



13^e JOURNÉES QUÉBÉCOISES
DE LA SOLIDARITÉ INTERNATIONALE

Document thématique
novembre 2009



IMPACTS HUMAINS *des*
CHANGEMENTS CLIMATIQUES:
**reflet d'inégalités
profondes**



AQOCI

Relations
internationales
Québec 

**Document thématique préparé dans le cadre
de la 13^e édition des Journées québécoises de la solidarité internationale – 2009**

- Recherche et rédaction :** Marion Viau
- Comité de lecture :** Maria-Luisa Monreal, Gervais L'Heureux, Julie Martineau,
Amélie N'Guyen, Fréda Thélusma, AQOCI
Francois Décary Gilardeau, Chaire de responsabilité sociale
et de développement de l'UQÀM
Gerardo Aiquel, Entraide Missionnaire
Kénel Délusca, Oxfam-Québec
Thomas Duchaine, Lazar Konforti, Équiterre
Linda Gagnon, SUCO
- Infographie et mise en page :** Anne-Marie Lemay-Frenette
- Crédit photos :** OCI membres de l'AQOCI
- Illustrations de la page couverture :** Rouleau Paquin Design Communication

Ce document thématique s'inscrit dans le cadre des 13^{es} Journées québécoises de la solidarité internationale, mises sur pied par l'Association québécoise des organismes de coopération internationale (AQOCI) et appuyée par le ministère des Relations internationales du Québec (MRI).

Nous tenons à remercier tout particulièrement les membres du Comité de lecture pour leur implication dans la réalisation de ce document thématique.

Les analyses contenues dans ce document n'engagent que l'AQOCI. Il est à noter que le masculin inclut le féminin pour ne pas alourdir le texte.

Août 2009

AQOCI

Association québécoise des organismes
de coopération internationale
1001, rue Sherbrooke Est, bureau 540
Montréal (Québec) H2L 1L3
Téléphone : (514) 871-1086
www.aqoci.qc.ca



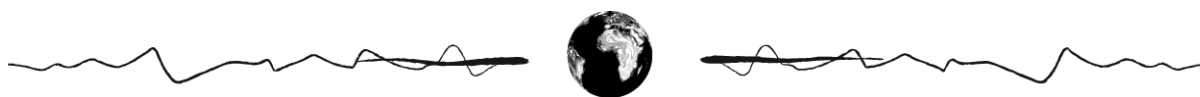
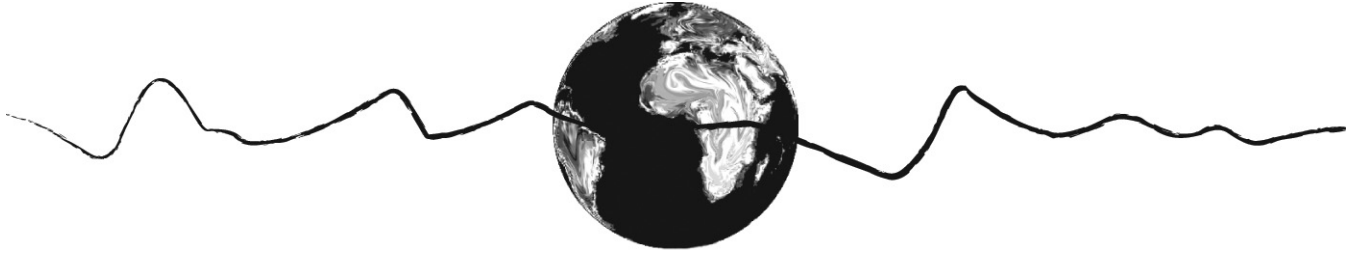
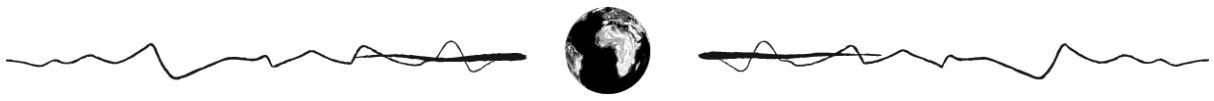


TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ EXÉCUTIF	4
INTRODUCTION	8
1. UN MODÈLE DE SOCIÉTÉ INDIFFÉRENT À L'ENVIRONNEMENT	10
A. Changement climatique : le consensus scientifique	11
B. Produire pour consommer et consommer pour produire.....	16
C. La gestion insuffisante des risques environnementaux	23
2. IMPACTS SOCIAUX : LES POPULATIONS PAUVRES ACCABLÉES	27
A. Les populations les plus pauvres : plus durement touchées	28
B. Le droit à l'eau : une rareté accentuée	30
C. Le droit à l'alimentation : des moyens de subsistance menacés.....	31
D. Le droit à la santé : augmentation et déplacements des maladies.....	33
E. Le droit au logement : destruction de l'habitat et déplacements massifs de population.....	35
F. Les droits culturels et le droit à l'éducation : toujours plus ignorés.....	37
3. SOLUTIONS GLOBALES, ACTIONS LOCALES	39
3.1. SOLUTIONS GLOBALES : UNE ACTION CONCERTÉE DES ÉTATS	40
A. Vers une justice climatique : quelques principes pour s'orienter	40
B. Atténuation des changements climatiques : limiter les dégâts	43
C. Adaptation aux changements climatiques.....	46
3.2. ACTIONS LOCALES : AGIR AU CANADA	51
A. Mobilisation citoyenne : faire pression sur le gouvernement.....	51
B. Réduire les émissions de GES au Canada : c'est possible !	54
CONCLUSION	62
GLOSSAIRE	64
POUR EN SAVOIR PLUS	67



RÉSUMÉ EXÉCUTIF



L'existence des changements climatiques constitue un fait indéniable, reconnu internationalement par le monde scientifique et politique. Grâce aux travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), il est possible d'établir que les changements climatiques sont causés par l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre qui renforcent le réchauffement de la planète. Or, ces émissions de gaz à effet de serre sont d'origine humaine et proviennent principalement de l'utilisation de combustibles fossiles*, c'est-à-dire du pétrole, du charbon et du gaz naturel, qui fournissent l'énergie nécessaire pour assurer la production et la consommation effrénée des sociétés occidentales : industrialisation, agriculture intensive, dépendance à l'électricité, transport toujours plus rapide, etc. Ainsi, depuis la révolution industrielle, ce sont les pays occidentaux qui sont les premiers responsables des changements climatiques en raison de leur modèle économique qui pousse à produire et consommer toujours davantage. Il existe ainsi de grandes disparités entre les pays riches et les pays en développement : un Canadien moyen émet par année 20 tonnes de CO₂, soit autant que 5 Chinois et autant que 200 Tanzaniens.

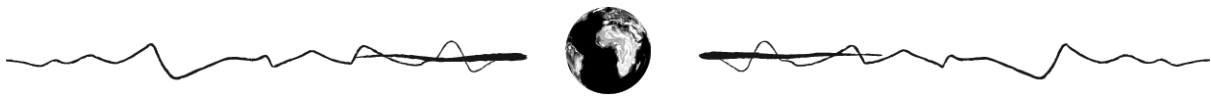
Une crise climatique d'une ampleur inégalée

Les changements climatiques constituent le principal enjeu mondial en raison de l'urgence de la situation et parce que ce phénomène ne connaît pas de frontières. En effet, les impacts environnementaux se manifestent déjà sous la forme d'une hausse de la température moyenne mondiale, de la fonte de la neige et de la glace, de l'augmentation des désastres naturels (sécheresses, ouragans, inondations, etc.) et d'une perte de la biodiversité. Pourtant, la communauté internationale ne semble pas se mobiliser pour lutter efficacement contre les changements climatiques, malgré l'adoption en 1992 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, puis l'adoption du Protocole de Kyoto en 1997. De plus, malgré le fait que certains États riches se soient engagés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 5,2% par rapport au niveau de 1990, la gestion des risques environnementaux demeure insuffisante.

Les impacts humains des changements climatiques

Pour une grande partie de la population mondiale, les impacts des changements climatiques se font déjà sentir et limitent encore plus leur accès aux droits et leur capacité de se développer. Les populations pauvres sont les plus durement touchées en raison de leur vulnérabilité à faire face aux changements climatiques. Les femmes qui souffrent de discrimination dans de nombreux pays, seront encore plus atteintes. Les droits économiques, sociaux et culturels qui sont déjà négligés, seront plus limités par les changements climatiques. En effet, en raison des sécheresses et de la fonte des glaciers, l'accès à l'eau sera encore plus rare ; l'accès à l'alimentation sera compromis par les perturbations du rythme des pluies dont dépend l'agriculture. L'augmentation de la température entraînera également le déplacement et la prolifération des épidémies, notamment celles transmises par les moustiques. Le droit au logement sera également atteint, puisque que l'on peut prévoir d'importants déplacements de populations, et l'on peut déjà observer ce phénomène dans le cas des petites îles progressivement englouties sous l'océan. Enfin, les droits culturels seront encore plus négligés, notamment pour les populations qui seront déracinées, comme les

* L'ensemble des mots signalés par un astérisque dans le document sont définis dans le Glossaire en fin de document.



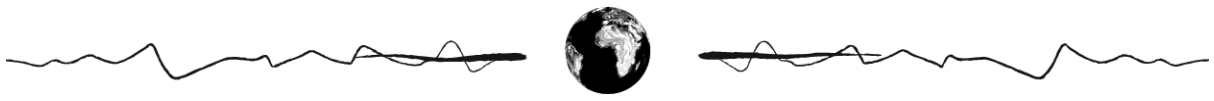
autochtones ou les habitants des petites îles. De même, le droit à l'éducation sera relégué au second plan en raison de la paupérisation des populations. Les changements climatiques constituent donc une sévère menace pour le développement humain, puisque tous les efforts entrepris pour éradiquer la pauvreté dans les pays en développement seront annulés par les impacts des changements climatiques.

Des solutions accessibles

Les humains sont les responsables des changements climatiques et de ses impacts néfastes sur la planète et sur les populations les plus pauvres. La crise climatique n'est pas une fatalité mais plutôt une opportunité à saisir, puisqu'il est possible de changer de cap en instaurant une justice climatique, c'est-à-dire un modèle économique et social qui offre à chacun les mêmes possibilités de développement, sans nuire à l'environnement. Les solutions existent et sont abordables. Les coûts économiques de l'inaction seront largement supérieurs aux investissements qu'il faudra faire à court terme pour lutter contre les changements climatiques. Les populations riches et pauvres doivent se partager les « droits de polluer » ou « droits d'émission », pour que chaque individu ait le droit à 2 tonnes de CO₂ par année pour se développer.

Vers l'adoption d'un accord à Copenhague

Les États doivent se mobiliser pour réduire conjointement leurs émissions de gaz à effet de serre afin d'éviter des conséquences dangereuses. Les scientifiques ont établi un consensus clair : si la température augmente de plus de 2 °C, les impacts des changements climatiques seront irréversibles pour l'avenir de l'humanité. En effet, on évalue que sans réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), et considérant la croissance économique et démographique qu'on prévoit pour le 21^e siècle, la température mondiale pourrait augmenter de 5 °C par rapport à la moyenne des températures de l'époque préindustrielle. Pour s'assurer que l'augmentation de la température sera seulement de 2 °C, il faudra stabiliser la quantité de GES dans l'atmosphère. Selon les estimations, le monde doit réduire de 50% ses émissions de GES d'ici 2050, par rapport au niveau de 1990. Cependant, selon le principe de responsabilité commune et différenciée, tous les pays ne prendront pas les mêmes engagements. Ainsi, les pays développés qui sont historiquement responsables de la plus grande part des émissions de GES, devront s'engager à réduire leurs émissions de 30% d'ici 2020, et de 80% d'ici 2050. En décembre 2009, les États se réuniront à Copenhague dans le but de conclure un accord qui, espérons-le, engagera les États dans la réduction d'émissions de GES, le transfert de technologie et le financement de l'adaptation.



L'adaptation des populations aux changements climatiques

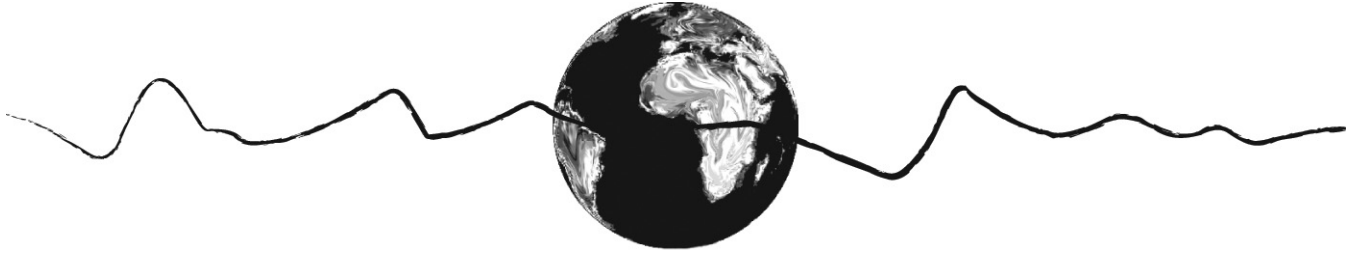
Les effets des politiques de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES) ne produiront des résultats que d'ici une cinquantaine d'années en raison du fait que les GES mettent de nombreuses années avant de disparaître de l'atmosphère. Cependant, les impacts humains se font déjà sentir, et continueront d'augmenter, de sorte que l'adaptation est inévitable. Les politiques d'adaptation doivent porter sur le renforcement des capacités des pays en développement à gérer les risques climatiques (réduction de la pauvreté, investissements dans les infrastructures, amélioration de l'accès à l'information, etc). Les organismes québécois de coopération internationale ont des exemples concrets de projets qui peuvent être mis en place en partenariat avec les communautés locales. Il faut garantir le soutien financier des pays riches pour que les pays pauvres aient les moyens nécessaires pour assurer l'adaptation de l'ensemble de leur population, y compris ses franges les plus pauvres.

Agir au niveau local

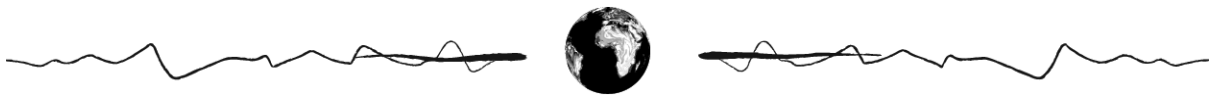
En tant que citoyens et citoyennes d'un pays développé à fortes émissions de gaz à effet de serre, nous pouvons faire notre part en changeant nos comportements de consommation. Nous pouvons aussi exercer une pression sur le gouvernement canadien pour qu'il participe activement à l'accord qui sera adopté à Copenhague. Au courant des dernières années, le Canada a bloqué les négociations internationales sur les changements climatiques, mais la population canadienne doit exiger que son gouvernement agisse de bonne foi à Copenhague. De même, le Canada doit s'engager à contribuer au financement de l'adaptation des pays en développement, mais en utilisant des fonds distincts de l'aide au développement déjà promise.

Réduire les émissions de gaz à effet de serre au Canada

Le Canada est le deuxième plus grand émetteur de gaz à effet de serre par habitant après les États-Unis. Les principales sources de gaz à effet de serre au Canada sont les secteurs de la production d'électricité de chaleur, l'industrie des combustibles fossiles*, le transport et les émissions fugitives*. À travers le Protocole de Kyoto, le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de GES d'au moins 6% par rapport au niveau de 1990, d'ici 2012. Cependant, en 2007, les émissions du Canada étaient de 26,2% au-dessus du niveau de 1990. Il semble que le gouvernement conservateur ne cherche même pas à atteindre les objectifs de Kyoto : la cible nationale établie par le gouvernement est de 20% d'ici 2020, mais par rapport au niveau de 2006. Pourtant il existe de nombreuses solutions réalisables tant au niveau national qu'individuel, notamment dans le domaine de l'efficacité énergétique, du transport, des énergies renouvelables, de l'alimentation, de l'urbanisme, de la consommation des biens et de la gestion des déchets. Pour atteindre des résultats, il faudra combiner ces solutions mais être prudents face à certaines solutions, dont les agrocarburants et l'énergie nucléaire, qui peuvent engendrer d'autres impacts néfastes sur l'environnement.



INTRODUCTION

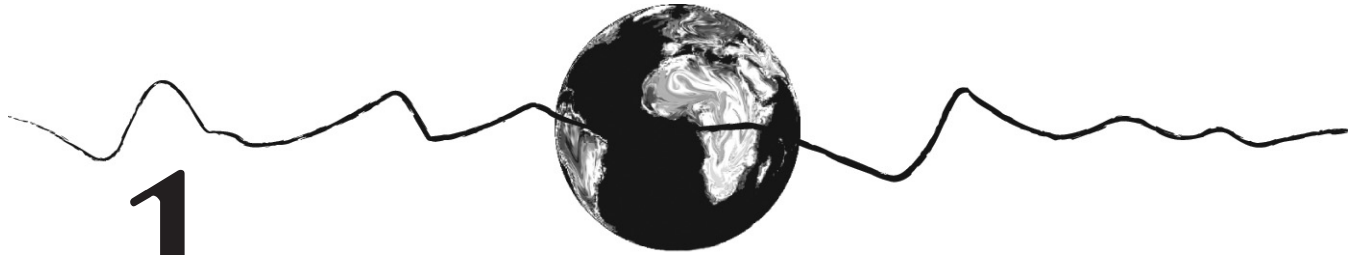


Les changements climatiques constituent l'enjeu majeur du 21^e siècle : ce phénomène ne connaît pas de frontières et n'épargne personne, malgré ses impacts inégaux. Aujourd'hui, le débat n'est plus de savoir si les changements climatiques existent réellement ou s'ils sont causés par les humains. Les preuves scientifiques et le consensus mondial ne laissent pas de place au doute : le changement climatique est amorcé et affecte déjà lourdement les populations pauvres des pays en voie de développement. À quelques mois d'une rencontre internationale qui aura lieu à Copenhague, les États riches et pauvres devront conclure un accord pour s'assurer que tous les pays agissent pour lutter contre les changements climatiques. Cependant, plusieurs défis sont à relever car, malgré le fait que cette crise soit planétaire, ses causes et ses impacts sont répartis inégalement parmi les populations. En effet, les premières victimes des changements climatiques sont les personnes les plus pauvres au Nord mais surtout au Sud : leur accès limité aux ressources et à l'information les rend plus vulnérables aux catastrophes naturelles, sécheresses, épidémies engendrées par les changements climatiques.

La première étape vers une résolution de cette crise est la prise de conscience mondiale que les changements climatiques affectent déjà la vie de millions de personnes, et surtout les personnes les plus pauvres. Ce document s'inscrit dans cette perspective et vise à informer la population québécoise des enjeux que soulèvent déjà les changements climatiques afin qu'elle exige de ses élus une réaction et qu'elle remette en question son mode de consommation.

Le document est organisé en trois parties principales. La première dresse un tableau de la situation mondiale des changements climatiques, et la deuxième met l'accent sur les impacts sociaux. La troisième partie se concentre quant à elle sur les solutions et les outils dont l'humanité dispose pour répondre à cette crise, ainsi que les actions possibles au niveau local.

Malgré l'ampleur et l'urgence de la crise climatique, celle-ci doit être la sonnette d'alarme d'une crise plus profonde qui divise l'humanité entre ceux qui possèdent les richesses et ceux qui se battent tous les jours pour survivre. Pourtant, les solutions existent et requièrent un effort tant global que local, dont la première étape consiste à saisir et comprendre l'urgence de la situation.



1.

**UN MODÈLE DE SOCIÉTÉ
INDIFFÉRENT À L'ENVIRONNEMENT**



Le mode de vie et de consommation occidentale nous apparaît comme un progrès significatif du 20^e siècle. En effet, l'industrialisation de notre société nous permet de nous concentrer sur des tâches autres que la production de notre nourriture ou l'approvisionnement en eau. Nous bénéficions également d'un confort sans précédent où l'eau chaude au quotidien, l'électricité illimitée ou les divertissements de la télévision et d'Internet sont à la portée de la très grande majorité de la population occidentale. Cela paraît être une évidence dans notre quotidien, mais ce mode de vie à un coût : le confort est possible grâce à l'utilisation significative de combustibles fossiles* – pétrole, charbon, gaz naturel - qui dégagent d'importantes quantités de gaz à effet de serre. Or, ces gaz sont à l'origine des changements climatiques, dont les conséquences sont tant environnementales qu'humaines. Il ne s'agit pas de revenir aux temps où l'on s'éclairait à la bougie et où on se déplaçait à cheval : il s'agit de rationaliser nos besoins, de trouver un mode de consommation responsable, de limiter le gaspillage et d'utiliser des sources d'énergies non polluantes. Ce défi fait appel à la responsabilité des gouvernements et de chaque citoyen et citoyenne.

A. Changement climatique : le consensus scientifique

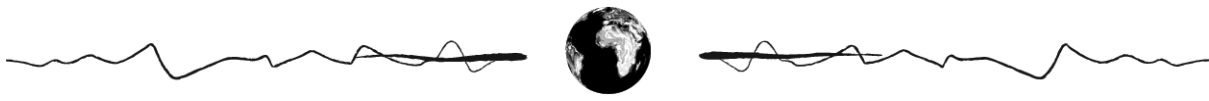
Le changement climatique constitue l'enjeu majeur et le plus complexe du 21^e siècle : ses causes sont multiples et ses effets encore plus nombreux. Au contraire d'une guerre, on ne peut définir qui sont les ennemis, ni définir un élément ou un événement déclencheur qui aurait fait tout basculer. Pourquoi ? Parce que l'ennemi, c'est nous, ou plutôt nos comportements et notre mode de vie sur cette planète. De plus, aucun événement particulier n'a prélué aux changements climatiques, car ce phénomène s'est étalé sur plusieurs années.

Pourtant, on peut en identifier certaines causes et impacts, puisque les changements climatiques sont le résultat d'un bouleversement du système climatique, dont les humains sont les principaux perturbateurs. Cette section permettra de montrer en quoi l'activité humaine a accentué l'effet de serre par ses émissions de gaz à effet de serre, causant ainsi le changement climatique.

*Le changement climatique constitue l'enjeu majeur du 21^e siècle :
ses causes sont multiples et ses effets encore plus nombreux.*

*...l'ennemi, c'est nous, ou plutôt nos comportements
et notre mode de vie sur cette planète.*

* L'ensemble des mots signalés par un astérisque dans le document sont définis dans le Glossaire en fin de document.



(a) Le système climatique perturbé par l'humain

Le système climatique est composé de l'atmosphère, de la surface terrestre et des océans, qui interagissent avec la biosphère (c'est-à-dire l'ensemble du vivant et des écosystèmes* sur la planète). Bien que le climat de la Terre varie dans le temps depuis des milliards d'années, le système climatique s'autorégule pour rétablir l'équilibre.

Lorsque que le système climatique est déséquilibré, on parle de changement climatique, dont la définition suivante exprime les principaux éléments :

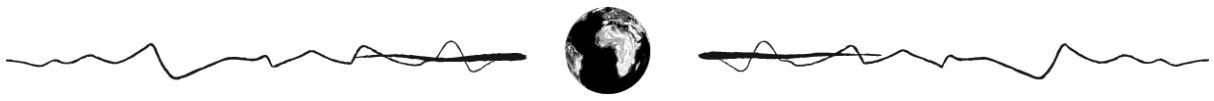
« le changement climatique s'entend d'une variation de l'état du climat que l'on peut déceler par des modifications de la moyenne et/ou de la variabilité de ses propriétés et qui persiste pendant une longue période, généralement pendant des décennies ou plus ».¹

Plusieurs points importants sont à relever à partir de cette définition :

- Premièrement, on parle d'un ensemble de variations des caractéristiques du climat, ce qui signifie que les changements climatiques se manifestent sous plusieurs formes, tels que la hausse de la température, la hausse du niveau de la mer, etc.
- Deuxièmement, on parle de variation par rapport aux moyennes de l'époque préindustrielle. Ainsi, on ne parle pas des variations entre la température du mois de juin 2008 comparé au mois de juin 2009, mais plutôt de la température moyenne globale à la fin du 19^e siècle par rapport à la température moyenne globale de notre décennie.

- Troisièmement, pour parler de changement climatique, il faut parler de variations qui sont observables sur une longue période de temps, c'est-à-dire sur plusieurs décennies. Par exemple, on ne peut pas dire qu'il y ait un changement climatique seulement en affirmant que le 6 juin 2008, il a fait plus chaud que le 6 juin 2007. Par contre, on peut démontrer que les températures moyennes du 21^e siècle sont de 0,8 °C plus hautes que celles du 19^e siècle.





L'effet de serre: un équilibre à maintenir

Les changements climatiques que nous connaissons aujourd'hui sont le résultat d'une accumulation d'un excédent de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Le gaz à effet de serre (GES) le plus connu et qui se retrouve en plus grande quantité est le dioxyde de carbone (CO₂), mais il existe d'autres GES tels que le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O) et l'ozone troposphérique (O₃).

Le schéma suivant permet de bien illustrer la relation entre les GES, le soleil, l'atmosphère et la planète.

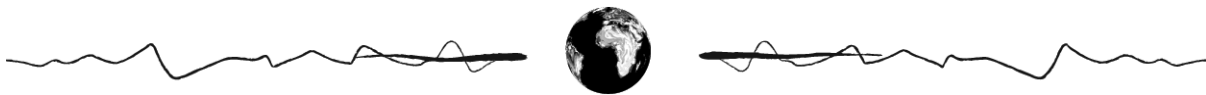
Dans un premier temps, les rayons solaires se dirigent vers la Terre. À ce moment là, une partie des rayons solaires est réfléchiée par l'atmosphère et se perd dans l'espace. L'autre partie des rayons solaires pénètre l'atmosphère et est absorbée par la surface de la Terre – c'est-à-dire les océans et le sol - sous forme de chaleur.

Deuxièmement, la surface de la Terre émet des rayons infrarouges (c'est-à-dire de la chaleur), dont une partie traverse l'atmosphère et s'échappe dans l'espace, tandis que l'autre partie est retenue par les gaz à effet de serre contenus dans l'atmosphère. C'est ce qu'on appelle l'effet de serre.



Source : Université Claude Bernard Lyon 1, 2008

¹ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, *Changement climatiques: Rapport de synthèse*, 2007, p.77.



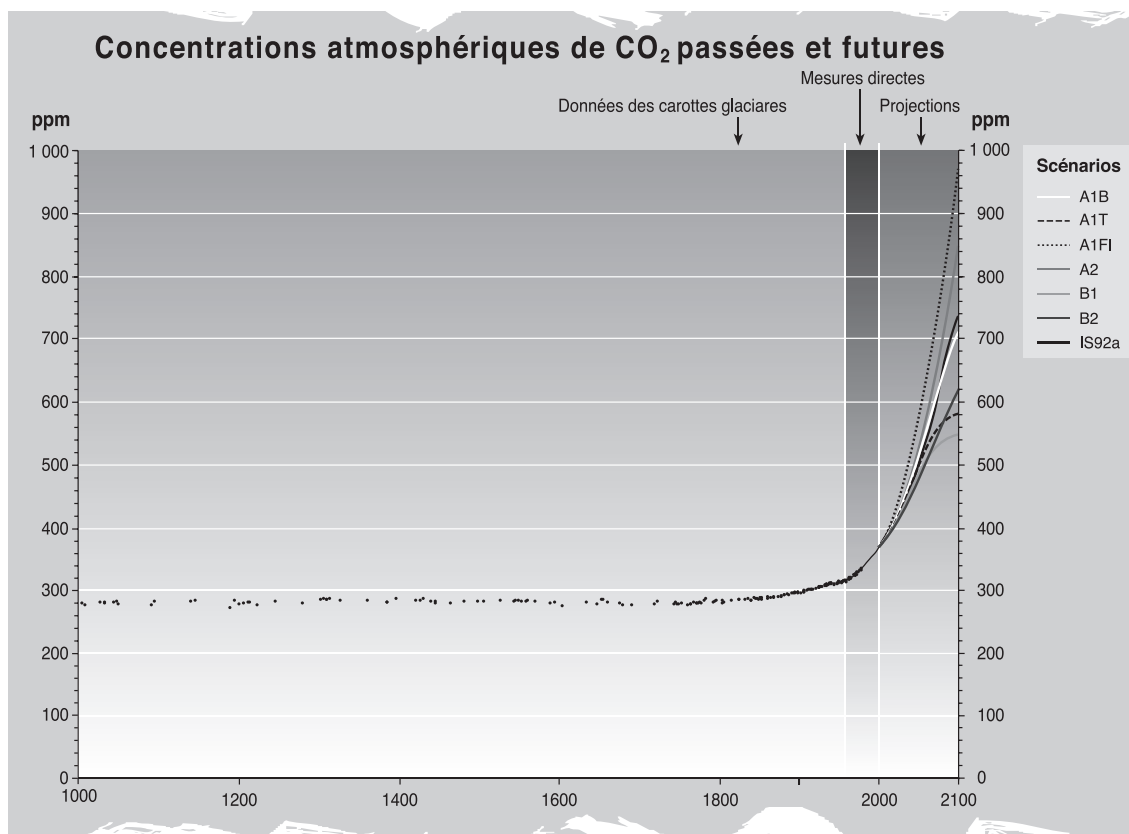
On peut comparer l'effet de serre au processus d'accumulation de la chaleur dans une voiture. En effet, les rayons solaires pénètrent dans la voiture. L'intérieur de la voiture absorbe cette énergie et la transforme en chaleur. Comme cette chaleur est maintenue à l'intérieur de la voiture, cela produit un effet de serre. C'est pour cette raison que lorsqu'on entre dans la voiture on a l'impression d'être dans un four!

Dans le cas des GES contenus dans l'atmosphère, ceux-ci laissent passer les rayons du soleil mais empêchent les rayons infrarouges (chaleur) de traverser l'atmosphère. Ce phénomène naturel est d'ailleurs essentiel à notre planète, puisque sans les GES, la Terre serait plus froide d'environ 30°C, rendant la vie sur Terre presque impossible.²

(b) Lien entre l'augmentation de la concentration de gaz à effet de serre et de la température

Ce qui est préoccupant n'est pas que l'atmosphère contienne des GES, mais bien qu'elle en contienne trop. En effet, plus la concentration de GES dans l'atmosphère est grande, plus la chaleur est conservée sur la Terre, de sorte qu'on parle d'un réchauffement de la planète.

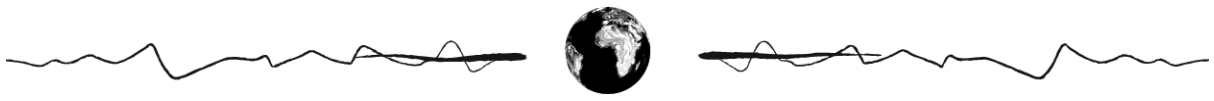
Le graphique³ suivant montre que les quantités de GES présentes dans l'atmosphère (et plus particulièrement le CO₂) ont augmenté drastiquement depuis 1900, ce qui correspond à l'ère industrielle où l'industrialisation de nos sociétés a requis une augmentation de l'utilisation des énergies fossiles telles que le charbon.



Source : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2001

² Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique: un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.31

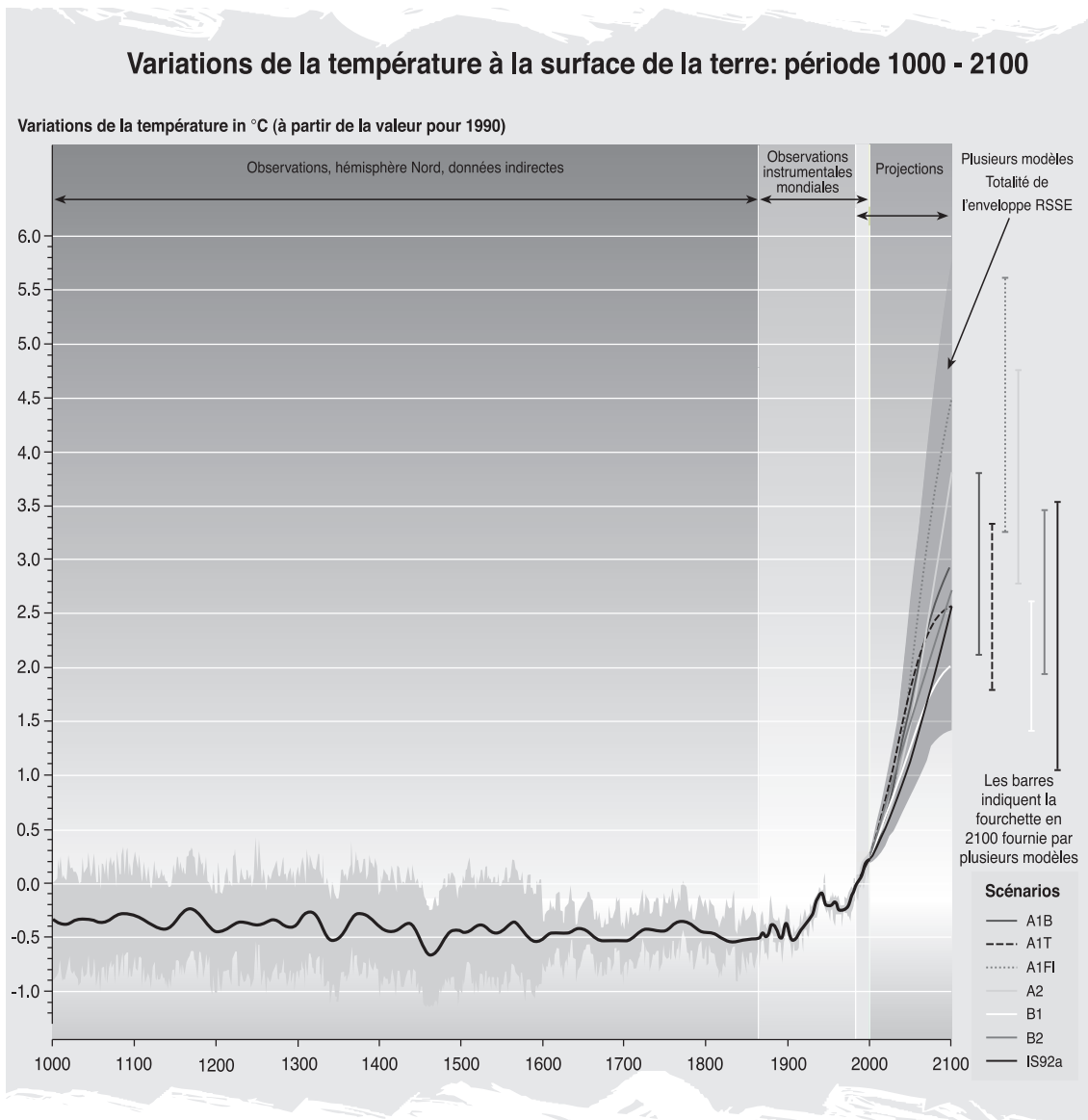
³ Le graphique est découpé en deux parties : les concentrations passées de CO₂ entre l'an 1000 et 2000 (établies à l'aide des carottes glaciaires et des mesures atmosphériques directes au cours des dernières décennies); les projections des concentrations de CO₂ pour la période 2000 à 2100 (établies à l'aide de scénarios prenant en compte les facteurs économiques, démographiques et les sources d'énergie).



En temps normal, le CO₂ dégagé est ensuite naturellement absorbé par les océans et la végétation. Cependant, depuis 1900 l'activité humaine produit trop de CO₂ à cause des combustibles fossiles* (charbon, puis pétrole). Par conséquent, le CO₂ s'accumule dans l'atmosphère, ce qui augmente la température globale. Résultat, la concentration de GES

actuelle n'a jamais été aussi grande au cours des 650 000 dernières années⁴.

Le graphique⁵ suivant établit les variations de température à la surface de la Terre par rapport à la température observée en 1990. Ce graphique montre que la température moyenne mondiale a augmenté à la même période que l'augmentation des concentrations de CO₂ dans l'atmosphère.



Source : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2001

⁴ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique: un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p. 31.

⁵ Le graphique est découpé en trois parties : les variations de température de la période 1000 à 1860 (établies à travers des données indirectes) ; les variations de température de la période 1860 à 2000 (établies par observations directes à l'aide d'instruments météorologiques) ; les projections des variations de températures entre 2000 et 2100 (établies à l'aide des mêmes scénarios que pour le graphique précédent).



En 2009, on observe que la température globale a déjà augmenté de 0,8°C depuis le début du siècle.⁶ Or, si les émissions de GES continuent de progresser ainsi, les scénarios prévoient que la température pourrait encore augmenter de 5°C d'ici la fin du 21^e siècle. Cette hausse est très rapide, de sorte que le système climatique – incluant de nombreuses espèces végétales et animales - n'aura pas le temps de s'adapter à ce changement brutal.

Le système climatique a déjà connu une telle hausse de température dans le passé: il y a 10 000 ans, cette hausse de 5°C a permis de sortir de l'ère glaciaire, un changement qui s'est déroulé sur plusieurs siècles⁷. Or, l'augmentation de température du 21^e siècle se déroulera en l'espace de quelques décennies seulement, un changement brutal qui s'explique par l'activité humaine et non par des causes naturelles.

Personne ne peut le nier: les changements climatiques que nous vivons actuellement sont bien réels. Non seulement les graphiques précédents nous amènent à affirmer qu'il existe une corrélation claire entre l'augmentation des concentrations de GES et l'augmentation de la température mondiale, mais l'explication scientifique de l'effet de serre appuie cette observation. C'est d'ailleurs pour ces raisons que le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat affirme avec une certitude de 90% que les changements climatiques sont dus à l'augmentation des émissions de GES causées par les humains:

«L'essentiel de l'élévation de la température moyenne du globe observée depuis le milieu du XX^e siècle est très probablement attribuable à la hausse des concentrations de GES anthropiques⁸»⁹.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

Le GIEC a été créé en 1988 par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). Son mandat est d'évaluer, d'analyser et de synthétiser toutes les informations de nature scientifique qui portent sur le climat. Régulièrement, le GIEC publie un rapport qui actualise les données mondiales sur les changements climatiques et soumet aux dirigeants un rapport de synthèse. En l'adoptant, les États reconnaissent que les changements climatiques sont causés par l'activité humaine. C'est pour cette raison qu'on peut affirmer qu'il existe un consensus mondial sur l'existence et les causes des changements climatiques.

B. Produire pour consommer et consommer pour produire

Grâce à l'innovation et à la créativité sans cesse renouvelées de l'humain, nos sociétés occidentales bénéficient aujourd'hui d'un confort matériel sans précédent dans l'histoire de l'humanité. Non seulement nous n'avons plus besoin de produire notre propre nourriture, mais nous pouvons également nous déplacer partout dans le monde à une vitesse qui susciterait l'envie de nos arrière-grands-parents.

⁶ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, *Changement climatiques: Rapport de synthèse*, 2007, p. 2

⁷ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique: un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.35

⁸ *Anthropique* signifie d'origine humaine.

⁹ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, *Changement climatiques: Rapport de synthèse*, 2007, p. 5



Cette modernité à un prix. Ce prix est notre planète qui nous fournit les ressources naturelles essentielles à ce développement. On peut retracer l'historique du modèle économique qui nous a permis d'atteindre ce niveau de production et de consommation.

(a) La révolution industrielle : naissance d'un modèle économique

À partir du 18^e siècle, l'Europe et les pays occidentaux en général entrent dans une période qu'on appelle la révolution industrielle qui se caractérise par une transition démographique, économique et sociale. L'innovation fondamentale qui a permis la révolution industrielle est la machine à vapeur, utilisant le charbon. En effet, c'est grâce à cette avancée que se développent les industries et le secteur du transport ferroviaire. L'augmentation de l'utilisation du charbon est énorme : le total extrait est passé de 600 000 tonnes en 1780 à 18 millions de tonnes en 1880 en France¹⁰. Cette hausse d'utilisation de ce combustible correspond à l'augmentation indiquée sur le graphique des concentrations de CO₂ présenté précédemment.

En effet, le progrès technologique dans le secteur industriel et agricole, fait en sorte que moins de main-d'œuvre est requise pour le travail dans les champs, de sorte que ces paysans se déplacent en grand nombre dans les villes afin de devenir ouvriers dans les usines et les mines. Outre cet essor du secteur industriel, la hausse de la productivité agricole a entraîné un véritable boom démographique en Europe, où entre 1750 et 1850 la population augmente de 65 %, passant de 162 à 265 millions¹¹. Pour vivre, cette population consomme des biens, utilise de l'énergie, se déplace, travaille, et contribue donc à l'augmentation des émissions de GES durant cette période.

Mondialisation néolibérale

Le modèle néolibéral est le système économique et politique dominant au niveau mondial. Ce modèle repose sur la libéralisation des marchés dans l'économie, c'est-à-dire que l'État ne doit pas intervenir, afin de laisser librement l'offre et la demande déterminer les prix et la quantité de biens et de services qui doit être produite. Selon ce système, l'État doit encourager la privatisation, la concurrence et ne doit pas tenter de réglementer l'économie qui est censée s'autoréguler. Ce modèle repose sur des inégalités profondes, puisqu'il est basé sur l'exploitation des richesses naturelles (rendue possible par la colonisation) et sur l'accumulation du capital, c'est-à-dire sur la volonté d'une minorité de réaliser toujours plus de profits, pour entraîner la croissance économique. Cependant, une telle conception n'incite pas les entreprises et les consommateurs à prendre en compte les facteurs environnementaux dans leurs décisions. En effet, tout ce qui compte, c'est de produire un bien au plus faible coût possible sans prendre en compte le coût écologique.

¹⁰ Denis WORONOFF. « Naissance de l'industrie », *L'Histoire*, n°195 (janvier 1996), p.18.

¹¹ Patrick VERLEY, *La révolution industrielle*, Paris, Gallimard, 1997, p.239.



Une production stimulée par une consommation effrénée

Aujourd'hui encore, notre économie repose sur l'utilisation de l'énergie fossile: le pétrole, le charbon et le gaz sont au cœur du modèle de croissance économique. Par exemple, en 2005, la consommation en pétrole était de 82 millions de barils par jour. Nos modes de production et de consommation effrénés dépendent donc directement des émissions de GES. En effet, les innovations du 20^e siècle ont apporté des changements significatifs dans de nombreux secteurs, et plus particulièrement dans les pays développés:

- **Électricité**: le développement industriel n'aurait pas été possible sans cette révolution technologique. De plus, le mode de vie occidental est dépendant de l'électricité, notamment pour le chauffage, les repas, la lumière, le divertissement, etc. Pourtant, 1,6 milliard de personnes dans le monde n'ont toujours pas accès à l'électricité et utilisent la biomasse* comme source d'énergie¹².
- **Agriculture**: les progrès technologiques dans le secteur agricole permettent de produire toujours plus, et ce, en toutes saisons. Les engrais, les machines, les serres et l'irrigation permettent une production intensive de produits agricoles et l'élevage de bétails.

Cette modernité à un prix.

*Ce prix est notre planète qui nous
fournit les ressources naturelles
essentielles à ce développement.*

Consommation de viande

Grâce à l'amélioration de notre alimentation depuis le début du siècle, l'espérance de vie des populations occidentales a considérablement augmenté. En effet, notre alimentation est plus riche en calories et en protéines, et grâce au commerce international, nous avons accès à une grande variété de fruits et légumes à n'importe quelle saison. Or, selon les calculs de Greenpeace, chaque kilo de viande produit entraîne entre 3 à 4 kilos¹³ d'émissions de CO₂. En effet, pour produire de la viande, il faut d'abord cultiver la nourriture du bétail, élever les animaux, les transporter, emballer le produit, et l'acheminer jusqu'à nos assiettes.

Industrialisation: la production a pris un rythme inégalé, qui a permis de rendre accessibles à grande échelle les biens manufacturés, tels que les appareils électroménagers et les voitures.

Transport: la révolution dans les transports maritime et aérien nous permet de voyager et de déplacer des marchandises partout dans le monde. De plus, les véhicules routiers personnels sont accessibles à la grande majorité de la population des pays riches, de sorte que, par exemple au Québec, 81% des ménages québécois possédaient ou louaient à long terme au moins un véhicule motorisé en 2006¹⁴.

Ainsi, notre mode de production et de consommation a rapidement changé depuis la révolution industrielle, apportant des gains importants pour notre mode de vie. Cependant, ces améliorations se sont accompagnées de certains impacts négatifs dont l'augmentation de nos émissions de GES.

¹² Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique: un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p. 43

¹³ Greenpeace, *Comment sauver le climat*, mai 2007, p.6: <http://www.greenpeace.org/canada/fr/documents-et-liens/documents/comment-sauver-le-climat>

¹⁴ Statistiques Canada, *Les ménages et l'environnement*, 2006: <http://www.statcan.ca/francais/freepub/11-526-XIF/11-526-XIF2007001.pdf>

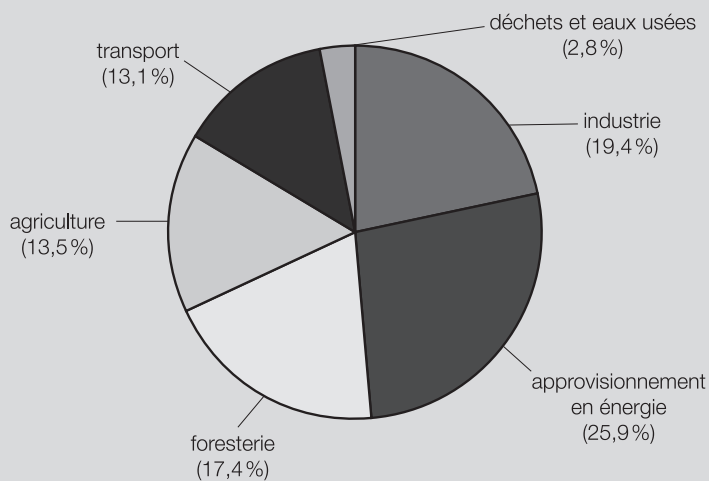


(b) Provenance sectorielle et géographique des gaz à effet de serre

Selon le GIEC, la plus grande part de l'augmentation des émissions de GES est imputable à l'approvisionnement énergétique, aux transports et à l'industrie. De plus, les modifications de l'utilisation des sols, tels que la déforestation et l'agriculture, entraînent d'importantes émissions de GES.

Source : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2007

Contribution des différents secteurs aux émissions totales de GES anthropiques en 2004 (en équivalent-CO₂)



Selon le GIEC, la plus grande part de l'augmentation des émissions de GES est imputable à l'approvisionnement énergétique, aux transports et à l'industrie.



La dépendance énergétique en combustibles fossiles

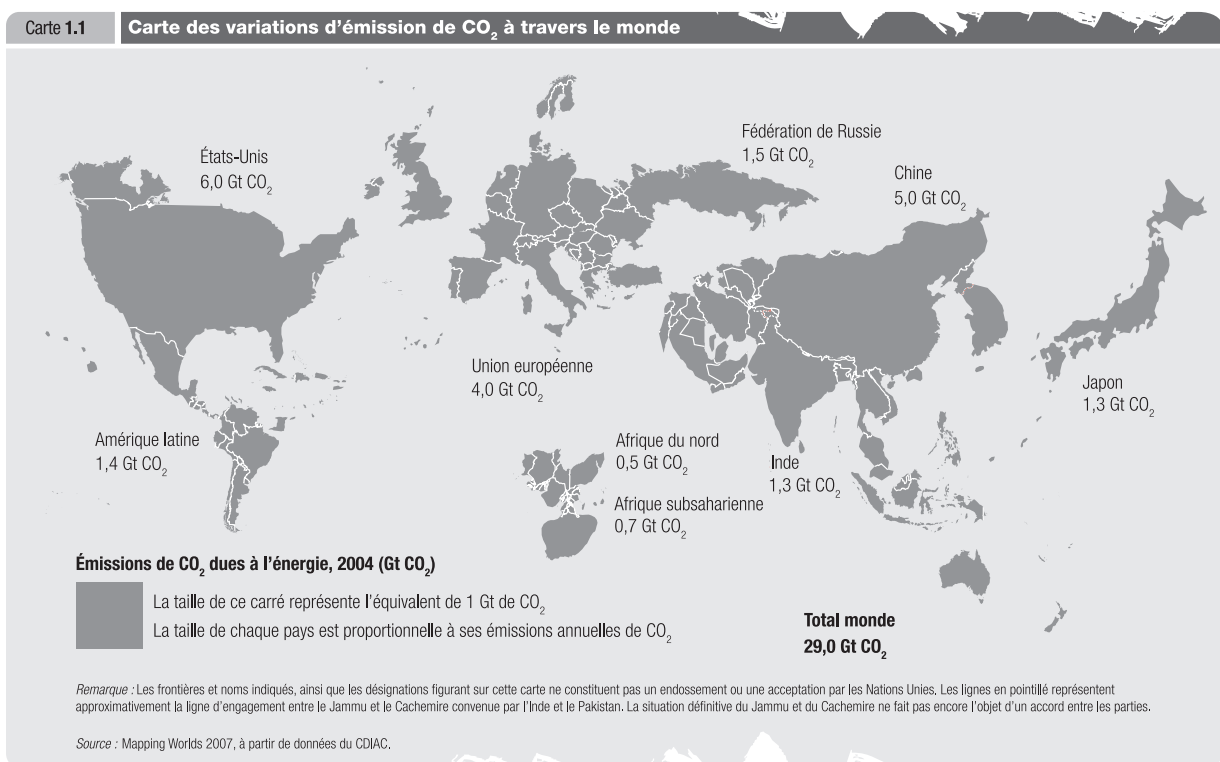
Malgré les chocs pétroliers qui ont ralenti la croissance de la demande en pétrole, l'approvisionnement en énergie constitue toujours le secteur qui émet le plus de GES. En effet, les énergies fossiles fournissent 80% de l'approvisionnement en énergie mondiale.¹⁵ Par ailleurs, le GIEC évalue qu'approximativement :

- 45% de la consommation finale en énergie est utilisée pour le chauffage de faible température, tel que la cuisson, l'eau, et le chauffage des espaces, ainsi que pour le séchage ;
- 10% est utilisée pour les hautes températures notamment dans les industries ;
- 15% pour les moteurs électriques, l'éclairage et l'électronique ;
- 30% pour le transport¹⁶.

La polarisation des émissions de GES dans le monde

Non seulement les scientifiques sont capables d'identifier quels secteurs émettent le plus de GES, mais ils sont également capables d'identifier les régions du monde les plus concernées. L'origine des émissions de GES est souvent identifiée par territoire, c'est-à-dire par pays, de sorte que les États-Unis et la Chine sont les plus importants émetteurs. Ainsi, la carte suivante illustre la disproportion entre les pays :

Sur cette carte, la taille des pays correspond à leurs émissions de CO₂ : on peut noter que la taille des États-Unis et de la Chine est disproportionnée par rapport à celle du continent africain. Cependant, cette représentation par pays ne reflète par réellement les inégalités en matière de GES. En effet, il faut prendre en compte la population de chaque pays, pour



Source : Programme des Nations Unies pour le développement, 2007

¹⁵ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, Working Group III « Mitigation of Climate Change », 2007, p. 256.

¹⁶ Idem.



établir lesquels sont les plus gros émetteurs, et les résultats sont accablants pour le Canada, qui passe alors au 2^e rang mondial des émissions de CO₂ par habitant. On constate aussi que la progression de 15 tonnes en 1990 à 20 tonnes en 2004 pour un Canadien est nettement supérieure à la hausse observée aux États-Unis (de 19,3 à 20,6 tonnes par habitant).

*...un Canadien émet par année
autant que 5 Chinois et autant que
200 Tanzaniens.*

Tableau : Émissions de CO₂ par habitant

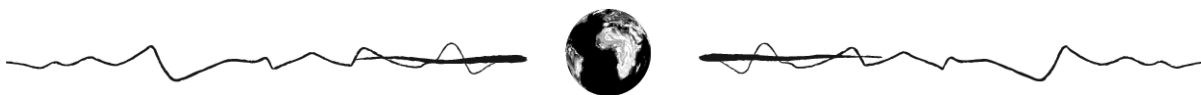
	Pays	Émissions de CO ₂ par habitant (en tonnes)	
		1990	2004
Pays développés	Etats-Unis	19,3	20,6
	Canada	15,0	20,0
	France	6,4	6,0
Pays émergents	Chine	2,1	3,8
	Brésil	1,4	1,8
	Inde	0,8	1,2
Pays en développement	Bangladesh	0,1	0,3
	Éthiopie	0,1	0,1

Source : Programme des Nations Unies pour le développement, 2007

*En effet, il faut prendre en compte
la population de chaque pays,
pour établir lesquels
sont les plus gros émetteurs...*

Si l'on compare la situation entre les pays riches et les pays émergents ou en développement, on peut tirer les leçons suivantes : la Chine et l'Inde qui sont souvent montrées du doigt, ont des émissions par habitant plus raisonnables à cause de leur forte population. D'autre part, on constate qu'un Canadien émet par année autant que 5 Chinois et autant que 200 Tanzaniens.

De même, l'État du Texas (23 millions d'habitants), aux États-Unis, affiche des émissions de CO₂ d'environ 700 MtCO₂, soit 12% des émissions totales de ce pays. Ce chiffre est



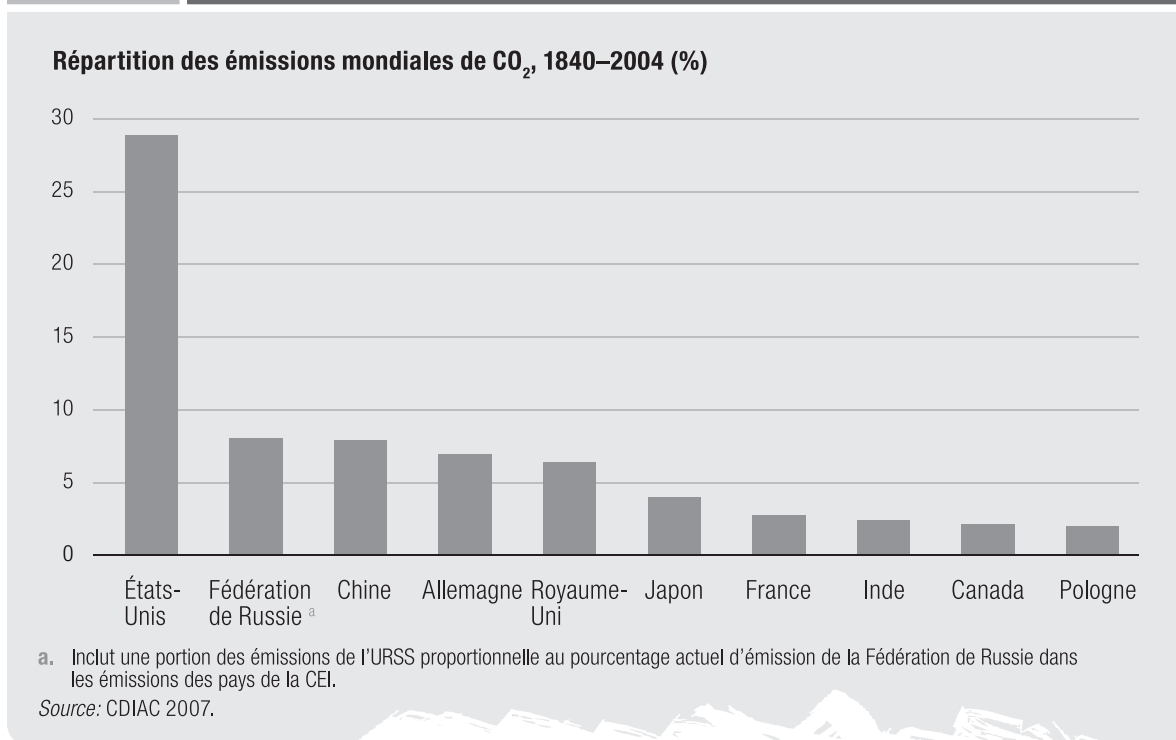
supérieur au bilan de CO₂ total de l'Afrique subsaharienne, région peuplée de 690 millions d'individus¹⁷.

Une responsabilité historique

Le bilan de carbone mondial doit aussi prendre en compte la responsabilité historique des pays émetteurs. En effet, comme le carbone s'accumule dans l'atmosphère et met plusieurs décennies à se décomposer, les changements climatiques sont le résultat des émissions passées et présentes. Il faut remonter à l'époque de la révolution industrielle, au 19^e siècle, pour retracer les émissions cumulatives de carbone, c'est-à-dire le total des émissions entre 1840 et 2004.

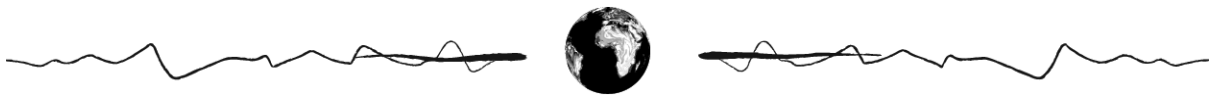
Bien que certains pays émergents, tels que la Chine, l'Inde et le Brésil, atteignent des niveaux d'émissions équivalents à ceux des pays développés, il faut relativiser en prenant en compte deux facteurs importants: les émissions par habitant et la responsabilité historique de chacun. Comme le montre le graphique ci-dessus, le cumul des émissions des États-Unis entre 1840 et 2004 est plus de quatre fois supérieur au même cumul pour la Chine et l'écart est encore plus grand avec l'Inde. Les pays en développement sont de faibles émetteurs de GES, tandis que la responsabilité des changements climatiques repose principalement sur les pays riches dont les habitants sont les plus grands émetteurs, et ce, depuis la révolution industrielle.

Figure 1.4 Les pays riches sont en tête du bilan des émissions cumulatives



Source : Programme des Nations Unies pour le développement, 2007

¹⁷ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p. 42



(c) Le modèle dominant remis en question

Le changement climatique ne constitue pas une crise isolée des autres crises qui secouent le monde. En fait, le changement climatique met en relief les inégalités profondes de développement.

En effet, ce modèle est voué à l'échec puisqu'il repose sur l'épuisement des ressources naturelles, et plus particulièrement sur l'utilisation de combustibles fossiles. Ainsi, la manière actuelle d'évaluer la croissance économique ne prend pas en compte la destruction de l'environnement qui, à moyen terme, freinera le développement économique.

Crises financière, alimentaire et climatique

Remettre en question le modèle économique est d'autant plus important, car en plus de mener à une crise climatique d'une envergure jamais égalée, la logique du profit, qui sous-tend notre mode de consommation et de production, a aussi engendré une crise financière et alimentaire. Bien que la crise alimentaire fasse déjà des ravages dans les pays en développement, c'est la crise financière qui retient le plus l'attention mondiale. Alors que la communauté internationale s'est fortement mobilisée face à la crise financière, dans le cas de la crise alimentaire, cela n'a pas été le cas.

Les spéculations sur le marché des denrées, la hausse du prix du pétrole et la production d'agrocarburants – qui utilisent les terres agricoles autrefois réservées à la production de céréales et de cultures vivrières – entrent en concurrence avec les aliments, contribuant ainsi à la hausse des prix.¹⁸ La Banque mondiale évalue ainsi que 100 millions de personnes ont déjà sombré dans la pauvreté à la suite de cette crise alimentaire.¹⁹

C. La gestion insuffisante des risques environnementaux

Le changement climatique est l'enjeu le plus important auquel fait face l'humanité. Pourtant, bien que ce fait soit indéniable, comment réagit le monde face à cette crise d'ampleur inégalée? Comment s'organise la communauté internationale pour lutter contre les changements climatiques? Mais avant tout, comment se manifeste cette fameuse crise, et pourquoi est-elle si différente des autres?

(a) La singularité de la crise climatique

La dimension temporelle

Le principal enjeu des changements climatiques est le décalage dans le temps entre les émissions de GES et leurs effets sur la planète. En effet, nous subissons les conséquences des émissions accumulées durant plus d'un siècle, et les générations futures continueront d'en subir les conséquences, et ceci même si nous parvenons à réduire drastiquement nos émissions de GES. Ce phénomène est dû à l'inertie du système climatique, c'est-à-dire au fait que l'accumulation des GES dans l'atmosphère ne se résorbe pas, même s'il y a baisse des émissions. Ainsi, une fois que les GES se retrouvent dans l'atmosphère, ils entraînent des impacts irréversibles et provoquent un emballement climatique.

Les actions que nous menons aujourd'hui pour réduire les émissions de GES ne permettront une baisse de la température qu'à la fin du 21^e siècle. Or, les acteurs politiques qui devraient inciter à une action immédiate, ont une vision à court terme en raison du cycle des élections, et ont de la difficulté à s'engager à

¹⁸ Oxfam International, *Une autre vérité qui dérange*, juin 2008, p. 26.

¹⁹ Oxfam International, *Une autre vérité qui dérange*, juin 2008, p.27.



long terme, donc à mener des actions qui porteront leurs fruits à un moment où ils ne seront plus au pouvoir. Cependant, les politiciens et politiciennes ne sont pas les uniques responsables de cette vision à court terme : le système économique valorise également le bien-être à court terme par le biais de la consommation.

L'urgence de la situation

Dans le cas des changements climatiques, l'attente est le pire des ennemis. En effet, les GES s'accumulent dans l'atmosphère et mettent des décennies à se résorber. Ainsi, chaque année d'attente augmente encore plus les impacts irréversibles des changements climatiques, même si on parvient un jour à baisser significativement les émissions de GES.

Impacts environnementaux

Grâce aux données rassemblées par les scientifiques du monde entier réunis au sein du GIEC, il est possible de dresser un portrait des impacts environnementaux des changements climatiques, mais aussi de prévoir les impacts à venir.

Hausse des températures et du niveau de la mer ²⁰

Ainsi, on observe une hausse des températures moyennes globales de l'air et des océans, soit :

- une hausse de 0,8 °C de la température globale de l'air depuis la fin du 19^e siècle ;
- une hausse de 0,6 °C de la température globale des océans depuis la fin du 19^e siècle ;

De plus, ce réchauffement de la planète entraîne la fonte de la neige et de la glace, de sorte que la couverture neigeuse a diminué de 10% depuis la

fin des années 1960 et qu'on observe également une réduction de la superficie de la banquise au pôle Nord.

Une autre préoccupation importante est la diminution de l'épaisseur et de la superficie du pergélisol - un sol composé de matières organiques et de glace - qui, lorsqu'il fond, relâche des matières organiques qui dégagent encore plus de GES, en particulier le méthane dont l'effet est encore plus fort que le carbone. Par ailleurs, le niveau moyen de la mer a déjà monté de 10 à 20 cm, notamment à cause de la dilatation thermique et de la fonte des glaces.

Variations des précipitations ²¹

Selon les prévisions du GIEC, la modification dans les précipitations constitue un impact majeur des changements climatiques. On prévoit que les variations seront différentes d'une région à l'autre : en Amérique (Nord et Sud), Europe du Nord, Nord et centre de l'Asie, les précipitations augmenteront ; dans la région du Sahel (Afrique), bassin méditerranéen, Afrique australe, une partie du Sud de l'Asie, l'effet sera contraire et les sécheresses augmenteront.

Phénomènes extrêmes ²²

Avant tout, il est important de noter que les phénomènes extrêmes ont toujours existé et existeront toujours. Ainsi, les changements climatiques n'ont pas créé ces phénomènes, mais on remarque une augmentation de la fréquence et de l'intensité au cours de notre siècle qui est causée par les changements climatiques : vagues de chaleur et de froid

²⁰ Programme des Nations Unies pour l'Environnement et la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, *Changements climatiques : fiches informatives*, 2001, p. 14

²¹ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, *Changement climatiques : Rapport de synthèse*, 2007, p. 47

²² *Idem*, p.11.



plus fréquentes; accroissement de l'activité des cyclones tropicaux intenses dans l'Atlantique Nord depuis 1970; augmentation de la fréquence des fortes précipitations et des fortes sécheresses; et augmentation des feux de forêts.

Bouleversements des écosystèmes*²³

Le réchauffement récent affecte fortement les systèmes biologiques terrestres, ce qui se traduit par la précocité de certains événements printaniers tels que l'éclosion de bourgeons, migration des oiseaux, etc. De même, de nombreux écosystèmes incluant leurs espèces végétales et animales sont en voie d'extinction.

Un défi à l'échelle mondiale

Aujourd'hui, avec la mondialisation, les populations sont plus que jamais interdépendantes: nos décisions de consommation ont un impact direct sur les populations des pays en développement. Or, les changements climatiques nous lient encore plus avec le reste de la planète puisque nous partageons la même atmosphère. Une tonne de carbone relâchée au Québec aura un impact sur les populations du Bangladesh et de l'Éthiopie. C'est pourquoi l'unique façon de lutter efficacement contre les changements climatiques est de coordonner l'action mondiale.

(b) La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

Le changement climatique n'est ni une surprise ni une découverte récente. Les scientifiques tirent la sonnette d'alarme depuis plus de 20 ans. Pourtant, il faudra attendre 1992, lors du Sommet de Rio – Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement – pour réunir une centaine de chefs d'État autour des questions du développement durable, de la biodiversité et des changements climatiques. Ils adoptent alors la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), qui marque l'inscription permanente de la thématique des changements climatiques dans l'agenda international.

Le Protocole de Kyoto: première tentative de réduction des émissions

En 1997, l'adoption du Protocole de Kyoto (entrée en vigueur en 2005) permet de chiffrer les objectifs de réduction d'émissions de GES à une moyenne de 5,2% par rapport aux niveaux de 1990. Cependant, cet accord est injuste pour les pays en développement, puisqu'il repose sur des droits acquis d'émissions (référence aux taux de 1990) plutôt que sur des principes d'équité, c'est-à-dire qu'on admet que les pays riches ont eu le « droit » de polluer massivement pour se développer jusqu'en 1990, mais que les pays moins développés devront conserver le taux d'émissions atteint en 1990 pour continuer de se développer.

En 1997, l'adoption du Protocole de Kyoto (entrée en vigueur en 2005) permet de chiffrer les objectifs de réduction d'émissions de GES...

²³ *Idem*, p.10.



Le Protocole de Kyoto en bref

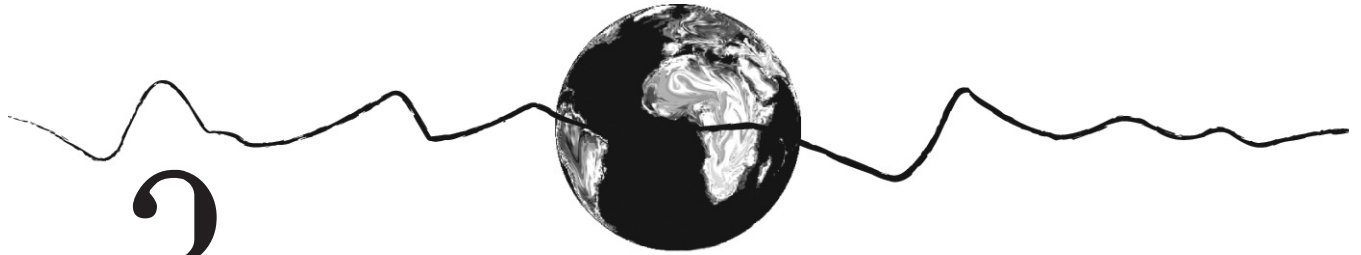
Adoption : 1997 ; entrée en vigueur : 2005 ;

Ratifié par 156 pays (Australie et États-Unis ne l'ont pas ratifié) ;

Objectif global de réduction de gaz à effet de serre entre 2008-2012 : diminution de 5,2 % par rapport au niveau de 1990 ;

Par ailleurs, les négociations qui ont mené au Protocole de Kyoto ont révélé très tôt les clivages qui aujourd'hui encore animent les discussions sur les changements climatiques. Ainsi, les pays du JUSCANZ (Japon, US, Canada, Australie, Nouvelle-Zélande) ont réussi à faire inclure des mécanismes de flexibilité (ex. : financement de technologies, achats de permis d'émissions de carbone, réduction globale pour un même nombre de pays, etc.) et l'utilisation des puits de carbone*, qui sont par exemple très avantageux pour le Canada en raison de ses nombreuses forêts. Or, certains États risquent d'utiliser abusivement ces mécanismes pour honorer leurs engagements, plutôt que de s'attaquer directement à la réduction à la source de leurs émissions de gaz à effet de serre. Malgré les critiques, le Protocole demeure le seul instrument international contraignant en matière de changements climatiques. Cependant, l'action internationale demeure toujours insuffisante et n'a pas permis de stabiliser les concentrations de GES.

Malgré les critiques, le Protocole demeure le seul instrument international contraignant en matière de changements climatiques.



2.

**UN MODÈLE DE SOCIÉTÉ
INDIFFÉRENT À L'ENVIRONNEMENT**



Au quotidien, les changements climatiques n'affectent pas notre vie. Peut-être ressentons-nous que nos hivers sont plus doux, et que nos étés sont plus chauds, mais cela ne va pas plus loin. Cependant, pour la majorité de la population mondiale, les impacts des changements climatiques se font déjà sentir et limitent encore plus leur capacité de se développer. Les populations pauvres sont les plus durement touchées et le seront encore plus si rien n'est fait pour lutter contre les changements climatiques. Les droits économiques, sociaux et culturels qui sont déjà négligés, seront encore plus limités par les changements climatiques, plus particulièrement, les droits à l'eau, à l'alimentation, à la santé et au logement, de sorte que le développement humain sera sévèrement compromis.



A. Les populations les plus pauvres : plus durement touchées

Les populations pauvres et marginalisées, et plus particulièrement dans les pays en développement, sont les plus touchées par les changements climatiques. Leur situation géographique est un des facteurs, mais c'est leur pauvreté qui les rend vulnérables face aux changements climatiques, tout en limitant leur capacité à se développer et à s'adapter.

Pauvreté : facteur de vulnérabilité

Aujourd'hui, près de 2,6 milliards d'humains – soit 40 % de la population mondiale - vivent avec moins de 2 dollars US par jour.²⁴ Les personnes pauvres sont peu alimentées, leurs logements sont plus fragiles et elles ne possèdent que de maigres économies. Face à un choc climatique, leur situation s'aggrave tandis que les personnes riches auront davantage la capacité de maintenir leur niveau de vie et seront moins affectées par un désastre naturel. Or, les catastrophes climatiques ne cessent d'augmenter depuis les dernières décennies : le nombre de désastres atteint maintenant 400-500 par année comparativement à 125 au début des années 80²⁵. En moyenne, environ 262 millions d'individus ont été touchés chaque année entre 2000 et 2004, dont plus de 98 % vivaient dans des pays en voie de développement²⁶.

...les catastrophes climatiques ne cessent d'augmenter depuis les dernières décennies : le nombre de désastres atteint maintenant 400-500 par année comparativement à 125 au début des années 80.

* L'ensemble des mots signalés par un astérisque dans le document sont définis dans le Glossaire en fin de document.

²⁴ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p. 74

²⁵ Oxfam International, *Climate Alarm*, 2007, p. 6.

²⁶ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.30



Risques similaires et vulnérabilité

Pourquoi alors les pauvres sont-ils plus touchés par les changements climatiques que les ménages aisés, si un ouragan ou une sécheresse ne fait pas de distinction entre une personne riche et une pauvre? En fait, la réponse réside dans les différences de capacité à gérer les risques des changements climatiques. En effet, les pauvres ne sont pas protégés par des infrastructures adéquates, telles que des digues, ou n'ont pas accès à l'information qui leur permettraient de prévenir un désastre ou n'ont pas d'assurances. Ainsi, bien que Manhattan et le Delta du Gange soient confrontés aux mêmes risques d'élévation du niveau de la mer, les habitants du Delta du Gange sont plus vulnérables à cause de la pauvreté et de leur manque d'accès à l'information.

La situation des femmes

Les hommes et les femmes ont différentes tâches et rôles sociaux qui renforcent les inégalités entre les sexes. Dans les zones pauvres et rurales, les femmes et les jeunes filles ont rarement accès à l'éducation puisqu'elles ont la responsabilité d'assurer la subsistance de la famille et surtout de s'occuper des plus jeunes enfants. Les femmes sont donc plus vulnérables aux changements climatiques. Par exemple, lors des inondations au Bangladesh en 1991, le taux de mortalité des femmes était presque 5 fois plus grand que celui des hommes. Comme ce sont les hommes qui participent aux discussions et à la prise de décisions de la communauté, ils ont été informés de l'arrivée du cyclone, tandis que les femmes n'avaient pas accès à cette information²⁷. Les femmes sont également plus touchées en période de crises sociales. Or, on prévoit que les changements climatiques engendreront de manière directe ou indirecte des bouleversements dans la société, notamment en raison de la raréfaction des ressources naturelles ou à cause de déplacements massifs de populations.

Changements climatiques et développement humain

En 2000, les chefs d'État du monde entier adoptent les 8 Objectifs du Millénaire pour le Développement lors du Sommet du Millénaire. Ils s'engagent ainsi à combattre la pauvreté d'ici 2015 selon des cibles précises déterminées pour chaque objectif. Or, les changements climatiques menacent d'annuler les efforts entrepris pour atteindre ces objectifs. Comme le démontreront les sections suivantes, la crise climatique a un impact considérable sur les droits humains et le potentiel de développement de milliards de personnes est menacé si rien n'est fait pour combattre les changements climatiques.

Les 8 OMD en bref

1. Éliminer l'extrême pauvreté et la faim
 2. Assurer une éducation primaire pour tous
 3. Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes
 4. Réduire la mortalité infantile
 5. Améliorer la santé maternelle
 6. Combattre le VIH/SIDA, le paludisme et d'autres maladies
 7. Préserver l'environnement
 8. Mettre en place un partenariat mondial
- De plus, en 1986, l'Assemblée générale de l'Organisation des Nations Unies avait déjà adopté une *Déclaration sur le droit au développement* qui sous-entend le droit à un niveau de vie suffisant pour toutes et tous.

²⁷ BRIDGE Institute of Development Studies, *Gender and climate change: mapping the linkages. A scoping study on knowledge and gaps*, 2008, p. 7



B. Le droit à l'eau : une rareté accentuée

Dans de nombreuses régions du monde, l'accès à l'eau est un défi de tous les jours. L'urbanisation, la croissance démographique et l'évolution économique accentuent cette crise de l'eau. Les changements climatiques ne feront qu'aggraver le stress hydrique* et étendre les populations touchées par une limitation de l'accès à l'eau.

Le droit à l'eau

« Le droit à l'eau est défini comme le droit à un approvisionnement suffisant, physiquement accessible et à un coût abordable, en une eau salubre et de qualité acceptable pour les usages personnels et domestiques de chacun, tels que la consommation, la préparation des aliments ainsi que l'hygiène personnelle et domestique »²⁸.

Variations des précipitations et augmentation des sécheresses

D'après les projections du GIEC, les changements climatiques engendreront des variations dans les précipitations. En Afrique, cela pourrait signifier que d'ici 2020, entre 75 et 250 millions de personnes seront exposées à un stress hydrique*²⁹. Au Moyen-Orient, où la rareté de l'eau est déjà présente, l'augmentation de la température réduirait l'accès à l'eau en raison de l'évaporation. De plus, les régions déjà touchées par la sécheresse continueront de s'étendre. Dans la même période, les

inondations et la montée du niveau de la mer entraîneront la contamination des sources d'eau douce, notamment par la salinisation*.

La fonte accélérée des glaciers

La fonte des glaciers constitue la plus grande menace pour le droit à l'eau. En effet, 40% de la population mondiale dépend de l'eau des glaciers, plus particulièrement en Asie et en Amérique du Sud. Or, la hausse de la température accélère la fonte des glaciers, de sorte qu'à court terme le débit de ruissellement est très grand et les lacs formés par les glaciers sont plus volumineux. Cependant, dès 2050, ce sera 1 milliard de personnes en Asie qui pourraient être affectées par la réduction du débit d'eau des glaciers de montagne³⁰. La situation est très préoccupante, puisque l'Himalaya recule déjà de 10 à 15 mètres par an, tandis que le glacier Gangotri, qui alimente 500 millions de personnes en eau dans le bassin du Gange, rétrécit de 23 mètres par an³¹.



²⁸ Conseil des droits de l'Homme, *Rapport du Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme sur les liens entre les changements climatiques et les droits de l'homme*, 2009, p.12

²⁹ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, *Changement climatiques : Rapport de synthèse*, 2007, p.11.

³⁰ *Idem*.

³¹ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.96



La longue marche pour de l'eau fraîche

Aleya a seulement 4 ans et ne connaît pas la signification du mot « salinisation* ». Par contre, elle sait qu'elle va devoir se lever chaque matin avant l'aube et marcher 5 kilomètres avec sa mère, malgré le froid matinal, afin de trouver de l'eau fraîche. Elle sait que si elle n'y arrive pas, son père va la gronder car sa famille devra boire de l'eau salée. La famille d'Aleya et les autres familles du village de Khaserabad, au Bangladesh, n'ont pas d'autre solution que de marcher de longues distances chaque jour parce que leur réserve d'eau est contaminée par l'eau salée en raison des nombreuses inondations qui sont maintenant récurrentes à cause des changements climatiques³².

la crise alimentaire actuelle qui limite déjà le droit à l'alimentation des personnes les plus pauvres. Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la crise alimentaire est également attribuable aux chocs climatiques puisque certains pays sont touchés par des sécheresses ou des pluies abondantes qui détruisent les récoltes.

Le droit à l'alimentation

Le droit à une nourriture suffisante est compris dans l'article 11 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels qui traite du droit à un niveau de vie suffisant. Ce droit comprend plusieurs aspects tels que la disponibilité de la nourriture en quantité et qualité suffisante, ainsi que d'être à l'abri de la faim dans les situations d'urgence³³.

C. Le droit à l'alimentation : des moyens de subsistance menacés

La limitation de l'accès à l'eau n'affecte pas seulement le droit à l'eau, mais présente aussi une sérieuse menace pour le droit à l'alimentation. Sans eau, aucune irrigation pour l'agriculture n'est possible, ni pour abreuver le bétail ou même faire fonctionner une activité artisanale source de revenus. De plus, les changements climatiques entraîneront la disparition d'écosystèmes* entiers dont dépendent de nombreuses personnes pour s'alimenter. Les changements climatiques sont même identifiés comme une des causes de

L'agriculture : un secteur sensible aux changements climatiques

Aujourd'hui, près de 2,8 milliards d'individus dépendent de l'agriculture comme moyen de subsistance et de revenus³⁴, puisque dans les pays en développement, le secteur agricole représente la moitié des emplois³⁵. Dans de nombreuses régions, l'utilisation d'outils techniques est limitée et l'expertise du savoir agricole repose avant tout sur une bonne connaissance de la terre et du climat de la région. Or, comme les changements climatiques viennent bouleverser les modèles météorologiques (par exemple par la variation des précipitations), les communautés ne sont plus capables de prévoir quand semer ou recueillir leur récolte. Ainsi, d'après le GIEC les rendements provenant des cultures sous-pluie pourraient diminuer de 50 % d'ici 2020³⁶.

³² Working Group on Climate Change and Development, *Up in smoke? Asia and the Pacific*, 2007, p. 23.

³³ Conseil des droits de l'Homme, *Rapport du Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme sur les liens entre les changements climatiques et les droits de l'homme*, 2009, p. 11

³⁴ Association Québécoise des Organismes de Coopération Internationale, *La souveraineté alimentaire : la seule option envisageable pour l'avenir*, 2008, p. 11.

³⁵ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p. 91.

³⁶ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, *Changement climatiques : Rapport de synthèse*, 2007, p.11



Au contraire, la productivité agricole pourrait augmenter dans les pays développés, puisque certains pays, dont le Canada, bénéficieront d'une hausse de température. En effet, les changements climatiques pourraient entraîner une baisse de 9% des rendements agricoles d'ici 2080 pour les pays en développement, tandis que pour les pays développés cela consisterait en une augmentation de 8%³⁷. Encore une fois, les inégalités entre pays selon leur niveau de développement seront exacerbées.

Environ 3,2 milliards de personnes vivent dans une région côtière, ces populations sont particulièrement exposées à l'élévation du niveau de la mer³⁸. On évalue qu'une élévation d'un mètre du niveau de la mer pourrait détruire un tiers des terres agricoles mondiales. Pour les petites îles, l'élévation du niveau de la mer et l'intrusion d'eau salée constitue déjà une menace pour la sécurité alimentaire de leur population.



L'étalement de la sécheresse

L'Afrique subsaharienne est une des régions les plus pauvres du monde où 40% de la population vit en dessous du seuil de la pauvreté³⁹. La hausse des prix des aliments et la sécheresse affecte déjà le droit à l'alimentation. Or, cette région subira la plus grande variation dans les précipitations, de sorte qu'on évalue que d'ici 2080 la superficie des terres arides et semi-arides pourraient augmenter de 5% à 8%⁴⁰.

En plus d'augmenter la malnutrition dans la région, les terres sèches entraîneront des pertes de 25% des revenus d'ici 2060, compromettant ainsi toute chance de développement⁴¹.

L'humain dépendant des écosystèmes*

Les extinctions d'espèces ont toujours fait partie du cycle de la vie sur Terre. Cependant, la rapidité avec laquelle les espèces et les écosystèmes disparaissent de nos jours est alarmante. Les écosystèmes les plus touchés seront les mangroves, les récifs coralliens, les terres humides et les milieux polaires. Plus particulièrement, la hausse de la température de la mer est déjà responsable du blanchiment des récifs coralliens et donc de la perte de biodiversité dans ces écosystèmes. Or, 400 millions de personnes des régions tropicales dépendent des poissons comme source de protéines, un apport nutritif à présent menacé par les changements climatiques⁴².

Au total, on évalue que d'ici 2080, 600 millions de personnes supplémentaires seront exposées à la famine par rapport à des projections sans l'impact des changements climatiques⁴³.

³⁷ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.92

³⁸ UNESCO, *D'une côte à l'autre*, 2001 : <http://www.unesco.org/csi/wise/wise6f.htm>

³⁹ Tribune des droits humains, *L'extrême pauvreté diminue en Afrique* – ONU, 2007 : <http://www.humanrights-geneva.info/L-extreme-pauvrete-diminue-en,1924>

⁴⁰ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, *Changement climatiques : Rapport de synthèse*, 2007, p.50

⁴¹ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.92

⁴² *Idem*, p.105

⁴³ *Idem*, p.90



La sécheresse en Ouganda

Pour Martina Longom, l'imprévisibilité des précipitations causée par les changements climatiques est déjà une réalité : « *Les signes devraient normalement être là, nous devrions les voir dans le ciel. L'oiseau elele devrait venir et chanter ki-ki-ki. Une manière joyeuse de dire "Je vous apporte de bonnes nouvelles, il va pleuvoir". Maintenant les oiseaux ont disparu. Ils ne reviendront plus. J'ai vu de mes propres yeux que les choses ont changé* ». Pour sa communauté, l'arrivée de l'oiseau était un repère météorologique pour faire pousser le sorgho. Mais comme Martina l'explique, les oiseaux ne viennent plus, ou arrivent trop tard. La sécheresse a envahi la région et la rivière s'est asséchée. Aujourd'hui, elle doit marcher toujours plus loin pour trouver des fruits et ramasser du bois de chauffage.⁴⁴

...la hausse de la température et la rareté de l'eau engendreront l'augmentation des épidémies de diarrhée et de choléra. De plus, lors de désastres naturels tels que les tempêtes tropicales, les cyclones et les inondations, le risque de contamination sera accru par le manque d'eau potable et d'hygiène.

D. Le droit à la santé : augmentation et déplacements des maladies

Sans quantité adéquate d'eau et de nourriture, l'humain s'expose à de grands problèmes de santé tels que la déshydratation et la malnutrition. Comme nous l'avons présenté dans les sections précédentes, les changements climatiques viendront exacerber la limitation du droit à l'eau et à l'alimentation. Plus encore, le réchauffement planétaire accentuera la présence de certaines maladies infectieuses, tandis que l'augmentation des désastres naturels exposera les populations pauvres aux épidémies.

Le droit à la santé

Le droit à la santé est stipulé par l'article 12 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels. Il s'agit du « droit qu'a toute personne de jouir du meilleur état de santé physique et mentale qu'elle soit capable d'atteindre »⁴⁵. Pour atteindre ce droit, une alimentation suffisante, un accès à l'eau potable et à des services de soins accessibles sont essentiels.

La propagation des épidémies

Les maladies majeures sont les plus sensibles aux variations du climat telles que l'humidité, la chaleur et les précipitations. En effet, la diarrhée qui tue déjà 1,8 million de personnes par année⁴⁶, dont la grande majorité sont des enfants pauvres, est transmise à travers l'eau et la nourriture contaminée. Dans les pays où les conditions sanitaires sont inadéquates, la hausse de la température et la rareté de l'eau

⁴⁴ Oxfam-Québec, *Sœurs de la planète – l'histoire de Martina* : <http://oxfam.qc.ca/fr/campagnes/votre-empreinte/soeurs-de-la-planete/martina>

⁴⁵ Article 12, Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, 1966 : <http://www2.ohchr.org/french/law/ceschr.htm>

⁴⁶ Organisation Mondiale de la Santé, *Protecting Health from Climate Change*, 2008. p.2



engendreront l'augmentation des épidémies de diarrhée et de choléra. De plus, lors de désastres naturels tels que les tempêtes tropicales, les cyclones et les inondations, le risque de contamination sera accru par le manque d'eau potable et d'hygiène.

L'humain sensible à la pollution de l'air

Avec les changements climatiques, les vagues de chaleur seront plus fréquentes et intenses de sorte qu'on peut prévoir une augmentation du nombre de décès ou de complications des maladies cardiovasculaires et respiratoires, plus particulièrement pour les personnes âgées et les enfants en bas âge. On se souvient qu'en 2003, la vague de chaleur record qui s'était abattue en Europe avait causé 70 000 décès supplémentaires comparativement avec un été de température moyenne.

En ce qui concerne la pollution de l'air, qui tue déjà 800 000 personnes par année dans le monde, on peut prévoir que toute hausse de température viendra empirer la qualité de l'air, surtout dans les régions urbaines⁴⁷.



Déplacements des maladies transmises par les moustiques

Le paludisme tue chaque année 1 million de personnes, et plus particulièrement des enfants⁴⁸. Cette maladie est très sensible aux propriétés du climat, à savoir les précipitations, la température et l'humidité. En effet, cette maladie est transmise par les moustiques qui, pour se reproduire, utilisent toute forme d'eau stagnante et de préférence dans les zones chaudes. Or, les changements climatiques créeront les conditions idéales pour une augmentation de cette maladie puisque la hausse des températures et les changements dans les modèles de précipitations accroîtront le nombre de régions touchées et la période saisonnière de cette maladie. On estime qu'entre 200 et 400 millions d'individus seront exposés à un risque plus élevé de contracter la maladie⁴⁹. Pour les mêmes raisons, la dengue – une autre maladie transmise par les moustiques – touchera 3,5 milliards de personnes d'ici 2080⁵⁰. On remarque également le déplacement de cette maladie vers des régions à plus haute altitude: dans les Andes, en Colombie, les moustiques transmettant cette maladie atteignent maintenant 2 200 mètres d'altitude alors qu'avant, ils ne dépassaient pas les 1 000 mètres⁵¹.

*Cette maladie est très sensible
aux propriétés du climat,
à savoir les précipitations,
la température et l'humidité.*

⁴⁷ *Idem*, p.7

⁴⁸ *Idem*, p.10

⁴⁹ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique: un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.30.

⁵⁰ *Idem*, p.106

⁵¹ Natural Resources Defense Council, *The Consequences of Global Warming*: <http://www.nrdc.org/globalWarming/fcons/fcons2.asp>



E. Le droit au logement : destruction de l'habitat et déplacements massifs de population

Les changements climatiques n'épargnent pas non plus le droit au logement qui est lié au droit à l'eau, à l'alimentation et à la santé. Le logement est également lié à la culture, puisque le mode de vie dépend de l'environnement dans lequel évoluent les populations. Ainsi, on peut prévoir d'importants déplacements de populations, des déplacements qu'on observe déjà dans le cas des petites îles qui commencent à être englouties sous l'océan.

Le droit au logement

Le droit à un logement convenable est compris dans l'article 11 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels qui dispose du droit à un niveau de vie suffisant. On peut définir le droit à un logement convenable comme « le droit à un lieu où l'on puisse vivre en sécurité, dans la paix et dans la dignité »⁵². Ce droit comprend notamment la sécurité de l'occupation, l'accès aux services et le respect du milieu culturel.

La nécessité de quitter son habitat face aux changements climatiques

D'après le Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés, au moins cinq scénarios d'impacts des changements climatiques sur les déplacements de populations sont possibles :

- Le premier découle de l'augmentation des désastres naturels (ouragans, cyclones, inondations, etc.) et prévoit que les déplacements de personnes à l'intérieur des frontières augmenteront.
- Dans le second scénario, les populations doivent quitter les zones qui représentent un trop grand danger selon les critères des gouvernements.
- Troisièmement, à plus long terme, la dégradation environnementale de certaines régions, notamment en raison de la désertification et de la réduction de l'accès à l'eau, seront également des causes de déplacements importants.
- Le quatrième cas de figure est la situation des petites îles englouties du fait de l'élévation du niveau de la mer.
- Enfin, dans le dernier scénario, le Haut Commissariat prévoit que la rareté des ressources naturelles, accentuée par les changements climatiques, pourront alimenter les conflits qui engendreront des déplacements de populations⁵³.



⁵² Conseil des droits de l'Homme, *Rapport du Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme sur les liens entre les changements climatiques et les droits de l'homme*, 2009, p.14

⁵³ United Nations High Commissioner for Refugees, *Climate change, natural disasters and human displacement: a UNHCR perspective*, 2009, p.3



Peut-on parler de réfugiés climatiques ?

Selon la Convention de 1951 sur le statut des réfugiés, un réfugié est une personne qui demande la protection d'un autre pays (donc traverse une frontière), « craignant avec raison d'être persécutée du fait de sa race, de sa religion, de sa nationalité, de son appartenance à un certain groupe social ou de ses opinions politiques »⁵⁴. Or, les déplacements pour motif environnemental ne figurent pas dans cette définition, de sorte qu'on ne peut pas reconnaître légalement une personne comme une *réfugiée environnementale ou réfugiée climatique*. Cependant, plutôt que de se préoccuper d'un problème de définition, la communauté internationale devrait se préoccuper de la crise humanitaire qui éclatera si rien n'est fait pour ces populations en déplacement.

Exode rural et précarité des bidonvilles

Ces déplacements auront évidemment des conséquences importantes, notamment dans le cas de déplacements des zones rurales vers les zones urbaines. Ainsi, on peut prévoir que les populations pauvres s'entasseront dans des bidonvilles où les conditions sont encore plus précaires. Selon UN-Habitat, d'ici 2020, 1,4 milliard de personnes vivront dans les bidonvilles, un chiffre qui montera à 2 milliards d'ici 2030⁵⁵. Or, les personnes vivant dans les bidonvilles sont encore plus vulnérables à

l'impact des changements climatiques en raison du manque d'accès aux services, à la forte densité et à la promiscuité qui favorise les épidémies. Par exemple, à Jakarta en Indonésie, 1,2 million de personnes vivent dans des bidonvilles sur la côte où la densité est de 12 635 personnes par km². En plus d'être pauvres, ces personnes sont très vulnérables à la hausse du niveau de la mer et aux inondations, en raison de la précarité de leur logement.⁵⁶

Les petites îles englouties

Bien que pour l'instant la hausse du niveau de la mer n'ait pas encore englouti Manhattan, comme de nombreux scénarios catastrophes le laissent présager, la menace est bien réelle pour les petites îles. Parmi les plus vulnérables on peut citer Kiribati, Vanuatu, les îles Marshall, Tuvalu, les Maldives, les Bahamas, ainsi que les îles Carteret, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, qui pourraient disparaître d'ici 2015⁵⁷. En effet, ces îles sont de basse altitude, c'est-à-dire entre 1 et 5 mètres au-dessus du niveau de la mer. Ainsi, lors des marées hautes, l'eau salée affecte les réserves en eau douce et les terres arables. Tuvalu, un État du Pacifique, a déjà dû évacuer 25% de sa population (ce qui représente environ 3 000 personnes) vers des pays comme l'Australie⁵⁸. En plus de devoir quitter leur logement et d'abandonner leur mode de vie, les populations déplacées risquent de devenir apatrides – c'est-à-dire sans nationalité – si aucun pays n'accepte de les intégrer de manière permanente.

En plus d'être pauvres, ces personnes sont très vulnérables à la hausse du niveau de la mer et aux inondations, en raison de la précarité de leur logement.

⁵⁴ Article 1, Convention relative au statut des réfugiés, 1951 : http://www.unhcr.ch/french/html/menu3/b/o_c_ref_fr.htm

⁵⁵ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.102

⁵⁶ Working Group on Climate Change and Development, *Up in smoke? Asia and the Pacific*, 2007, p.56

⁵⁷ Haut Commissariat pour les réfugiés, « Aube nouvelle en terre d'apatride », *Réfugiés*, numéro 147, volume 3, 2007, p.2.

⁵⁸ Oxfam Australia, *Tuvalu*, 2008, <http://www.oxfam.org.au/campaigns/climate-change/impacts/tuvalu.php>



F. Les droits culturels et le droit à l'éducation : toujours plus ignorés

Lorsqu'on parle de développement humain, on pense avant tout aux droits fondamentaux tels que l'accès à l'eau et à l'alimentation, mais on néglige souvent les droits qui sont au cœur du développement social humain. Plus particulièrement, le droit à l'éducation et les droits culturels sont essentiels. Pourtant, ce sont les premiers à être écartés des préoccupations internationales et la situation pourrait s'aggraver avec les changements climatiques.

(a) Les droits culturels balayés par les changements climatiques

Les droits culturels sont déjà des droits négligés, qui seront encore plus écartés des priorités avec les changements climatiques. Pourtant, ils sont le fondement de l'humain en tant qu'être social. Avec l'augmentation des désastres naturels, on peut prévoir la destruction de monuments historiques, religieux et culturels.

Droits culturels

Tel que décrit par l'article 15 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, toute personne a le droit de participer à la vie culturelle⁵⁹. Ce droit est surtout très important pour les minorités et les populations autochtones.

Par la modification des modèles climatiques régionaux (variations de températures et des précipitations, fonte de la neige et de la glace, etc.), les changements climatiques forceront des communautés entières à se déplacer. Or, le déplacement sur une autre terre ou la destruction de l'environnement constitue une atteinte directe aux droits culturels des populations.

Pour les communautés Inuit en Alaska et dans le Nord du Canada, les impacts des changements climatiques bouleversent déjà le mode de vie et menacent ces communautés de devoir quitter leur territoire. Sheila Watt-Cloutier, militante pour les communautés Inuit de l'Alaska, relate les événements causés par le réchauffement de la planète : « depuis des décennies, nos chasseurs signalent la fonte du permafrost, l'affinement de la glace, le recul des glaciers, la présence de nouvelles espèces invasives, l'érosion rapide de la côte et la dangereuse imprévisibilité du temps ». Elle raconte comment des chasseurs Inuit passent à travers la glace rendue plus fine à cause de la fonte des surfaces gelées. Construire les igloos devient un vrai défi en l'absence d'une neige épaisse et en quantité suffisante. Sheila invoque les gouvernements de protéger les peuples de l'extinction culturelle⁶⁰. Une alliance d'Inuits au Canada et aux États-Unis a d'ailleurs tenté de saisir la Commission inter-américaine des droits de l'homme à ce sujet.

Les Inuits ne sont pas les seuls peuples à lancer un cri d'alarme face au risque d'extinction culturelle que les changements climatiques font peser sur leur communauté : les populations déplacées des îles englouties tiennent le même discours.

⁵⁹ Article 15, Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, 1966 : <http://www2.ohchr.org/french/law/ceschr.htm>

⁶⁰ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p. 82.



« Nous considérer comme des réfugiés environnementaux n'est pas une solution à long terme pour Tuvalu. Nous voulons conserver nos îles et notre nation de manière permanente, et ne pas être engloutis à cause de la cupidité et la consommation effrénée des pays industrialisés. Nous voulons que nos enfants aient la chance de grandir comme nous sur ces îles et selon notre propre culture ».

*Le Gouverneur général de Tuvalu,
Sir Tomasi Puapuas, septembre 2002*⁶¹.

Cependant, ce droit sera compromis par les changements climatiques, notamment par la destruction des bâtiments scolaires. De plus, les nombreux déplacements de populations ne permettront pas aux enfants – et plus particulièrement les petites filles – de recevoir une éducation adéquate. À cause des violations du droit à l'eau et à l'alimentation, les enfants devront consacrer plus de temps à aller chercher l'eau, plutôt que d'aller à l'école. De même, les maladies infectieuses qui touchent davantage les enfants, continueront de progresser et de réduire la fréquentation des écoles. De manière générale, la pauvreté s'aggravera, de sorte que davantage d'enfants devront travailler au lieu d'aller à l'école.

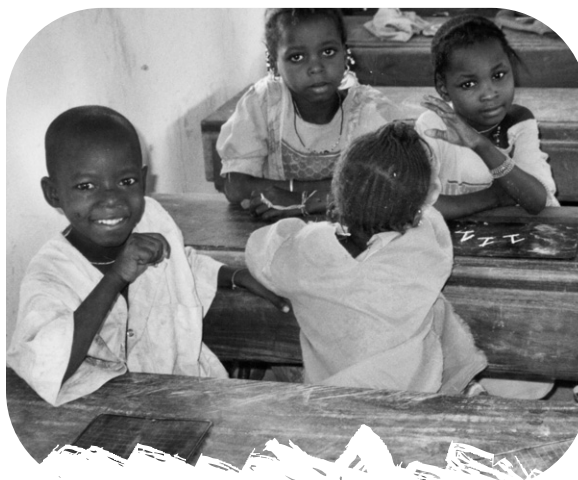
Enfin, les changements climatiques atteignent tous les aspects de la vie humaine et continueront d'accentuer les inégalités entre les sexes et les classes sociales.

(b) Le droit à l'éducation relégué au second plan

En 2007, 72 millions d'enfants dans le monde, en âge de fréquenter une école primaire, n'étaient pas scolarisés⁶². Pourtant l'éducation est un des meilleurs facteurs de développement et de maintien des droits culturels.

Droit à l'éducation

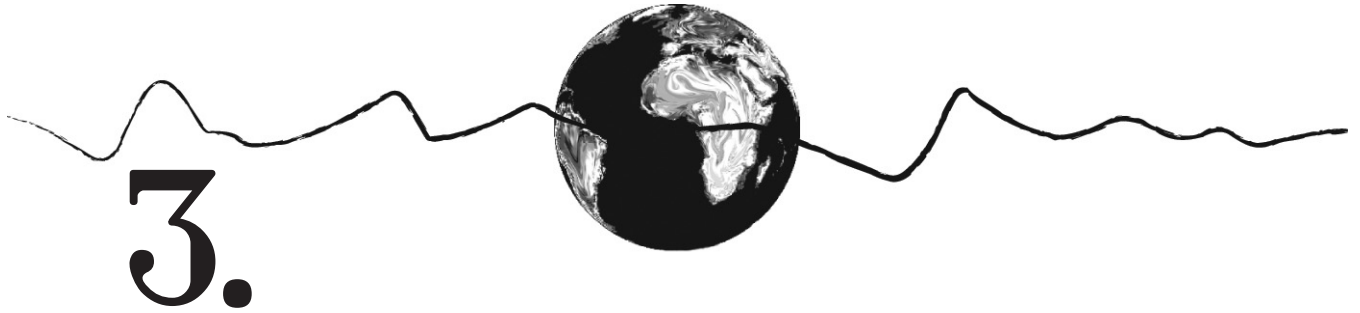
D'après l'article 13 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, « l'éducation doit viser au plein épanouissement de la personnalité humaine et du sens de sa dignité et renforcer le respect des droits de l'homme et des libertés fondamentales »⁶³.



⁶¹ (Traduction libre de l'auteure) Oxfam Australia, *Tuvalu*, 2008, <http://www.oxfam.org.au/campaigns/climate-change/impacts/tuvalu.php>

⁶² Nations Unies, *Objectif 2 : Assurer l'éducation primaire pour tous* : <http://www.un.org/french/millenniumgoals/education.shtml>

⁶³ Article 13, Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, 1966 : <http://www2.ohchr.org/french/law/ceschr.htm>



**SOLUTIONS GLOBALES,
ACTIONS LOCALES**



Face à ce portrait dramatique de l'impact des changements climatiques, on est en droit de se demander comment résoudre cette crise et inverser la tendance en si peu de temps. Autant l'humain est capable de créer les conditions qui ont causé les changements climatiques, autant il possède les outils pour atténuer son empreinte écologique. En effet, grâce à la créativité de l'humain, les solutions existent et sont déjà mises en œuvre : énergies renouvelables, efficacité énergétique, captage et stockage du carbone*, etc. On affirme souvent à tort que toutes ces mesures ont des coûts trop élevés et qu'elles affecteront notre niveau de vie et notre économie. La réalité est tout autre : seul un changement de cap dans nos habitudes de vie et dans nos choix d'investissement garantira le maintien d'un niveau de vie décent, tout en réduisant les inégalités.

Là où les impacts des changements climatiques sont déjà visibles, les modèles climatiques régionaux sont désormais modifiés de façon permanente, et ce dans plusieurs pays en développement. L'adaptation est alors nécessaire surtout pour les populations les plus pauvres qui n'ont pas les moyens suffisants pour ajuster leur mode de vie et mieux se protéger.

Bien que ces solutions semblent éloignées de notre pouvoir individuel d'agir, seul notre engagement au niveau local permettra de modifier le parcours que le monde suit actuellement. Non seulement nous pouvons réduire notre empreinte écologique au quotidien, mais en tant que citoyens et citoyennes, nous avons la capacité et le devoir d'exiger de nos gouvernements de participer activement à la lutte contre les changements climatiques.

* L'ensemble des mots signalés par un astérisque dans le document sont définis dans le Glossaire en fin de document.

3.1. SOLUTIONS GLOBALES : UNE ACTION CONCERTÉE DES ÉTATS

A. Vers une justice climatique : quelques principes pour s'orienter

Les changements climatiques renforcent les inégalités de développement dans le monde et mettent en relief les failles d'un système économique qui a engendré ces inégalités. Comme le soulignait Nelson Mandela, « la pauvreté n'est pas plus un état naturel que le sont l'esclavage ou l'apartheid. C'est une condition créée par l'être humain, qui peut être dépassée et éradiquée par l'être humain »⁶⁴.

De même que pour la pauvreté, nous sommes les auteurs d'un changement climatique et de ses impacts néfastes sur la planète et sur les populations les plus pauvres. Mais nous sommes surtout les acteurs de la solution, et il n'appartient qu'à nous d'instaurer une justice climatique, c'est-à-dire un modèle économique et social qui offre à chacun les mêmes possibilités de développement, sans nuire à l'environnement.



⁶⁴ Cité dans Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.72.



(a) Replacer l'environnement au centre du développement humain et économique

Vers une nouvelle hiérarchie des priorités internationales

L'attention mondiale est tournée vers la crise financière: on se préoccupe de la survie des institutions financières et de la sauvegarde des emplois. Malheureusement, les dirigeants politiques essaient de maintenir en vie ce système défaillant, alors qu'une réforme du système permettrait non seulement de sauver l'économie, mais aussi de résoudre la crise climatique. En effet, la crise financière est une opportunité à saisir pour entreprendre une réelle réflexion: le respect et la protection de l'environnement doivent devenir le fondement du système économique et financier au niveau international, national, et individuel. Or, pour sortir de cette crise économique, la création d'emplois verts permettrait de relancer l'économie tout en permettant des gains importants en terme d'efficacité énergétique.

Coûts économiques de l'inaction face aux changements climatiques

Bien que nos gouvernements craignent une baisse du PIB et brandissent le spectre de la récession si nous tentions de réduire massivement nos émissions de GES, l'inaction engendrerait des conséquences économiques encore plus graves. Les économistes se sont déjà penchés sur la question, de sorte qu'en 2006 la Grande-Bretagne publie le Rapport Stern, qui évalue que les coûts de l'inaction pourraient s'élever jusqu'à près de 20% de pertes du PIB mondial par année, tandis qu'une action rapide limitera les pertes à seulement 1% du PIB⁶⁵. Les désastres liés

aux changements climatiques ont déjà un impact considérable sur l'économie des régions touchées, et même au sein des pays les plus riches du monde, tels que les États-Unis. À titre d'exemple, l'Ouragan Katrina qui a dévasté la Nouvelle-Orléans en 2005, a eu un impact économique de 150 milliards de dollars US en Louisiane et au Mississippi: infrastructures résidentielles et commerciales détruites, pertes d'emplois, pertes de revenus commerciaux, augmentation du prix du pétrole, etc.⁶⁶. Non seulement l'inaction sera coûteuse, mais le maintien de notre mode de vie reposant sur la logique du profit et de la consommation effrénée, engendrera des impacts encore plus graves.

Le capital naturel: la protection des ressources naturelles

Par ailleurs, il faut arrêter de concevoir les ressources naturelles uniquement en termes de possibilité d'exploitation, mais les concevoir en tant que capital naturel. Par exemple, l'exploitation de la forêt boréale vaut actuellement 37,8 milliards de dollars sur le marché. En effet, selon les estimations effectuées par l'Institut Pembina, la forêt boréale contribuait pour 4,2% du PIB du Canada en 2002 grâce à l'exploitation des ressources naturelles: exploitation du bois, extraction de minerais, gaz et pétrole, production hydroélectrique. Cependant, sa valeur économique à l'extérieur du marché – c'est-à-dire lorsqu'elle est protégée – est de 93,2 milliards de dollars par année. En effet, la forêt boréale a la capacité de filtrer l'eau et de contrôler les inondations, ainsi que de capter le carbone (sa quantité totale de carbone retenue est d'ailleurs évaluée 3,7 trillions de dollars!)⁶⁷.

⁶⁵ Stern Review: *The Economics of Climate Change*, 2006, <http://www.occ.gov.uk/activities/stern.htm>

⁶⁶ Hurricane Katrina: *Preliminary Estimates of Commercial and Public Sector Damages*, 2005, <http://www.marshall.edu/cber/research/katrina/Katrina-Estimates.pdf>

⁶⁷ Les données ne sont que des estimations servant à donner un ordre de grandeur. Institut Pembina, *Counting Canada's natural capital: assessing the real value of Canada's boreal ecosystems*, http://pubs.pembina.org/reports/Boreal_FINAL.pdf



L'empreinte écologique

Mathis Wackernagel et William Rees sont deux chercheurs canadiens qui ont élaboré un outil afin de mesurer la superficie d'eau et de terre nécessaire pour couvrir les besoins de la population mondiale. À l'aide d'une estimation calculée à partir de nos habitudes de vie (consommation, alimentation, transports, habitation, etc.), il est possible d'estimer notre impact sur l'environnement. Bien que l'empreinte écologique ne soit pas encore un indicateur parfait, il permet de représenter par exemple, qu'un Européen moyen a besoin de l'équivalent de 10 terrains de foot pour subvenir à ses besoins, tandis qu'un Américain en utilise le double⁶⁸ !

Il est donc injuste qu'une partie de la population mondiale s'accapare tous les « droits de polluer » aux dépens des populations les plus pauvres. Pour rétablir cet équilibre, certains proposent de déterminer un « droit d'émission » équivalent pour tout le monde. Oxfam International – dont Oxfam-Québec est membre – évalue par exemple que ce droit devrait se limiter à 2 tonnes de CO₂ par habitant par année, afin de rétablir une forme de justice climatique⁶⁹.

La responsabilité commune et différenciée : la position du Brésil

« La responsabilité historique de l'accumulation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère terrestre n'incombe pas aux populations défavorisées du monde mais au monde développé. Ce sont les habitants des pays riches qui affichent le bilan carbone le plus lourd. Le Brésilien moyen présente un bilan carbone de 1,8 tonne par an, contre 13,2 tonnes pour les pays développés [...] si chaque personne du monde en voie de développement possédait le même bilan carbone qu'un Nord-Américain moyen, nous aurions besoin des atmosphères de neuf planètes. Nous n'en possédons qu'une. Il nous faut donc une solution au changement climatique pour une seule planète. Cette solution ne peut être appliquée aux dépens des pays et des individus les plus pauvres, dont la plupart n'ont même pas une ampoule chez eux. Les pays développés doivent démontrer leur engagement en réduisant leurs émissions. Après tout, ils disposent des ressources financières et technologiques pour cela. »⁷⁰

*Président de la République fédérale du Brésil,
Luiz Inacio Lula da Silva*

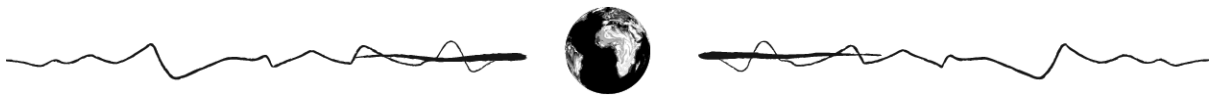
(b) Restaurer l'équité dans le développement

Dans la première partie de ce document, il a été souligné que les émissions de GES sont principalement dues aux habitants des pays développés. Ainsi, pour se développer, les pays riches ont eu la possibilité d'émettre de grandes quantités de GES, tandis que les pays en développement ont très peu contribué aux changements climatiques.

⁶⁸ Agir 21, *Calculer son empreinte écologique*, <http://www.agir21.org/flash/empreinteecoweb/loadcheckplugin.html>

⁶⁹ Oxfam international, *L'adaptation au changement climatique*, 2007, p.28

⁷⁰ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.141



Représenter les voix futures

La justice climatique ne cherche pas qu'à réparer les inégalités actuelles de niveau de vie entre les populations riches et pauvres, mais concerne également les générations futures. On peut ainsi parler d'équité intergénérationnelle qui suppose que nous ne devons pas épuiser les ressources naturelles destinées à nos enfants ni détruire leur futur écosystème. Un proverbe amérindien illustre bien ce concept: « La terre n'est pas un héritage de nos parents, elle est un emprunt que nous faisons à nos enfants »⁷¹.

B. Atténuation des changements climatiques : limiter les dégâts

Attendre n'est plus une option. Seule une réduction significative de nos émissions de GES nous permettra d'éviter des conséquences dangereuses. On appelle ce processus « atténuation » (mitigation) qui est l'ensemble de politiques sociales, économiques et technologiques visant à réduire les émissions de GES. En décembre 2009, la communauté internationale se réunira à Copenhague dans le but de conclure un accord qui, espérons-le, engagera les États dans la réduction significative de leurs émissions de GES. Plusieurs solutions sont à leur disposition, notamment dans le secteur des énergies renouvelables.

Les scientifiques ont établi un consensus clair : si la température augmente de plus de 2 °C, les impacts des changements climatiques seront irréversibles pour l'avenir de l'humanité.

(a) La nécessité d'adopter un accord Post-Kyoto à Copenhague

Actuellement, seul le Protocole de Kyoto engage les États qui l'ont ratifié à réduire leurs émissions de GES durant la période 2008 à 2012. Bien que le Protocole de Kyoto se termine seulement en 2012, il est important qu'un texte soit adopté suffisamment en avance afin de prévoir un certain temps pour le processus de ratification, ce qui permettra l'entrée en vigueur effective de cet accord post-Kyoto pour 2012. Ainsi, toute l'attention mondiale portera sur la conférence internationale qui aura lieu à Copenhague en décembre 2009, dont l'objectif sera l'adoption par les États d'un accord par lequel ils s'engagent à leurs émissions de GES de manière substantielle.

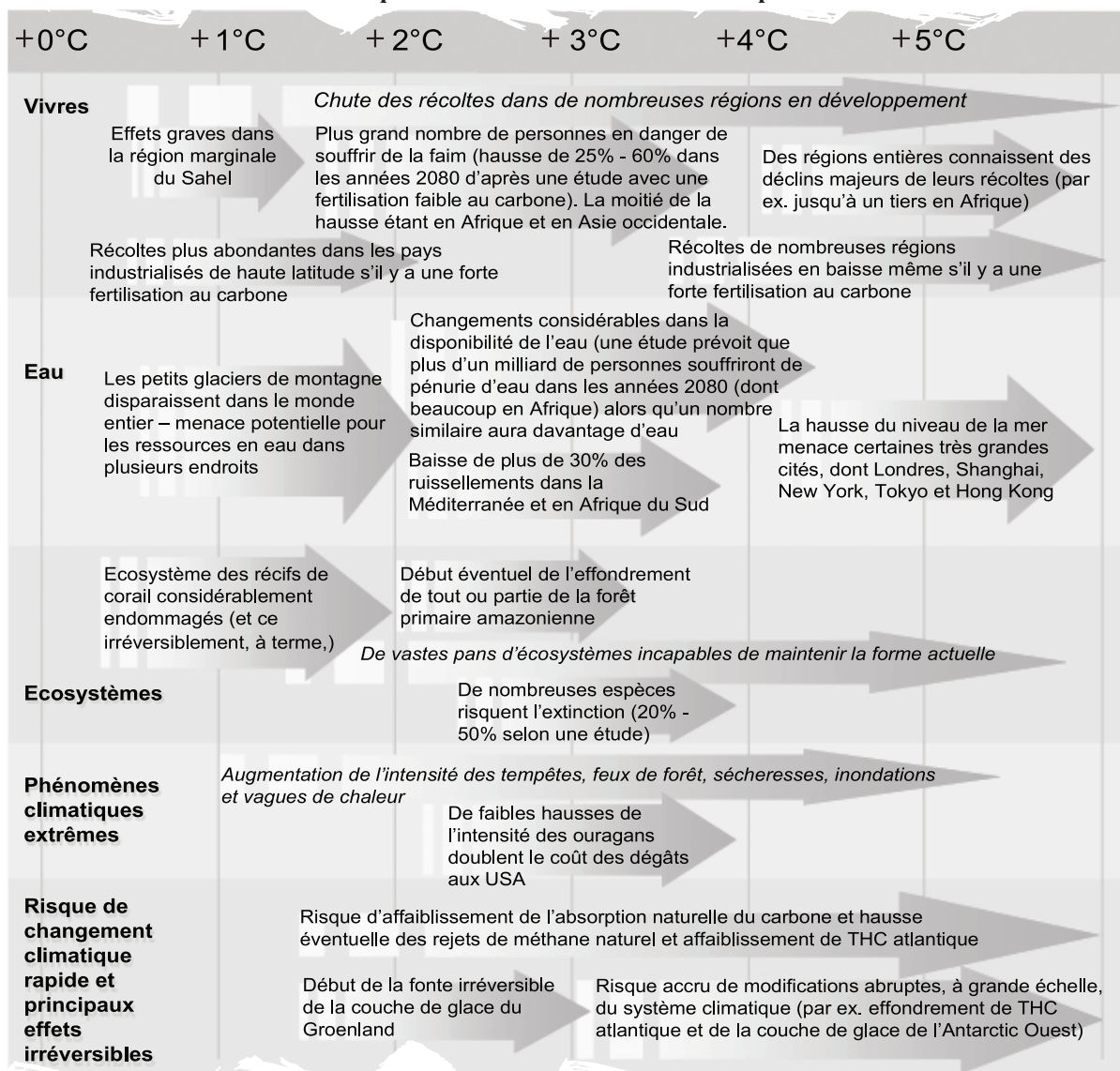
Une réduction des émissions de GES selon la trajectoire des 2 °C

Les scientifiques ont établi un consensus clair : si la température augmente de plus de 2 °C, les impacts des changements climatiques seront irréversibles pour l'avenir de l'humanité. En effet, on évalue que sans réduction des émissions de GES, et considérant la croissance économique et démographique qu'on prévoit pour le 21^e siècle, la température mondiale pourrait augmenter de 5 °C par rapport à la moyenne des températures de l'époque préindustrielle, et ce d'ici 2100. Comme le démontre le schéma suivant, pour chaque degré Celsius supplémentaire, les scientifiques sont capables d'évaluer les impacts possibles sur différents aspects environnementaux et humains.

⁷¹ *Idem*, p.61



Impacts du réchauffement climatique



Source : Rapport Stern, 2006

Pour s'assurer que l'augmentation de la température ne dépasse pas 2 °C, il faudra stabiliser la quantité de GES dans l'atmosphère. Selon les estimations, le monde doit réduire de 50 % ses émissions de GES d'ici 2050, par rapport au niveau de 1990. Cependant, selon le principe de responsabilité commune et différenciée, tous les pays ne prendront pas les mêmes engagements. Ainsi, les pays développés qui sont historiquement responsables de la plus grande

part des émissions de GES, devront s'engager à réduire leurs émissions de 30 % d'ici 2020, et de 80 % d'ici 2050⁷².

Ces chiffres de réduction des émissions semblent bien sûr énormes, mais ils se basent sur des faits scientifiques et constituent la principale revendication de nombreux autres organismes. Le seul véritable obstacle est le manque de volonté, puisque les solutions existent et sont abordables⁷³.

⁷² Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.48

⁷³ Voir 3^e partie du document.



La position du Canada

À travers le Protocole de Kyoto, le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de GES d'au moins 6% par rapport au niveau de 1990, d'ici 2012. Cependant, en 2007, les émissions du Canada étaient de 26,2% au-dessus du niveau de 1990. De plus, le gouvernement conservateur ne cherche même pas à atteindre les objectifs de Kyoto. En effet, la cible nationale de réduction établie par le gouvernement est de 20% d'ici 2020, mais par rapport au niveau de 2006 et non de 1990⁷⁴!

Obstacles aux négociations : la mauvaise foi des dirigeants

Le Canada n'est malheureusement pas le seul pays à agir de mauvaise foi dans la lutte contre les changements climatiques. En effet, des pays comme le Japon, l'Australie, les États-Unis et la Nouvelle-Zélande bloquent le processus de négociation de l'accord, surtout considérant que l'Australie et les États-Unis ne sont même pas parties au Protocole de Kyoto. Ces pays réclament aux grands émetteurs comme la Chine, l'Inde et le Brésil de s'engager dans des réductions de GES de manière équivalente. Cependant, la position de la Chine, de l'Inde et du Brésil est de rappeler qu'ils ne sont pas historiquement responsables des émissions de GES. Ainsi, l'accord devra prendre en compte la responsabilité commune et différenciée de chaque pays, en considérant également la capacité économique des pays.

Par ailleurs, les États ne s'entendent pas sur les objectifs de réduction des émissions à atteindre. Notamment, les pays du G8 utilisent l'année de référence 2006 au lieu d'utiliser 1990 pour exprimer les engagements de réduction des émissions de GES. Or, dans certains pays – comme au Canada – les émissions de GES ont beaucoup augmenté entre 1990 et 2006, de sorte qu'une réduction de 50% en deçà de 2006, est complètement différente d'une réduction de 50% en deçà de 1990. Les États devront aussi s'entendre sur l'élaboration d'un calendrier à court terme et à moyen terme, incluant les mécanismes de surveillance appropriés.

Le transfert de technologie : une coopération internationale

La demande en énergie de la part des pays en développement est sans cesse croissante. Il faudra donc accompagner ces pays dans le développement d'une économie à faibles émissions de carbone, sinon les efforts pour réduire les émissions de GES seront vains. Cependant, le déploiement de technologies ne constitue pas forcément une priorité pour ces pays dont les besoins sont avant tout de se développer. C'est donc la responsabilité de la communauté internationale de favoriser le transfert de technologie et son financement par les pays développés. Par exemple, le charbon est la source d'énergie la plus répandue, notamment en Chine et en Inde. Or, les rendements énergétiques des centrales de charbon de ces pays sont seulement de 30%, tandis que la moyenne est de 36% pour les pays développés⁷⁵. Grâce au transfert de technologie, il sera possible d'améliorer les rendements énergétiques des centrales à charbon et d'effectuer des réductions importantes de GES. L'Accord post-Kyoto devra alors prévoir la création d'un fonds d'atténuation des changements climatiques afin de soutenir le transfert de technologies dans les pays en développement.

⁷⁴ Environnement Canada, *Mesures concrètes pour lutter contre les changements climatiques*, mars 2008, http://www.ec.gc.ca/doc/virage-corner/2008-03/brochure_fra.html

⁷⁵ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.147



**La propriété intellectuelle,
un obstacle potentiel au transfert
de technologies.**

Lorsque qu'une compagnie ou un individu crée une nouvelle technologie, le créateur a la possibilité de breveter son invention, de sorte que durant un certain nombre d'années, le droit de commercialisation lui appartient afin d'assurer que son invention ne soit pas « volée » par quelqu'un d'autre sans que les profits lui reviennent. La propriété intellectuelle est le droit par lequel les créations d'un individu sont protégées de toute utilisation sans son consentement. Cependant, dans le cas des technologies de l'atténuation, il faudra s'assurer que les brevets ne constituent pas une barrière au transfert vers les pays en développement.

C. Adaptation aux changements climatiques

Les effets des politiques de réduction d'émissions de GES ne produiront des résultats que d'ici une cinquantaine d'années en raison du fait que les GES mettent de nombreuses années à disparaître de l'atmosphère. Cependant, les impacts humains se font déjà sentir, et continueront d'augmenter, de sorte que l'adaptation est inévitable. Au contraire des politiques d'atténuation, les politiques d'adaptation auront des résultats à court terme, notamment dans le secteur de l'infrastructure, le renforcement des capacités à gérer les risques, l'accès à l'information, etc. À ce propos, les organismes québécois de coopération internationale (OCI) ont des exemples concrets de projets qui peuvent

être mis en place en partenariat avec les communautés locales⁷⁶. Toutefois, il faut exiger le soutien financier accru de la communauté internationale envers les projets de ces OCI et les États du Sud afin d'assurer l'adaptation des populations les plus pauvres dans ces pays.

(a) L'imminence de l'adaptation des populations les plus pauvres

Formuler un plan d'adaptation national

L'adaptation est l'ensemble des initiatives et mesures prises pour réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux effets des changements climatiques réels ou prévus⁷⁷. Comme présenté dans la deuxième partie du document, les besoins en adaptation sont grands puisque de nombreux droits humains sont menacés par les changements climatiques. Cependant, chaque région et chaque population ont des besoins différents selon les impacts subis, de sorte que chaque gouvernement devra concevoir un plan d'adaptation national, destiné à établir la stratégie à adopter pour l'adaptation. Lors de cet exercice, les communautés locales doivent être consultées de manière à rendre le processus le plus transparent possible.



⁷⁶ Exemples disponibles sur le site Internet : www.aqoci.qc.ca/jqsi2009

⁷⁷ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, *Changement climatique : Rapport de synthèse*, 2007, p.68



Au Vietnam, les réfugiés climatiques prennent en charge leur destin

Présent au Vietnam depuis 10 ans, le CECI travaille dans une soixantaine de communautés rurales particulièrement exposées aux intempéries saisonnières, de plus en plus sévères compte tenu des changements climatiques. Bien malgré eux, les paysans sont devenus les premiers réfugiés climatiques, leurs récoltes et leurs maisons étant emportées par les eaux déchaînées des moussons qui s'en vont en crescendo dévastateur.

L'équipe de cet organisme québécois de coopération internationale travaille avec les gouvernements locaux et les membres des communautés à l'élaboration de plans et de stratégies de réduction des risques lorsque le ciel déverse son fiel : analyse participative des enjeux, formation en gestion du risque, amélioration des aqueducs et égouts, développement de techniques de construction adaptées et établissement de plans d'évacuation. Le tout s'inscrit dans un continuum d'engagement entre les secours d'urgence, la reconstruction, la formation et la prise en charge de la communauté des plans d'atténuation des risques. Ces initiatives sont menées avec le partenaire vietnamien *Asian Disaster Preparedness Center*, dans le cadre de l'élaboration de la *Plateforme régionale d'Assistance humanitaire et mitigation des risques – Asie*.

Renforcement des capacités à gérer les risques climatiques

L'adaptation au changement climatique ne doit pas être traitée de façon isolée par rapport aux problèmes préexistants de développement. En effet, si les impacts des changements climatiques atteignent en premier et plus durement les populations pauvres, c'est notamment en raison de leur vulnérabilité. Ainsi, pour renforcer la capacité à gérer les risques climatiques, la meilleure garantie est la réduction de la pauvreté. Les programmes nationaux de développement doivent donc intégrer les programmes d'adaptation de manière à assurer une réelle cohérence entre les deux. Par exemple, les programmes de développement qui visent à diversifier les moyens de subsistance doivent prendre en considération les contraintes qui peuvent émerger à cause des changements climatiques. Notamment l'organisme EUMC (Entraide universitaire mondiale du Canada) travaille avec des associations agricoles malawites à diversifier les cultures vivrières et de rente et à promouvoir une gestion durable des ressources naturelles ce qui permet une meilleure résistance aux aléas climatiques et garantit la pérennité alimentaire. De même, depuis 2005, dans le cadre du programme Québec Sans Frontières, le CRÉDIL appuie le projet « *D'un fleuve à l'autre* » au Niger, en partenariat avec l'EIP-Niger et l'Union St-Laurent, Grands Lacs. Ce projet utilise la problématique de la prolifération de la jacinthe d'eau comme pilier central d'éducation environnementale et pilier de création de projets économiques, afin de combattre la pauvreté extrême des populations⁷⁸.

*... pour renforcer la capacité
à gérer les risques climatiques,
la meilleure garantie
est la réduction de la pauvreté.*

⁷⁸ La jacinthe d'eau produit un très bon compost pour enrichir les sols. Une activité principale du projet est le compostage de la jacinthe d'eau qui permet aux femmes du village de doubler la production de leurs jardins et de vendre leurs surplus sur le marché local.



Appuyer les Masaïs de Tanzanie

Plus que jamais, les changements climatiques affectent les Masaïs, un peuple nomade du Kenya et de la Tanzanie, qui se déplace avec son cheptel. Les sécheresses plus fréquentes et plus sévères affectent directement la qualité des pâturages, de sorte que les troupeaux dont les Masaïs dépendent pour se nourrir diminuent, de même que la qualité du lait. La sécurité alimentaire des familles étant menacée, les Masaïs se sédentarisent afin de diversifier leur alimentation et de générer des revenus pour suppléer aux manques. Cela est d'autant plus important que les femmes et les enfants restent maintenant derrière alors que les hommes partent à la recherche de pâturages. C'est dans ce cadre que Terre Sans Frontières participe au développement communautaire d'un hameau Masaï appelé Palestina, dans la région de Moshi, en Tanzanie. Une adduction d'eau a été construite, un moulin à grains a été installé, et quelques projets, dont un potager scolaire et un dortoir, ont contribué au développement de l'école San Francis of Asisi, qui a notamment comme vocation l'éducation des enfants Masaïs.

Intégrer les femmes au cœur des projets d'adaptation

Dans le cadre de ce processus, les femmes doivent être au cœur des programmes d'adaptation puisque ce sont souvent celles-ci qui gèrent les ressources naturelles et les moyens de subsistance de la famille. De plus, comme les changements climatiques les affectent différemment, elles doivent aider à formuler des stratégies d'adaptation sexo-spécifique.

Un environnement sous surveillance féminine !

Dans le cadre de projets de reboisement de l'organisme KILABO au Mali, appuyé par le Carrefour de solidarité internationale (Sherbrooke), les femmes ont fait de l'environnement leur cheval de bataille. À Sindiya, des conventions en matière de limites dans l'empilage du bois, de construction de foyers améliorés et de respect de la période de maturation des fruits ont été adoptées. Comme les femmes sont plus présentes en brousse, elles ont été nommées responsables de ce dossier. Elles font de la sensibilisation environnementale, et mettent même parfois à l'amende les personnes qui ne respectent pas les conventions. Elles participent donc activement à protéger l'environnement qui assure leur survie en ces terres arides.

L'accès à l'information est un défi pour les personnes les plus pauvres qui n'ont souvent pas accès aux médias ou aux moyens de télécommunications, surtout dans les milieux ruraux.



L'accès à l'information : outil de prévention

L'accès à l'information est un défi pour les personnes les plus pauvres qui n'ont souvent pas accès aux médias ou aux moyens de télécommunications, surtout dans les milieux ruraux. Plus particulièrement, l'accès à l'information météorologique est très inégal entre les régions. Par exemple, au Pays-Bas, on compte une station météorologique par 716 km² comparativement à l'Afrique avec un site pour 25 460 km².⁷⁹ Les communautés locales ont développé leurs propres repères météorologiques – tels que l'arrivée d'un oiseau migrateur, l'éclosion des bourgeons d'un arbre, les précipitations – pour savoir quand sortir le bétail ou quand semer le grain. Cependant, les changements climatiques viennent perturber les modèles climatiques de sorte que ces populations auront besoin de s'adapter au nouveau climat. L'accès à l'information météorologique fiable devient alors primordial. Par exemple, la Direction Nationale de la Météorologie au Mali s'est dotée d'un programme de transmission de l'information via les ONG et les autorités locales afin de transmettre de l'information régulière, même aux régions les plus éloignées. De plus, les pays doivent se doter de système de surveillance des désastres naturels et d'épidémies qui est au cœur de la prévention des crises humanitaires.

Investir dans l'infrastructure

Devant l'augmentation des désastres naturels, les pays doivent se doter d'infrastructures adéquates pour protéger la population des inondations, des cyclones, des glissements de terrain, des sécheresses, etc. Ainsi, des investissements importants devront être effectués, entre autres pour construire des digues, des systèmes de collectes de l'eau en période de sécheresse et renforcer la protection des régions côtières. L'adaptation passe aussi par la lutte contre la désertification et la déforestation qui requiert le reboisement ou la création de zones humides ou marécageuses.

Combattre la déforestation et la pénurie d'eau

SUCO et ses partenaires du sud se sont engagés à contribuer au ralentissement de la déforestation, notamment les populations touchées par leurs projets au Nicaragua et au Honduras adoptent progressivement l'utilisation de fours améliorés permettant la réduction d'environ 40% du bois utilisé dans les fours traditionnels. De plus, les communautés établissent des pépinières qui servent à la production d'arbres pour le reboisement et la protection des sources et plans d'eau. Ces projets s'attaquent également à la pénurie d'eau en contribuant à diminuer la pression sur la nappe phréatique en favorisant la construction d'infrastructure de captation et rétention d'eau de pluie servant aux besoins quotidiens des familles mais aussi à l'irrigation des terres en période de sécheresse.

(b) Réparer les torts : le financement de l'adaptation

Alors que les pays développés investissent déjà des millions de dollars dans des projets d'adaptation, les pays en développement, déjà lourdement endettés, ne possèdent pas les fonds nécessaires pour s'adapter. Les coûts sont énormes pour des pays dont le paiement des salaires des fonctionnaires et l'investissement dans les soins de santé demeure un défi. Selon les estimations de la Banque Mondiale, il faudrait 30 milliards de dollars par année pour soutenir les projets d'adaptation des pays en développement⁸⁰ tandis qu'Oxfam International

⁷⁹ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.174

⁸⁰ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.193.



considère plutôt que ce chiffre avoisine les 50 milliards par année⁸¹.

Cependant, puisque les pays en développement ne sont pas les premiers responsables des changements climatiques alors qu'ils en subissent les impacts, c'est aux pays développés que doit revenir le financement de l'adaptation aux changements climatiques pour les populations les plus pauvres. Ce financement ne doit pas être perçu comme une autre forme d'aide au développement mais plutôt comme une réparation aux torts causés par les impacts des changements climatiques. Ainsi, les fonds ne doivent pas être puisés dans l'enveloppe déjà prévue pour les programmes d'aide au développement, mais doivent constituer une aide supplémentaire. À cet effet, l'Accord post-Kyoto qui sera adopté à Copenhague doit prévoir la participation des pays développés dans un fond d'adaptation dont la gestion doit être accordée aux pays bénéficiaires.

Plusieurs idées ont d'ailleurs été évoquées pour trouver de nouvelles sources de financement, notamment par le biais d'une taxe sur le carbone ou sur le transport aérien. Les pays développés ont le choix de contribuer à l'adaptation par des projets

bilatéraux mais avant tout au niveau multilatéral, à travers des fonds multilatéraux. Cependant, la contribution financière des pays développés est loin des 50 milliards requis, et il existe un écart important entre les sommes promises et les sommes allouées.

Éviter de renforcer les inégalités

Si la tendance se maintient, le monde sera divisé entre ceux qui ont les moyens de faire face aux changements climatiques, et ceux qui s'enfonceront encore plus dans la pauvreté en raison du manque de financement pour l'adaptation. Par exemple, les Pays-Bas et le Royaume-Uni investissent déjà des millions pour la construction de digues résistantes aux pires inondations, des mesures inaccessibles pour plusieurs de ceux qui sont déjà gravement affectés par les changements climatiques. Les populations les plus pauvres ayant tout perdu viendront alors frapper aux portes des pays développés pour recevoir réparation, au prix de nombreux déplacements de populations et de crises⁸².

Tableau : Contribution aux fonds internationaux pour l'adaptation (avril 2007)

Fonds	Total promis (en millions de dollars)	Total reçu (en millions de dollars)
Fonds pour les pays les moins avancés	120	48
Fond spécial sur les changements climatiques	62	41
Fonds d'adaptation	-	-
Priorité stratégique pour l'adaptation	50	50
Total	232	139

Source : Oxfam International, 2007

⁸¹ Oxfam international, *L'adaptation au changement climatique*, 2007, p.26.

⁸² Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.166



3.2 ACTIONS LOCALES: AGIR AU CANADA

Tant dans le domaine de l'atténuation que dans celui de l'adaptation, la tâche paraît gigantesque. Les solutions qui sont proposées nous semblent également bien loin de notre portée et de notre capacité à agir. Pourtant, c'est grâce à la mobilisation citoyenne que le changement peut survenir. L'expérience nous démontre d'ailleurs que c'est la pression de l'opinion publique qui a permis de mettre à l'ordre du jour la question des changements climatiques comme enjeu majeur du 21^e siècle. Si nous sommes passifs face aux changements climatiques, c'est que nous nous rendons d'une certaine manière complices de cette crise majeure.

A. Mobilisation citoyenne : faire pression sur le gouvernement

Malgré l'ampleur de la crise climatique, nous avons plus d'emprise sur la situation que nous le pensons, surtout en tant que citoyens et citoyennes d'un pays développé à fortes émissions de GES. Notre participation à la démocratie ne doit pas se limiter au dépôt d'un bulletin de vote à chaque élection, mais requiert également notre participation active aux débats publics. Les changements climatiques sont déjà au cœur des préoccupations de la population québécoise et canadienne.

En effet, un sondage réalisé en 2007 révèle que, pour 30 % des répondants, le plus grand problème auquel le Canada est confronté est l'environnement, une proportion qui monte à 46 % pour les Québécois. Plus particulièrement, 68 % de la population canadienne considère avoir déjà ressenti les effets des changements climatiques⁸³. Ainsi, ces changements figurent

bien parmi les principales préoccupations de la population québécoise, et à la veille de l'adoption d'un important accord à Copenhague, la conjoncture est plus que jamais favorable.

Notre mobilisation citoyenne devra se concentrer sur trois principaux axes : inciter le gouvernement à représenter adéquatement la position des citoyens et citoyennes à Copenhague ; exiger le financement de l'adaptation des pays en développement ; et exiger la mise en œuvre des politiques ambitieuses de réduction des émissions de GES.

(a) Inciter le gouvernement à participer à l'Accord Post-Kyoto à Copenhague

Bien que les dernières élections fédérales aient démontré que la population était divisée sur l'orientation politique du pays, il existe quand même un consensus sur la nécessité de lutter activement contre les changements climatiques. Ainsi, les Canadiens estiment que le Canada devrait prendre le leadership dans la lutte contre le changement climatique, que ce soit comme chef de file (18 %) ou parmi les chefs de file (49 %).⁸⁴

Or, le Canada est loin d'être un leader sur la scène internationale. Notamment, à Poznan, lors de la dernière conférence des parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, le Canada a entravé l'adoption d'objectifs de réduction basés sur les meilleures connaissances scientifiques. Ce point est très important, puisque selon les meilleures connaissances scientifiques les pays devraient adopter des réductions qui prennent en compte la trajectoire des 2 °C, plutôt que de se baser sur les réductions que les pays sont prêts à entreprendre. De plus, le Canada a exigé que les droits des autochtones ne soient pas mentionnés dans le texte relatif à la déforestation⁸⁵.

⁸³ Harris-Decima, août 2007, www.climateforchange.ca

⁸⁴ Fondation Trudeau et Canada West Foundation, Les Canadiens s'en remettent d'abord au gouvernement pour la question du changement climatique, novembre 2007 : <http://www.newswire.ca/fr/releases/archive/November2007/14/c8088.html?view=print>

⁸⁵ Réseau Action Climat Canada, *Négociations climatiques : Le Canada reçoit le prix du « Fossile Colossal à Poznan*, 2008 : <http://www.reseauactionclimat.ca/fr/nouvelles/2008/cdp14-fossile-colossal-2008-12-12.html>



Le Canada, grand récipiendaire du prix du « Fossile Colossal »

Lors de la rencontre internationale à Poznan, en Pologne, où les États se sont réunis pour entreprendre l'élaboration d'un accord Post-Kyoto, le Canada a reçu le prix du « Fossile Colossal » qui récompense le pays ayant le plus fait obstruction aux négociations. Chaque jour de négociations, le Climate Action Network (un groupe réunissant 400 organisations non gouvernementales partout dans le monde) remet dans une cérémonie non officielle le Fossile du jour à 3 pays ou groupe de pays. En seulement 9 jours, le Canada a reçu 10 fois cet honneur, ce qui lui permet de recevoir pour la deuxième année consécutive le « prestigieux » prix du « Fossile Colossal »⁸⁶.



Face à la mauvaise foi du Canada dans les négociations, plusieurs organismes québécois et canadiens se sont unis pour que le Canada participe activement aux négociations de l'Accord post-Kyoto. Pour exiger un changement de comportement du gouvernement canadien d'ici Copenhague, il est urgent de relayer cette campagne et de signer la pétition *KyotoPlus* en ligne : www.kyotoplus.ca

(b) Inciter le gouvernement à contribuer au financement de l'adaptation des populations des pays en développement

Dans le dossier du financement à l'adaptation, le Canada soutient les pays les plus pauvres pour renforcer leur capacité d'adaptation face aux impacts des changements climatiques. Cependant, le gouvernement met l'accent sur l'utilisation de fonds déjà existants plutôt que sur le développement de nouvelles sources de financement⁸⁷. De plus, le Canada exige des pays en développement qu'ils contribuent à la réduction des émissions de GES pour espérer recevoir du financement à l'adaptation. L'Institut Pembina a établi que le Canada avait octroyé 240 millions de dollars à l'adaptation aux changements climatiques depuis 2000, notamment à travers les programmes suivants :

- En 2000, contribution au Fond canadien de développement pour les changements climatiques (FCDCC), d'une enveloppe de 100 millions de dollars gérée par l'ACDI⁸⁸;
- Entre 2006-2010, contribution de l'ACDI de 158 millions de dollars au Fond pour l'environnement mondial (FEM) des Nations Unies, qui coordonne le Fond spécial pour les changements climatiques en faveur des pays en développement⁸⁹;
- Créé en 2006, le programme d'adaptation aux changements climatiques en Afrique (ACCA) du Centre de recherche pour le développement international (CRDI)⁹⁰ a reçu un financement initial de 65 millions de dollars.

*... il est urgent de relayer cette campagne
et de signer la pétition KyotoPlus en ligne : www.kyotoplus.ca*

⁸⁶ Réseau Action Climat Canada, COP 14 – Poznan, 2008 : <http://www.reseauactionclimat.ca/e/cop-14/fossil-of-the-day/index.html>

⁸⁷ Institut Pembina, *Our Fair Share: Canada's Role in Supporting Global Climate Solutions*, 2009, p. 24

⁸⁸ Agence Canadienne de Développement International, Changements climatiques – programmes et projets, <http://www.acdi-cida.gc.ca/CIDA-WEB/acdicida.nsf/Fr/JUD-121164029-TEU>

⁸⁹ Environnement Canada, Le Canada accroît son soutien financier au fonds spécial pour les changements climatiques en faveur des pays en développement, <http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=714D9AAE-1&news=27C1A28F-4BE5-475C-A32E-7F90E5F00D5B>

⁹⁰ Centre de Recherches pour le Développement International, Adaptation aux changements climatiques en Afrique, www.crdi.ca/acca



Ces fonds ne concernent cependant pas seulement l'adaptation, mais également tous les aspects reliés à l'environnement : technologies, reforestation, traitement des eaux, etc. Ils sont puisés à même les fonds d'aide au développement, et ne constituent pas une nouvelle enveloppe financière. Par exemple, lors du Sommet du G8 qui s'est tenu en juillet 2007 au Japon, les dirigeants ont annoncé l'octroi de 6 milliards de dollars US pour l'adaptation aux changements climatiques, mais en les retirant des fonds d'aide déjà existants.⁹¹ Cependant, le 9 juillet 2009, le Forum des économies majeures (réunissant le G8, le G5 et quatre autres pays) a adopté une déclaration de principes qui reconnaît notamment : le seuil de 2°C ; la responsabilité commune et différenciée où les pays développés doivent mener l'effort de réduction des émissions de GES ; la nécessité de financer l'adaptation des pays en développement aux changements climatiques par une aide en partie additionnelle à l'aide financière existante⁹².



Comment contribuer à l'adaptation ?

Il faut se mobiliser pour exiger une implication adéquate de la part du Canada pour le financement de l'adaptation, en raison de notre responsabilité historique dans les émissions de GES et

parce que nous sommes un des pays les plus riches du monde. Oxfam-Québec propose à cet effet de signer la pétition *Votre empreinte change le monde* : <http://oxfam.qc.ca/fr/campagnes/votre-empreinte>

ÇA CHAUFFE SUR LA PLANÈTE, BOUGE !

Le 15 mai dernier, 15 000 jeunes marcheurs solidaires ont clamé haut et fort leur engagement citoyen dans les rues de Montréal. Ces jeunes, en provenance d'écoles de partout au Québec, étaient unis par le désir de changer positivement le monde qui les entoure. C'est sous le slogan « Ça chauffe sur la planète, BOUGE ! » que s'est déroulée cette 39^e édition de la Marche 2/3, une initiative de l'organisme CLUB 2/3. Les changements climatiques nous concernent tous et les jeunes attiraient l'attention sur l'inégalité de leurs impacts.

De plus, on peut contribuer à l'adaptation aux changements climatiques des populations des pays en développement en soutenant les projets menés au niveau local par les organismes de coopération internationale. En effet, ces projets de coopération permettent de réduire les facteurs de vulnérabilité aux changements climatiques, par la lutte contre la pauvreté, la construction d'infrastructures adéquates (puits, digues, etc.) ou encore la formation professionnelle. Il y a deux principales façons de s'investir : en donnant du temps en tant que bénévole au Québec ou volontaire sur le terrain ou en faisant un don.

Pour davantage d'informations, visitez le site de l'AQOCI qui regroupe 69 organisations de coopération internationale qui œuvrent ici ou à l'international : www.aqoci.qc.ca

⁹¹ Oxfam-Québec, Analyse du sommet du G8, 9 juillet 2008, http://www1.oxfam.qc.ca/fr/campagnes/pour_tous/G8/analyse

⁹² Declaration of the leaders the major economies forum on energy and climate, juillet 2009, http://www.g8summit.it/static/G8_Allegato/MEF_Declaration1.pdf



B. Réduire les émissions de GES au Canada : c'est possible !

En tant qu'habitant du Canada, nous émettons chaque année l'équivalent de 20 tonnes de carbone. Malgré nos engagements sur la scène internationale, nos émissions de GES ont continuellement augmenté et s'éloignent de plus en plus de la cible de Kyoto. La responsabilité des changements climatiques doit être partagée entre le gouvernement et les citoyens et citoyennes, puisque notre mode de vie et de consommation est directement responsable des émissions de GES.

(a) Évolution des émissions de GES au Canada

Au Canada, les principales sources de GES sont les secteurs de la production d'électricité de chaleur, l'industrie des combustibles fossiles, le transport et les émissions fugitives*. Au Québec, le secteur des transports constitue la principale source de GES avec 38,7% des émissions totales de la province. Le transport routier représente 80% des émissions dont 40% proviennent du transport des personnes. En effet, le parc automobile québécois est passé de 3,2 à 5,2 millions de véhicules entre 1984 et 2004, soit une augmentation de 60%. Ainsi, les émissions de GES provenant du transport ont augmenté de 20% entre 1990 (année de référence du Protocole de Kyoto) et 2003⁹³. De plus, 13,1% des émissions de GES proviennent du secteur résidentiel, commercial et institutionnel, à cause du chauffage des bâtiments⁹⁴.

Le cas des sables bitumineux au Canada

Les sols du nord de l'Alberta regorgent de sables bitumineux qui servent à produire du pétrole. Cependant, cette production se fait au prix de la destruction de la forêt boréale et de l'utilisation abusive des ressources en eau. En effet, il faut d'abord extraire le sable bitumineux, et ensuite séparer le sable du bitume au moyen de grandes quantités d'eau chaude. Finalement, il faut le transformer en pétrole, de sorte que des GES sont émis tout au long du processus. En 2006, les sables bitumineux représentaient à eux-seuls 4% des émissions totales de GES au Canada, un chiffre qui montera à 12% en 2020 si la tendance se maintient⁹⁵. Pour plus d'informations visitez le www.oilsandstruth.org et pour se joindre au groupe Montréalais contre les sables bitumineux visitez le site www.tarsandsfreezone.org

Atteindre la cible de Kyoto : un engagement réaliste ?

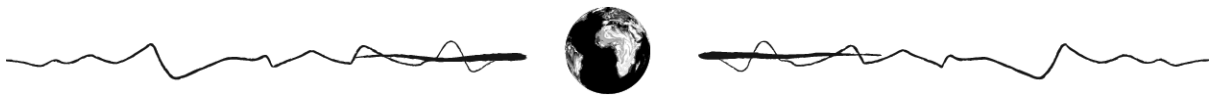
La position du Canada sur la scène internationale reflète son inaction sur le plan national. En effet, en 2007, les émissions de GES du Canada étaient de 33,8% au dessus de la cible de Kyoto (fixée à 6% en dessous des émissions de 1990). Pourtant en 2007, 81% des Canadiens considèrent que les difficultés pour atteindre les objectifs fixés par Kyoto ne sont pas une excuse pour ne pas tenter de les atteindre⁹⁶. Le graphique suivant représente l'évolution des émissions de GES au Canada : la première section montre les émissions de GES entre 1990 et 2007 ; la deuxième section situe la période (2008-2012) d'engagement du Protocole de Kyoto en indiquant la cible à atteindre.

⁹³ Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, Gouvernement du Québec, *Les impacts du transport sur la santé publique*, 2005 : <http://www.santepub-mtl.qc.ca/Publication/synthese/rapv8n3.pdf>

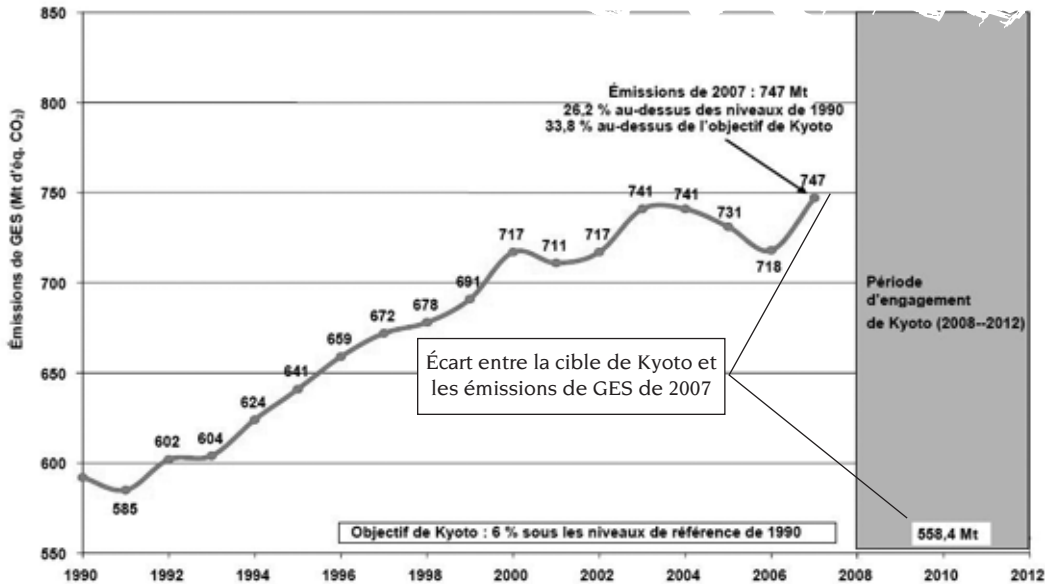
⁹⁴ Défi climat, Défi climat, Les sources de GES au Québec, 2009 : http://www.deficlimat.qc.ca/deficlimat/index.php?page=3_lesources_qc

⁹⁵ Institut Pembina, *Clearing the Air on Oil Sands Myths*, 2009, p.5.

⁹⁶ Harris-Decima, août 2007, www.climateforchange.ca



Graphique : Évolution des émissions de GES du Canada entre 1990 et 2007



Source : Environnement Canada, 2009

Actuellement, les plans du Canada ne permettent pas d'atteindre les objectifs de Kyoto puisqu'ils ne sont pas suffisamment ambitieux, et surtout parce qu'ils ne sont pas cohérents avec les plans de développement économique. En fait, l'attitude du gouvernement conservateur démontre le manque de volonté politique. Rona Ambrose, ex-Ministre de l'environnement sous le gouvernement conservateur, a fait un discours le 11 mai 2006 qui illustre bien la mauvaise foi du gouvernement actuel :

« nous avons hérité d'une situation qui rend irréaliste la cible fixée dans le cadre du Protocole de Kyoto. [...] Il nous faudrait retirer tout camion et toute voiture de la circulation, arrêter tout train et retenir au sol tout avion pour atteindre la cible du Protocole de Kyoto négociée par les Libéraux. Ou nous pourrions éteindre toutes les lumières du Canada demain, mais cela resterait insuffisant, car pour atteindre notre cible du Protocole de Kyoto, il nous faudrait éteindre toutes les lumières ET fermer toute l'industrie agricole »⁹⁷.

Un des arguments évoqués par le gouvernement est qu'une réduction massive des émissions de GES aura un impact sur la santé économique du pays. Or, la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie contredit cette argumentation et évalue que la mise en œuvre d'une politique de réduction des émissions de gaz à effet de serre au Canada aura peu d'impacts sur la croissance économique jusqu'en 2050. Leur modélisation prévoit en effet que :

« Grâce à une politique sur les changements climatiques qui permet des réductions rentables des émissions par un prix des émissions à large assise et dans un monde où les principaux partenaires commerciaux du Canada s'engagent envers des réductions importantes semblables des émissions de GES, il est raisonnable de conclure que l'économie canadienne continuera de bien se porter puisque l'incidence est relativement limitée sur la croissance économique. »⁹⁸

⁹⁷ Rona Ambrose, *Notes d'allocation*, 11 mai 2006 : <http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=6F2DE1CA-1&news=95FB4D93-AC97-48F7-8E87-AC26AF1D9F75>

⁹⁸ Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie *D'ici 2050 : la transition du Canada vers un avenir à faible taux d'émission*, <http://www.nrtee-trnee.com/fra/publications/d-ici-2050/2-2-1-d-ici-2050.php>



Pour une réduction de 65 % des niveaux d'émissions de GES⁹⁹, seulement 1 à 2 années de croissance économique pourraient être perdues d'ici 2050, ce qui est considéré comme minime.¹⁰⁰

Les solutions existent et sont mêmes économiquement abordables. Plusieurs organismes canadiens et québécois proposent d'ailleurs de consulter leurs études et de signer leurs pétitions :

- Pembina Institute : www.pembina.org
- Fondation David Suzuki : www.davidsuzuki.org
- Sierra Club : www.sierraclub.ca
- Greenpeace : www.greenpeace.org/canada/fr/



Afin d'aborder la question des réductions des émissions de GES, il faut s'interroger sur le bien fondé de notre mode de vie et de consommation.

(b) Les solutions de réduction d'émissions de GES aux niveaux gouvernemental et individuel

Afin d'aborder la question des réductions des émissions de GES, il faut s'interroger sur le bien fondé de notre mode de vie et de consommation. En effet, nos sociétés sont caractérisées par l'hyperconsommation, permise grâce à l'industrialisation. Consommer des biens matériels implique de grandes quantités de GES en raison de l'énergie utilisée dans leur production. Il nous faut donc évaluer avant tout nos besoins et adopter une attitude de réduction de notre consommation. Ainsi, la meilleure solution est de modifier ses habitudes de vie en se posant sans cesse des questions toutes simples : Ai-je vraiment besoin de cet objet, ou est-ce que je pourrais en trouver un usagé ? Ma famille a-t-elle vraiment besoin de deux voitures pour fonctionner alors que nous habitons en ville ? Est-ce que je peux me nourrir convenablement sans avoir à manger de la viande tous les jours ?

Bref, la première étape est de se poser les bonnes questions et de réduire sa dépendance aux biens matériels. Cette attitude améliorera non seulement la qualité de vie, mais permettra d'importantes économies.

Nous pouvons faire une différence significative en changeant nos habitudes de vie. Certaines actions sont simples et ne requièrent que de petits gestes quotidiens qui doivent s'intégrer à notre vie de tous les jours. D'autres gestes sont parfois plus importants et requièrent un investissement à court terme, mais qui, à moyen terme, peut permettre d'importantes économies monétaires. Cette section résume les principaux gestes nous permettant de changer nos habitudes. La liste n'est bien sûr pas exhaustive, et c'est pour cela que nous vous invitons à utiliser les outils mis à disposition par les organismes québécois ayant développé une expertise significative dans le domaine de la réduction des émissions de GES (consulter la colonne Pour en savoir plus)

⁹⁹ Attention : le niveau de réduction correspond aux objectifs fixés par le gouvernement conservateur, c'est-à-dire en utilisant l'année de référence 2006, au lieu de 1990.

¹⁰⁰ Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, D'ici 2050 : la transition du Canada vers un avenir à faible taux d'émission, <http://www.nrtee-trnee.com/fra/publications/d-ici-2050/2-2-1-d-ici-2050.php>

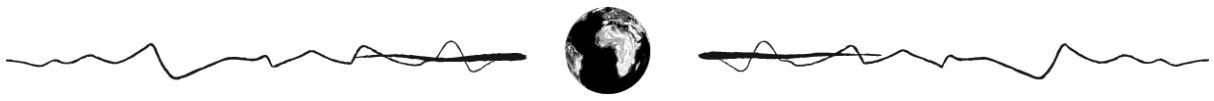


Tableau : Résumé des solutions aux niveaux gouvernemental et individuel

	Actions à exiger de notre gouvernement	Actions individuelles	Pour en savoir plus
Secteur : Efficacité énergétique	<p>Fixer les normes d'efficacité énergétique pour les :</p> <ul style="list-style-type: none"> • résidences (isolation, chauffage); • appareils électroménagers; • bâtiments (code de construction). 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des appareils électroménagers Energy Star • Utiliser des ampoules de basse consommation • Faire sécher le linge à l'air libre plutôt que d'utiliser la sècheuse • Améliorer l'isolation de l'habitation pour conserver la chaleur • Éteindre les lumières et les appareils électriques inutilisés • Entretenir les réfrigérateurs et les congélateurs pour améliorer leur efficacité énergétique • Prendre une douche de courte durée pour limiter l'utilisation de l'eau chaude 	<p>Le gouvernement fédéral propose différentes subventions pour la rénovation écologique des résidences :</p> <p>http://www.ecoaction.gc.ca/ecoenergy-ecoenergie/index-fra.cfm</p>
Secteur : Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Fixer les normes d'efficacité de consommation d'essence • Développer le transport en commun dans les grandes villes et entre les centres urbains 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire et optimiser ses déplacements • Faire du covoiturage • Utiliser le vélo et le transport en commun • Rouler selon la limite de vitesse • Acheter une voiture hybride ou se débarrasser de la deuxième voiture 	<p>Équiterre, un organisme québécois qui fait la promotion des habitudes écologiques, a d'ailleurs élaboré un calculateur en ligne des émissions de GES produites par l'utilisation de la voiture et propose comme alternative un cocktail de transports :</p> <p>http://www.equiterre.org/transport/index.php</p>

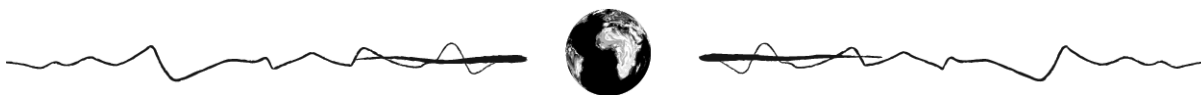


Tableau : Résumé des solutions aux niveaux gouvernemental et individuel (suite)

	Actions à exiger de notre gouvernement	Actions individuelles	Pour en savoir plus
Secteur : Énergies	<ul style="list-style-type: none"> • Développer les énergies renouvelables (éolienne, solaire, nucléaire, géothermique, hydroélectrique) • Limiter la construction de nouvelles centrales de charbon et de mazout • Capturer et stocker le carbone* émis par les centrales de charbon 	<ul style="list-style-type: none"> • Installer une pompe à chaleur pour utiliser l'énergie géothermique • Installer des panneaux solaires sur le toit pour chauffer l'eau ou produire de l'électricité • Installer des petites éoliennes 	<p>Équiterre a regroupé les informations relatives aux énergies renouvelables à l'intention des ménages qui désirent se doter de nouvelles formes d'énergie : http://www.equiterre.org/energie/informer/renouvelable.php</p>
Secteur : Fiscalité (fixer un prix au carbone)	<ul style="list-style-type: none"> • Instaurer un marché de permis d'émissions de carbone* et/ou taxer le carbone* pour favoriser la réduction des émissions de GES dans les industries 	<ul style="list-style-type: none"> • Lors de l'achat d'un billet d'avion, acheter des crédits d'émissions de GES qui seront investis dans des projets de réduction des émissions 	<p>Plusieurs compagnies aériennes proposent l'achat de ces crédits de carbone lors de l'achat d'un billet d'avion : se renseigner auprès des compagnies aériennes et des agences de voyage</p>
Secteur : Alimentation	<p>Dans le secteur de l'agriculture :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduire l'utilisation d'engrais • Faire une meilleure utilisation des terres arables et des pâturages (dont lutter contre la déforestation) 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire la consommation de viande et privilégier la viande de volaille • Acheter des aliments produits localement lorsque possible • Éviter les emballages inutiles • Consommer des légumes et fruits de saison 	<p>Greenpeace a conçu un guide qui explique comment réduire nos émissions de GES dans le secteur de l'alimentation : http://www.greenpeace.org/canada/fr/documents-et-liens/documents/ges-dans-nos-assiettes</p>

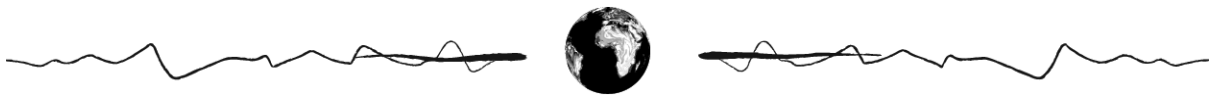
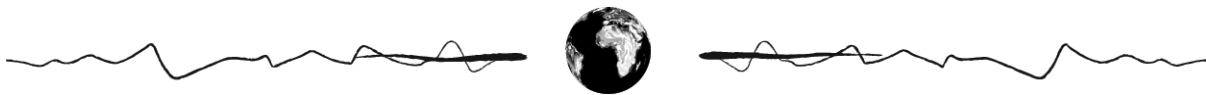


Tableau : Résumé des solutions aux niveaux gouvernemental et individuel (suite)

	Actions à exiger de notre gouvernement	Actions individuelles	Pour en savoir plus
Secteur : Urbanisme et logement	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir les villes à l'échelle humaine plutôt qu'à l'échelle des voitures en limitant la construction d'autoroutes dans les villes • Limiter l'étalement des banlieues et des grandes maisons 	<ul style="list-style-type: none"> • Habiter dans des logements de taille raisonnable • Vivre proche de son lieu de travail lorsque possible 	<p>Greenpeace a élaboré un guide d'action qui traite notamment de la reconception des zones urbaines et rurales : http://www.greenpeace.org/canada/fr/documents-et-liens/documents/comment-sauver-le-climat</p>
Secteur : Consommations de biens et gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les programmes de recyclage et de récupération • Mettre en œuvre un programme de gestion des déchets organiques (compostage) • Fixer des normes de réduction des emballages • Capturer les biogaz émis par les décharges publiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire nos achats • Réutiliser les objets ou participer à des activités d'échange avec votre entourage • Recycler les matériaux recyclables • Faire du compost avec les matières organiques • Lorsque que vous organisez un événement, assurez-vous d'utiliser de la vaisselle réutilisable • Consommation de produits équitables lorsque possible 	<p>Le CISO fait la promotion d'une politique d'achat responsable : www.ciso.org</p> <p>Le Carrefour Tiers-Monde est propriétaire de la Boutique ÉquiMonde qui vend des produits équitables et biologiques. L'organisme est aussi propriétaire de l'Auberge l'Autre Jardin, qui est gérée selon un modèle de développement durable. Enfin, le Carrefour Tiers-Monde a développé des outils éducatifs sur le commerce équitable et le développement durable. www.carrefour-tiers-monde.org/</p>



Il n'y a pas de solutions plus importantes ou meilleures que les autres, mais c'est grâce à une combinaison de plusieurs de celles-ci qu'on permettra des réductions significatives de GES. Cependant, nous attirons ici votre attention sur certaines solutions qui sont à évaluer, voire à proscrire, puisque parfois elles engendrent d'autres conséquences néfastes.

Les agrocarburants démystifiés

Les agrocarburants sont des combustibles liquides (biodiesel ou éthanol) fabriqués à partir de matières organiques (canne à sucre, maïs, huile de palme, etc.) et utilisés notamment dans l'essence des véhicules. En théorie, les agrocarburants permettent d'éviter des émissions de GES, puisque aucun GES supplémentaire n'est créé dans le cycle: en poussant, les céréales absorbent des GES; après être transformés en agrocarburants, les GES sont relâchés lorsqu'ils sont brûlés lors de leur utilisation (par exemple pour faire rouler un véhicule); ces GES sont ensuite absorbés par une autre plantation d'agrocarburants, puis à leur tour brûlés, et ainsi de suite. Pour cette raison, de nombreux pays ont adopté des législations imposant un minimum d'agrocarburants dans l'essence. Par exemple, la nouvelle réglementation canadienne impose « un contenu de carburant renouvelable de 5 p.100 dans l'essence d'ici 2010, et un contenu de carburant renouvelable de 2 p.100 dans le carburant diesel et le mazout d'ici 2012 »¹⁰¹. Ces taux obligatoires d'agrocarburants augmentent la demande de ces produits, de sorte que certains pays se sont lancés dans ce nouveau marché qui apparaît prometteur.

Cependant, selon la région où ils sont produits, les agrocarburants peuvent causer d'importantes émissions de GES, notamment par l'obtention de nouvelles terres arables nécessitant la déforestation et la libération de GES (la déforestation au Brésil pour mettre en

place de larges monocultures de soja en est un bon exemple). De plus, leur production excessive renforce la crise alimentaire, puisque les agrocarburants sont en concurrence avec les produits alimentaires. Les pays développés, en créant une forte demande en agrocarburants, cherchent à stimuler leur propre secteur agricole au moyen d'importantes subventions nationales qui, encore une fois, rendent les termes de l'échange inégaux avec les pays en développement. Finalement, en adoptant des taux obligatoires d'agrocarburants, les gouvernements des pays riches évitent le réel problème qui est la surconsommation d'essence par les véhicules et les usagers¹⁰².

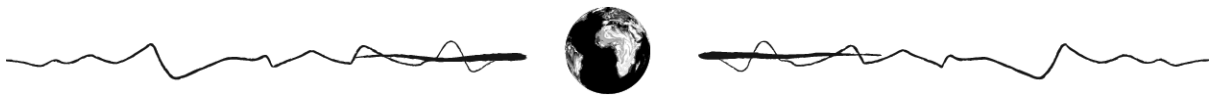
Le principe du pollueur-payeur

Bien qu'il existe toujours un débat éthique sur le fondement même d'attribuer un prix au « droit de polluer » ou « droit d'émettre », il n'en reste pas moins que les incitatifs économiques sont efficaces. En effet, une des solutions pour réduire les émissions de GES consiste à taxer le carbone ou à accorder des permis d'émissions de CO₂. Ainsi, une industrie qui pollue beaucoup achète des « droits d'émission de CO₂ » pour composer ses émissions. Comme cela a un coût, ce principe encourage les industries et les particuliers à améliorer l'efficacité énergétique ou à changer d'énergie.

Cependant, il faut être très prudent avec une telle proposition: attribuer un prix au carbone ne constitue pas une solution en soi, mais est plutôt une mesure d'accompagnement au processus de réduction des émissions de GES. Ainsi, il faut être très vigilant lorsqu'un gouvernement propose ce genre de mesure, afin de s'assurer que les recettes obtenues soient bien investies dans une réforme énergétique.

¹⁰¹ ÉcoÉnergie, *La stratégie concernant les carburants renouvelables*, <http://ecoaction.gc.ca/ecoenergy-ecoenergie/renewablefuels-carburants-renouvelables-fra.cfm>

¹⁰² Oxfam International, *Une autre vérité qui dérange*, juin 2008



L'énergie nucléaire

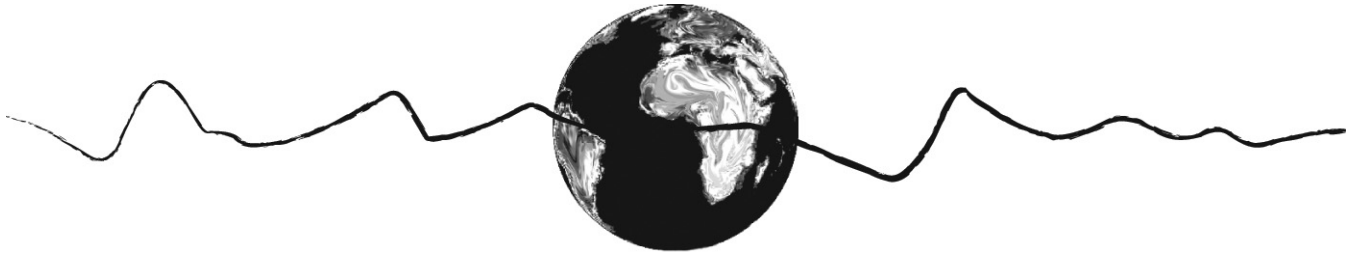
L'utilisation du nucléaire est sûrement une des énergies les plus controversées. L'énergie nucléaire représente environ 17% de la production d'électricité dans le monde¹⁰³, et c'est grâce à cette forme d'énergie que certains pays d'Europe ont réussi à diminuer leurs émissions de GES. Cependant, le nucléaire engendre d'autres problèmes environnementaux, notamment à cause des déchets radioactifs et pose la question épineuse de l'armement nucléaire. De plus, les centrales nucléaires constituent toujours une menace d'accidents majeurs - comme la centrale de Tchernobyl l'a lourdement démontré - et leur démantèlement après 30 ans d'utilisation est très coûteux.

Pour poursuivre la réflexion...

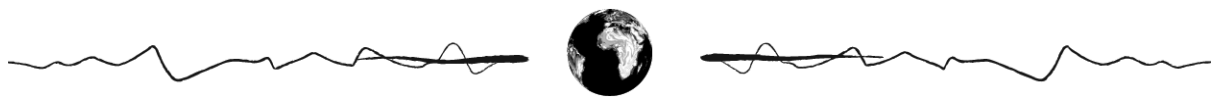
On se demande souvent comment nos actions individuelles peuvent avoir une incidence sur le climat si, de l'autre côté, des industries continuent de polluer massivement. Pourtant, c'est grâce à notre passivité que ces industries survivent, et c'est aussi à cause de nous que les décharges se remplissent d'objets et de matières organiques qui auraient pu être recyclés. Nous avons plus de poids que nous le pensons, et plus encore, nous avons la responsabilité d'agir vis-à-vis des populations les plus pauvres qui subissent déjà les impacts des changements climatiques.

Nous ne sommes pas seuls à entreprendre ce changement de cap dans nos habitudes de vie. Les organismes québécois de coopération internationale et de protection de l'environnement mettent leurs efforts en commun et soutiennent les citoyens et citoyennes qui veulent s'impliquer dans la lutte contre les changements climatiques et contre la pauvreté.

¹⁰³ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique: un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.134



CONCLUSION



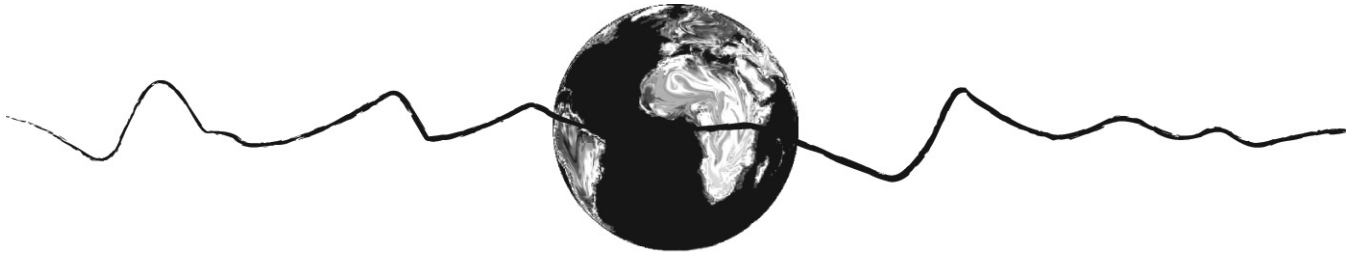
Aujourd'hui, les changements climatiques sont bien connus de tous, même si nous ne sommes pas forcément des spécialistes en la matière. Le discours sur les changements climatiques ne cesse de s'enrichir de nouvelles données et informations, qui viennent alimenter nos préoccupations. Les connaissances sur le sujet ont tant évolué que les personnes qui nient les changements climatiques ne sont plus identifiées comme des « sceptiques » mais bien des « négationnistes » en raison du consensus mondial.

Pourtant, nous ne sommes pas encore affectés au quotidien par les changements climatiques de sorte que nous ne réalisons pas que pour des milliards de personnes, les impacts sont déjà une réalité. Or, c'est en raison de notre mode de vie que les émissions de GES ont augmenté drastiquement et ont accentué l'effet de serre. Par solidarité pour les populations pauvres des pays en développement, nous avons le devoir de réparer l'injustice climatique en nous mobilisant, en réduisant nos propres émissions de GES et en exigeant l'engagement de notre gouvernement.

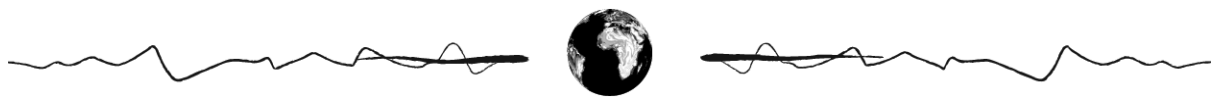
L'enjeu est grand, puisque la survie de notre humanité en dépend. Cette année, la conjoncture est plus que jamais idéale : en décembre, une importante rencontre internationale à Copenhague permettra de fixer les nouveaux objectifs de réduction d'émissions en plus d'engager les pays riches dans le financement de l'adaptation des pays en développement. Cependant, le Canada tente de bloquer le processus. En tant que citoyen et citoyenne, nous avons le pouvoir d'exiger un changement de cap en solidarité avec les plus démunis. Tous les outils sont à notre disposition, mais sans volonté politique, aucun changement n'est possible.

Pour en savoir plus sur la mobilisation : www.aqoci.qc.ca/jsqi2009





GLOSSAIRE



• BIOGAZ

Le biogaz est produit par la fermentation des matières organiques animales ou végétales qui se décomposent. Les décharges à ciel ouvert dégagent de grandes quantités de biogaz, dont le méthane est le plus important.

• BIOMASSE

La biomasse désigne la masse totale d'organismes vivants dans un périmètre ou un volume donné et représente une source d'énergie. Par exemple, lorsque brûlés, le bois et les agrocarburants peuvent servir à chauffer ou à faire rouler des véhicules.

• CAPTAGE ET STOCKAGE DE CARBONE

Le captage et le stockage de carbone est une technologie qui consiste à enfouir le carbone liquéfié ou solidifié sous le fond de la mer, dans les mines de charbons abandonnés ou dans tout autre creux souterrain. Cette technologie est déjà utilisée dans certaines centrales de charbon et permet d'importantes réductions des émissions. Cependant, le captage et stockage de carbone est coûteux, et on s'interroge encore sur le risque de fuite de carbone, qui pourrait avoir des conséquences néfastes. De plus, cette technologie implique d'utiliser de l'énergie, notamment dans le transport du carbone vers son lieu de stockage¹⁰³.

• CAROTTE GLACIAIRE

Échantillon de glace extrait d'une calotte glaciaire formée par les couches successives de neige et de glace. À partir d'une carotte glaciaire, il est possible d'évaluer la quantité de GES qu'il y avait dans l'atmosphère à une période donnée.

• COMBUSTIBLE FOSSILE

Combustible composé de carbone fossile (charbon, tourbe, pétrole, gaz naturel, etc.). En brûlant, les combustibles fossiles dégagent de grandes quantités de CO₂.

• ÉCOSYSTÈME

Système d'organismes vivants (animaux et végétaux) en interaction les uns avec les autres et avec leur environnement physique. Les écosystèmes sont de taille variable (par exemple un aquarium ou l'ensemble de la forêt laurentienne).

• ÉMISSIONS FUGITIVES

Les émissions fugitives provenant des combustibles fossiles* sont des fuites intentionnelles ou non intentionnelles de GES relâchés lors de la production, le processus, la transmission, le stockage, et la livraison de ces combustibles fossiles. Ex.: ventilation et torchage de la production pétrolière, fuites de méthane des pipelines, etc.¹⁰⁴

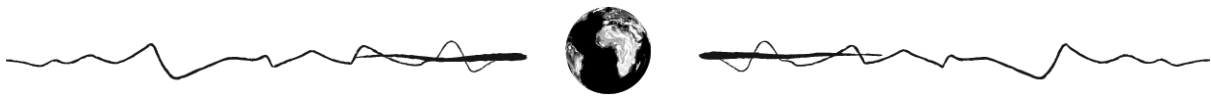
• MARCHÉ DES PERMIS D'ÉMISSIONS DE CARBONE

Ce système fonctionne comme une bourse où les entreprises vendent et achètent des permis d'émissions de CO₂. Par exemple, les entreprises qui émettent plus que le niveau d'émissions fixé, peuvent acheter des permis d'émissions à une entreprise qui émet moins que le niveau fixé. Le prix peut alors varier selon la demande de permis d'émissions: plus la demande est forte, plus les prix augmentent; au contraire, s'il y a trop de permis sur le marché pour peu de preneurs, les prix d'une tonne baisseront. L'Europe est pour l'instant la plus grande région bénéficiant d'un tel dispositif grâce au Système d'échange des droits d'émission (SEDE) de l'Union Européenne. Leur expérience a prouvé qu'un tel système est efficace dans la mesure où une quantité limitée de permis est attribuée sur le marché¹⁰⁵. En effet, si trop de permis sont délivrés, le prix d'une tonne de carbone sera dérisoire et n'incitera pas les entreprises à investir pour changer leur mode de production.

¹⁰³ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique: un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.145

¹⁰⁴ Environnement Canada, *Inventaire canadien des gaz à effet de serre pour 2006 – Résumé des tendances*, http://www.ec.gc.ca/pdb/ghg/inventory-report/2006/som-sum_fra.pdf

¹⁰⁵ Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique: un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008, p.129



• PUIITS DE CARBONE

Le carbone peut prendre la forme de gaz dans l'atmosphère et l'océan, mais peut également être « stocké » sous forme de molécules organiques dans les plantes, les animaux, le calcaire et le charbon. Ainsi, le carbone peut être absorbé par l'océan et les forêts qui constituent des puits de carbone naturel. Or, le Protocole de Kyoto prévoit que les parties puissent comptabiliser leurs espaces forestiers et agricoles comme des puits de carbone permettant la réduction des émissions de gaz à effet de serre.¹⁰⁶

• SALINISATION

Accumulation de sels dans les sols.

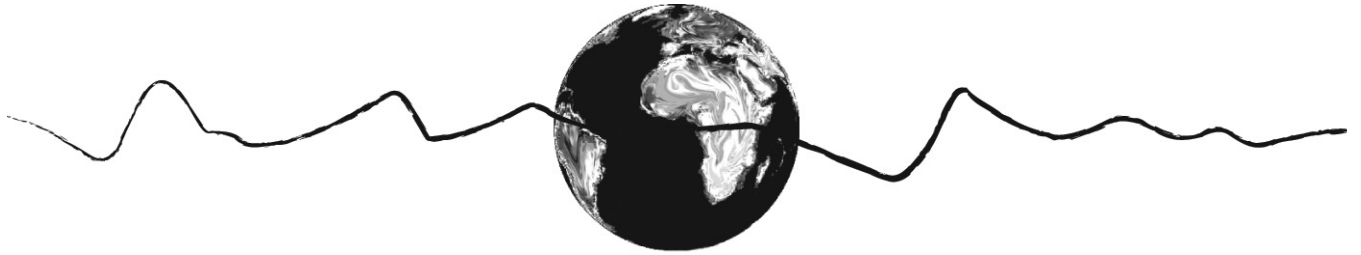
• STRESS HYDRIQUE

Un pays est soumis à un stress hydrique lorsque la nécessité d'une alimentation en eau douce est un frein au développement. On parle de stress hydrique lorsque la disponibilité en eau par habitant est de seulement 1000 m³/an.

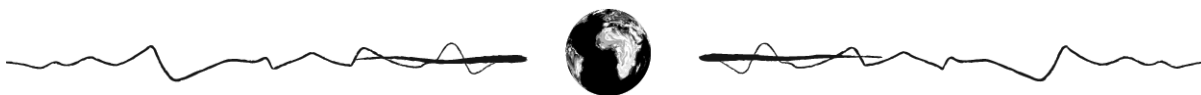
• TAXE SUR LE CARBONE

Selon ce système, les émetteurs doivent payer un certain prix pour chaque tonne de CO₂ émise. Ainsi, cette taxe dissuade les industries et les particuliers d'émettre des GES, puisqu'ils chercheront toujours le moyen de réduire leurs coûts. Le prix doit être fixé par le gouvernement afin de permettre aux acteurs de prévoir leurs dépenses et d'évaluer s'il ne serait pas plus avantageux pour eux d'investir dans des réformes d'efficacité énergétique. Cependant, la taxe ne permet pas de prévoir la quantité de CO₂ évitée, puisqu'il n'y a pas de limite d'émissions imposées.

¹⁰⁶ Aurélie VIEILLEFOSSE, « Le Protocole de Kyoto... et après ? », *Problèmes économiques*, n83 (mars 2006), p.3.



POUR EN SAVOIR PLUS



Rapports et études de référence

AGENCES INTERNATIONALES

Conseil des droits de l'Homme, *Rapport du Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme sur les liens entre les changements climatiques et les droits de l'homme*, 2009.

Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, 1992, unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, *Changements climatiques : rapport de synthèse*, 2001.

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, *Changement climatiques : rapport de synthèse*, 2007.

Organisation Mondiale de la Santé, *Protecting Health from Climate Change*, 2008.

Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*, 2007/2008.

Programme des Nations Unies pour l'Environnement et la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, *Changements climatiques : fiches informatives*, 2001.

United Nations High Commissioner for Refugees, *Climate change, natural disasters and human displacement : a UNHCR perspective*, 2009.

AGENCE GOUVERNEMENTALE CANADIENNE

Environnement Canada, *Inventaire canadien des gaz à effet de serre pour 2007 – Résumé des tendances*, www.ec.gc.ca/pdb/ghg/inventory_report/2007/som-sum_fra.pdf

ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES

Institut Pembina, *Our Fair Share: Canada's Role in Supporting Global Climate Solutions*, avril 2009

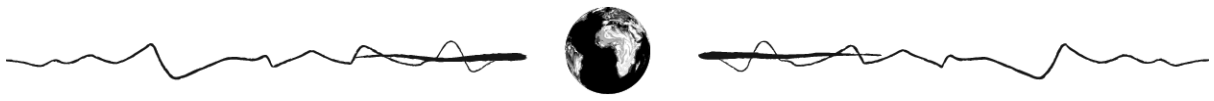
Oxfam international, *L'adaptation aux changements climatiques. Ce dont les pays ont besoin et qui devrait payer*, mai 2007.

Oxfam International, *Climate alarm*, novembre 2007.

Oxfam International, *Rethinking disasters*, avril 2008.

Oxfam International, *Une autre vérité qui dérange*, juin 2008.

Oxfam International, *Les injustices climatiques et les droits de l'Homme*, septembre 2008.



Oxfam International, *Comment transformer le carbone en or*, décembre 2008.

Oxfam International, *Le droit de survivre*, avril 2009.

Oxfam International, *Le coût humain du changement climatique*, juillet 2009.

INSTITUT DE RECHERCHE

Stern Review: The Economics of Climate Change, 2006, www.occ.gov.uk/activities/stern.htm

Livres

Al Gore, *Urgence planète Terre. L'esprit humain face à la crise écologique*, Éditions Alphée/Jean-Paul Bertrand, 2007, 389p.

Cardinal, François, *Le Mythe du Québec vert*, Montréal, Les Éditions Voix parallèles, 2007, 208p.

Diamond, Jared, *Effondrement: comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie*, Éditions Gallimard, 2006, 873p.

Georges, Susan, *Un autre monde est possible si...*, Paris: Fayard, 2004, 285p.

Hauglustaine, Didier et Jean Jouzel et Hervé le Treut, *Climat: chronique d'un bouleversement annoncé*, Le Pommier, 2004, 186p.

Hulot, Nicolas, *Pour un pacte écologique*, Calman-Lévy, 2006, 259p.

Kempf, Hervé, *Comment les riches détruisent la planète*, Paris: Éditions du Seuil, 2007, 150p.

Lovelock, James, *La revanche de Gaia*, Flammarion, 2007, 297p.

Reeves, Hubert, *Mal de Terre*, Paris: Éditions du Seuil, 2003, 260p.

Suzuki, David et Holly Dressel, *Enfin de bonnes nouvelles*, Montréal: Les Éditions Boréal, 2007, 556p.

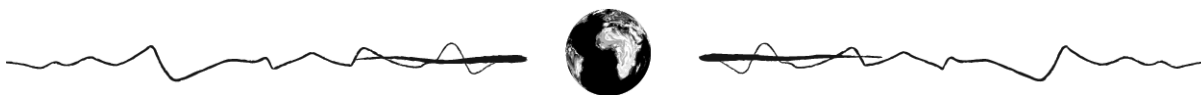
Sites Internet

AGENCES INTERNATIONALES

Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques:
unfccc.int/portal_francoophone/items/3072.php

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat: www.ipcc.ch

Programme des Nations Unies pour le développement: www.undp.org/french/



Programme des Nations Unies pour l'environnement : www.unep.org/french

AGENCES GOUVERNEMENTALES CANADIENNES

ÉcoAction : www.ecoaction.gc.ca/index-fra.cfm

Environnement Canada : www.ec.gc.ca

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie : www.nrtee-trnee.com/fra/index.php

ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES

Amis de la terre : www.amisdela terre.org

Carrefour de Solidarité Internationale de Sherbrooke : www.csisher.com

Carrefour Tiers-Monde : www.carrefour-tiers-monde.org

Centre d'étude et de coopération internationale (CECI) : www.ceci.ca

Centre de solidarité internationale du Saguenay-Lac-Saint-Jean : www.centreso.saglac.org

Centre International de Solidarité ouvrière (CISO) : www.ciso.qc.ca

Coalition canadienne des jeunes pour le climat : www.ourclimate.ca/joomla/

Comité régional d'Éducation pour le Développement International de Lanaudière (CRÉDIL) : www.credil.qc.ca

Durban Group for climate change : www.carbontradewatch.org/durban/index.html

Entraide universitaire mondiale du Canada (EUMC) : www.wusc.ca/fr

Environnement Jeunesse (Enjeu) : www.enjeu.qc.ca/

Équiterre : www.equiterre.org

Fondation David Suzuki : www.davidsuzuki.org

Greenpeace Canada : www.greenpeace.org/canada/fr

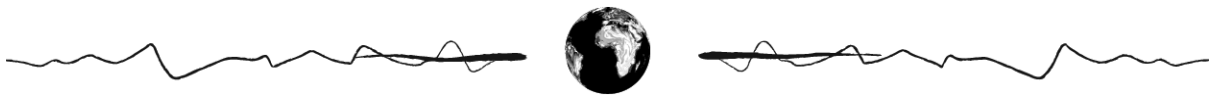
Oil Sands Truth : www.oilsandstruth.org

Oxfam-Québec : www.oxfam.qc.ca

Réseau action climat : www.reseauactionclimat.ca/f/

Sierra Club : www.sierraclub.ca

Service universitaire canadien Outre-mer (SUCO) : www.suco.org



Terre Sans Frontières : www.terresansfrontieres.ca/tsf/fr/

WWF-Canada : wwf.ca/fr/index.cfm

Zone sans sables bitumineux à Montréal : www.tarsandsfreezone.org

INSTITUTS DE RECHERCHE

Consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques (Ouranos) : www.ouranos.ca

Green Economics de l'institut Pembina : <http://www.greeneconomics.ca/>

Institut Pembina : www.pembina.org

International institute for sustainable development : <http://www.iisd.org/climate/>

RealClimate : www.realclimate.org

Guides d'action

Action Environnement, Collège Rosemont et Environnement Jeunesse, *Guide de gestion environnementale en milieu scolaire* : http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/zGuide_259.pdf

Agir 21, *Calculer son empreinte écologique* : <http://www.agir21.org/flash/empreinteecoweb/loadcheckplugin.html>

CISO et CQCAM, *Guide de mise en place d'une politique d'achat responsable* : <http://www.ciso.qc.ca/wordpress/wp-content/uploads/guideparweb1.pdf>

Coalition du budget vert, *Relever le défi: recommandations relatives au budget 2009*, http://www.greenbudget.ca/pdf/GBC_2009_fr.pdf

Défi climat : <http://www.deficlimat.qc.ca/deficlimat/>

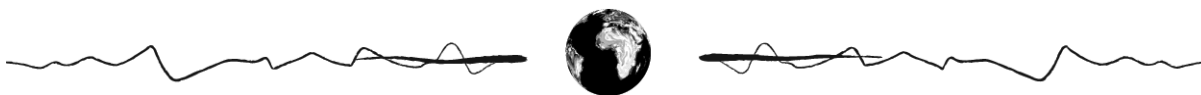
Équiterre, *Cocktail transport* : <http://www.equiterre.org/transport/index.php>

Équiterre, *Énergies renouvelables* : <http://www.equiterre.org/energie/informer/renouvelable.php>

Greenpeace, *Des gaz à effet de serre dans mon assiette ?*, 2007 : <http://www.greenpeace.org/canada/fr/documents-et-liens/documents/ges-dans-nos-assiettes>

Greenpeace, *Comment sauver le climat*, 2007 : <http://www.greenpeace.org/canada/fr/documents-et-liens/documents/comment-sauver-le-climat>

InTerreActif, *Guide des comportements éco-énergétiques sur la route* :



http://www.in-terre-actif.com/fr/fichier/guide_comportements_eco_energetiques.pdf

National Geographic, *Greendex* : www.nationalgeographic.com/greendex

Une tonne en moins : <http://www.unetonneenmoins.ca/>

Voyageurs et voyageurs Éco-responsables, *Charte des voyageurs éco-responsables* :
http://blog.voyages-eco-responsables.org/?page_id=33

WebEx, *Guide pour un bureau vert* : http://www.webex.fr/fileadmin/GLOBAL_PDF/greenguide_fr.pdf

Pétitions

Avaaz.org, *Sauvons la planète : agissez dès aujourd'hui* : http://www.avaaz.org/fr/climate_summit/

Kyoto plus : www.kyotoplus.ca

Oxfam-Québec, *Votre empreinte change le monde* : oxfam.qc.ca/fr/campagnes/votre-empreinte/declaration

Stop Global Warming : www.stopglobalwarming.org/default.asp

The Third World Network : <http://campaigns.item.org.uy/?q=en/node/254>

Sierra Club Canada : http://www.sierraclub.ca/climatecrisis/?page_id=1332

Films

Home, Yann Arthus-Bertrand, 2009

Mission Antarctique, Jean Lemire, 2009

Le sel de la terre, Bernard Surugue, 2008

Les réfugiés de la planète bleue, Hélène Choquette et Jean-Philippe Duval, 2006

Une vérité qui dérange, Davis Guggenheim, 2006

L'erreur boréale, Richard Desjardins et Robert Monderie, 1999

L'homme qui plantait des arbres, Frédéric Back, 1987