consommation énergétique sans cesse croissante. La catastrophe écologique est donc inévitable.

### Un stress considérable

Près de 40 % des forêts qui existent encore auront disparu à l'horizon 2050, emportant avec elles la qualité de l'air que nous respirons. La déforestation, le surpâturage et les pratiques culturelles inadéquates conduisent à l'érosion du sol. Lorsque l'agriculture ne peut se pratiquer que sur 60,5 % des terres émergées et que la couche arable ne peut plus se reconstituer, cela se traduira par une famine généralisée à l'échelle mondiale dans une quarantaine d'années.

La capacité de récupération de la planète est mise à rude épreuve pour la survie d'une population mondiale toujours croissante. Dans 20 mégapoles de par le monde, la qualité de l'air constitue déjà un risque pour la santé. La teneur de l'eau de boisson en métaux lourds est supérieure aux seuils tolérables dans la plupart des agglomérations urbaines. Plus de 70 % des 73 000 substances chimiques utilisées à l'heure actuelle n'ont jamais fait l'objet d'analyses pour déterminer leurs effets sur l'environnement et les organismes vivants – et nombre d'entre elles, comme les composants des pesticides, sont à la fois dangereuses et présentes dans l'ensemble de notre chaîne alimentaire.

Les mers et les océans sont eux aussi dans un état déplorable, par suite des déversements d'hydrocarbures et d'autres contaminants, qui constituent une réelle menace pour les ressources aquatiques et les principales sources d'aliments qu'elles abritent. Les systèmes d'élimination de déchets appliqués actuellement posent également des problèmes, du fait que l'incinération pollue l'atmosphère, que les décharges aménagées contaminent les aquifères et que l'immersion en mer détruit le milieu aquatique.

Les efforts considérables et soutenus qui sont faits pour mieux comprendre, analyser et relever nos défis écologiques et leurs causes profondes ont donné naissance à une multitude d'initiatives et de rapports dignes d'intérêt – notamment, pour ne citer que quelques-uns : le « Contrat planétaire » pour un plan Marshall mondial par Radermacher; le rapport Meadows « Halte à la croissance? » du Club de Rome; la Coopération transméditerranéenne pour l'énergie renouvelable; et la proposition examinée en octobre à Prague visant à créer « Une communauté de l'énergie, de l'eau et de l'environnement » regroupant le Moyen-Orient, l'Afrique du Nord et l'Union européenne.

### Les combustibles fossiles

Les scientifiques, les décideurs et le secteur industriel doivent continuer à œuvrer de concert pour chercher des solutions à cette multitude de problèmes, et pour tenter de trouver d'autres formes d'énergie moins polluantes, viables à long terme, peu coûteuses et commercialisables. La recherche se poursuit, et d'innombrables projets pour produire de l'énergie à partir de l'hydrogène, de la force du vent, du rayonnement solaire, de l'effet photovoltaïque et de la biomasse sont mis au point et testés, alors même que nous perpétuons notre mode de vie fortement tributaire du carbone.

En tant que consommateurs, nous pouvons nous imposer des

## Près de 40 % des forêts qui existent encore auront disparu à l'horizon 2050, emportant avec elles la qualité de l'air que nous respirons. La déforestation, le surpâturage et les pratiques culturelles inadéquates conduisent à l'érosion du sol

exigences, des besoins et des politiques pour préserver la vie sur notre planète au profit des générations futures, en modifiant nos modes d'achat et de consommation, mais aussi en choisissant de nous contenter de peu maintenant pour pouvoir jouir de l'abondance plus tard. Nous devons épouser une culture radicalement opposée à l'abus du carbone et améliorer l'efficacité de l'utilisation finale, comme moyen le plus rapide et le plus rentable d'économiser l'énergie. La science est un cadeau du ciel, qui permet non seulement de prédire les catastrophes, mais aussi d'en contenir les effets.

Dans le « Meridian Report » publié en juillet 2005, David Wasdell, Directeur du programme Meridian, écrit ceci : « Nous ne pouvons plus nous permettre le moindre retard dans le lancement d'une action efficace. Toute attermoiement risque de conduire à une faillite globale pour ce qui est du financement de l'intervention requise, ainsi qu'à des souffrances humaines indicibles pour sa mise en œuvre effective. Elle risque aussi d'entamer notre aptitude à reprendre les choses en mains, avant que le système ne soit accaparé par les chaînes de réaction positive et ne se laisse entraîner inexorablement dans un cycle de réchauffement irréversible de la planète. Ce serait un acte de suicide collectif que de laisser la collusion des intérêts particuliers des systèmes socio-économiques et politiques continuer à prendre en otage et à rançonner le monde, pour des considérations de rentabilité immédiate et de protectionnisme national. Je me refuse à croire que l'humanité est devenue à ce point insensée ».

Nous devons donc passer à l'action dès maintenant, sous peine de devenir des nomades poursuivant un mirage, à la recherche d'une oasis au milieu du désert ■

*Son Altesse Royale le prince El Hassan bin Talal du Royaume hachémite de Jordanie est fondateur et directeur de la Hashemite Aid and Relief Agency, Centre for Educational Development et de l'Institute of Diplomacy, et Président du Club de Rome.*



Roger Le Moyné/Topfoto