

LE DEVOIR

Changements climatiques

CONFÉRENCE DE MONTRÉAL

STÉPHANE DION

L'heure est au rapprochement pour le président de la Conférence de Montréal

Page 3



ÉCOLOGIE

Des associations citoyennes tissent une solide toile verte

Page 12

ATTENTION,

TRÈS FRAGILE

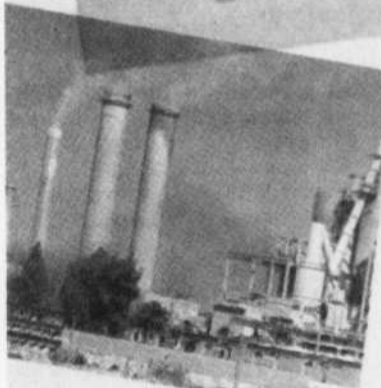


ILLUSTRATION: TIFFET

Lancer Kyoto 2 à Montréal

Plusieurs indicateurs scientifiques pointent en direction d'une intensification des changements climatiques, bien au-delà des prévisions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), le contrôleur scientifique de l'ONU. La Conférence internationale de Montréal, qui s'ouvre lundi, offre aux signataires du protocole de Kyoto la possibilité de démontrer leur sérieux en amorçant la deuxième phase de ce traité afin de lancer le processus de négociations sur les objectifs de réduction de la période 2012-2020, celle qui devrait impliquer les pays du G5, soit la Chine, l'Inde, le Brésil, l'Afrique du Sud et le Mexique, à côté d'une Europe déterminée à ouvrir la marche.

LOUIS-GILLES FRANCEUR

Opposés à toute forme de multilatéralisme, les États-Unis risquent fort de s'isoler davantage à Montréal au moment où leur suprématie économique s'effrite. Ils vont donc tenter d'amorcer une nouvelle ronde de pourparlers en marge du protocole de Kyoto pour mieux le paralyser même si, chez eux, le Sénat, les grandes villes et une trentaine d'États veulent de plus en plus ouvertement engager la lutte aux gaz à effet de serre (GES). Les États-Unis sont le seul pays

ayant refusé en juillet à la Conférence du G8 à Gleneagles, en Écosse, d'accélérer la cadence pour enrayer le réchauffement du climat. Les pays du G8, qui regroupent 13 % de la population mondiale, émettent 45 % des GES. Les États-Unis, avec 5 % de la population mondiale, rejettent 25 % des émissions anthropiques.

L'urgence d'agir est chaque jour plus évidente

En septembre, le laboratoire de diagnostic du National Ocean and Atmospheric Administration (NOAA) des États-Unis démontrait que les GES pré-

sents dans l'atmosphère ont augmenté de 20 % depuis 1990, année de référence du protocole de Kyoto. À Kyoto, en décembre 1997, les signataires ont convenu de réduire les émissions planétaires de 5,2 % par rapport au niveau historique de 1990. Le taux de gaz carbonique (CO₂) dans l'atmosphère, qui emprisonne la chaleur du Soleil et hausse le thermostat de la planète, est passé de 280 parties par million (ppm) en 1750 à 360 ppm aujourd'hui. Le GIEC prévoit que ce taux pourrait atteindre 540 à 970 ppm d'ici 2100.

Plusieurs institutions tentent de cerner ce qui se passera si l'on n'enraye pas cette croissance du CO₂ atmosphérique. En septembre, les chercheurs du US National Snow and Ice Data de l'Université du Colorado ont mesuré que la fonte de la calotte polaire cet été avait atteint non seulement un record, mais peut-être aussi un « seuil critique » au-delà duquel la planète pourrait entrer, ont-ils dit, dans une phase de réchauffement irréversible. Cette calotte blanche, qui réfléchit une grande partie du rayonnement solaire, s'est agrandie de 18,2 % par rapport à sa surface moyenne historique. Cette situation, sans précédent depuis des millénaires, pensent les chercheurs, pro-

voquera une plus grande absorption de chaleur solaire par l'océan Arctique, ce qui aggravera le phénomène d'année en année.

Plusieurs de ces synergies — une conséquence du réchauffement devient un facteur qui l'accélère — n'apparaissent pas dans les anciens modèles prévisionnels sur le climat, ce qui explique qu'ils sont peut-être en deçà de ce qui s'en vient. Dans l'Arctique, la fonte croissante de la calotte est observée depuis quatre années consécutives. Mais on a noté dans cette région un autre phénomène nouveau, soit la croissance d'une végétation arbustive durant des étés plus longs. Cette végétation nouvelle perce la neige et réduit l'albédo ou réflexion solaire, augmentant d'autant encore une fois l'absorption de la chaleur et intensifiant le dégel du permafrost. L'Institut Goddard de la NASA a d'ailleurs mesuré avec précision le phénomène en avril, établissant que chaque mètre carré du sol terrestre absorbe désormais un watt d'énergie de plus qu'il n'en renvoie vers l'espace. Il s'agirait de la première mesure empirique du réchauffement climatique modélisé jusqu'à présent.

VOIR PAGE H 2: FRAGILE

KYOTO 2	DÉFIS	POLITIQUE	RÉALISATIONS	PARTICIPATION
Objectifs Page 2	Énergie Page 3	États-Unis Europe Page 4	«Climate Group» Page 8	Activités Page 10
Crédits d'émission Page 10	Climat Page 13	Canada Page 5	Innovation Page 12	
		Québec Page 6		
		Montréal Page 7		

LAVAL À L'HEURE DE KYOTO

La Ville de Laval est préoccupée par la problématique des changements climatiques. Afin de permettre l'atteinte des objectifs du Protocole de Kyoto, la Ville a entrepris les actions suivantes :

- Adhésion au programme Partenaire pour la Protection du Climat du gouvernement fédéral.
- Réalisation d'un inventaire complet des émissions de GES produites par la corporation et la collectivité.
- Établissement de prévisions pour 2008-2012 et adoption d'un objectif de réduction.
- Réalisation de projets corporatifs (flotte de véhicules à motorisation hybride, économie d'énergie dans les bâtiments municipaux, etc.).
- Promoteur de projets de sensibilisation de la population à l'économie d'énergie et à la réduction des GES (Auto-partage, activités de sensibilisation, Coupez les moteurs!, etc.).

Pour Laval, la réduction des gaz à effet de serre (GES) n'est pas qu'un souhait, mais bel et bien un objectif en soi !

(450) 978-8000 • www.ville.laval.qc.ca

• CHANGEMENTS CLIMATIQUES •

FRAGILE

Les mers du globe absorbent l'essentiel de la chaleur solaire

SUITE DE LA PAGE H 1

Mille lacs perdus...

En juin, des chercheurs américains de grandes universités relevaient à partir de photos satellites que la région arctique du côté sibérien avait perdu plus de 1000 grands lacs parce que les sols voisins ont été transformés en 30 ans en véritables éponges. Là où le permafrost est demeuré stable, on a par contre noté une augmentation du nombre de lacs!

De leur côté, les mers du globe absorbent l'essentiel de la chaleur solaire. Les eaux qui baignent la Grande-Bretagne accusent désormais des hausses de température qui menacent leur plancton marin et les espèces qui en dépendent, selon un rapport gouvernemental publié en mars. Le niveau des mers britanniques a augmenté de deux millimètres en moyenne par année, mais la hauteur des vagues, elle, de 24 cm tous les dix ans. Ailleurs sur la planète, le niveau des mers continue de grimper en raison de la dilatation thermique de l'eau. Mais le pire danger à long terme sera la libération des milliards de tonnes de méthane gelé qu'on trouve au fond des mers si jamais ce carbone est libéré par le réchauffement des eaux. La planète deviendrait alors un véritable four.

Aux États-Unis, l'été 2005 a permis d'entrevoir quelques impacts à long terme de l'augmentation des températures de l'Atlantique et du golfe du Mexique. Ouragan Katrina et les quatre qui ont frappé successivement la Floride constituent une conjonction de facteurs météo et climatiques sans précédent depuis un siècle. Même si on ne peut formellement attribuer cette série noire aux changements climatiques, la fréquence plus grande des grands ouragans commence à inquiéter pas mal de chercheurs et le public, même si la Maison-Blanche se déclare au beau fixe.

En France, on a aussi commencé à mesurer l'impact sur le climat de la sécheresse de 2003, qui a fait 15 000 morts dans ce pays et plus de 35 000 sur ce continent. Une étude publiée en septembre dans la revue *Nature* sous la direction du Laboratoire des sciences du climat révèle que l'accroissement moyen de 6 °C, cet été-là, ainsi que le déficit en eau qui l'a accompagné, ont eu un impact sévère sur la végétation. Le fait que la production végétale ait chuté de 30 % à l'échelle européenne, tout comme celle des forêts, a provoqué une réduction considérable de la captation du CO₂ atmosphérique. Les écosystèmes ont ainsi relâché 500 000 millions de tonnes de CO₂, soit l'équivalent de quatre années de séquestration de ce gaz par la végétation. Cette autre synergie n'avait pas été incluse, non plus, dans les modèles prévisionnels...

Les experts du GIEC plangent sur toutes ces études pour en faire ressortir en 2007, dans leur quatrième rapport, la signification et la portée. Mais ce qui ressort brutalement de ces signaux bruts, c'est qu'ils pointent tous en direction d'un problème croissant et plus rapide que prévu.

Le Devoir

Montréal et Kyoto 2

Réduire de 60 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050!

L'Inde et d'autres pays refusent d'être liés à des objectifs contraignants tant que les Occidentaux n'auront pas livré la marchandise promise en 1997

La Conférence de Montréal, qui doit attirer ici près de 10 000 délégués et représentants d'ONG, posera ouvertement la question des suites à donner au protocole de Kyoto après 2012, soit la phase 2 du protocole, que certains appellent faussement «l'après-Kyoto», comme s'il était déjà dépassé...

LOUIS-GILLES FRANCOEUR

En 1997, la communauté internationale a décidé que les 55 pays désignés dans l'annexe B du protocole, dont les États-Unis à l'époque, passeraient à l'attaque en premier parce que ces pays occidentaux sont les principaux responsables des émissions de GES depuis le début de l'ère industrielle. Par ce premier effort, la communauté internationale s'est donné pour objectif de réduire d'ici 2012 les émissions de gaz à effet de serre (GES) d'origine humaine de 5,2 % par rapport au niveau historique de 1992. Le Congrès américain a refusé de ratifier ce protocole parce que les grands concurrents en vue — la Chine, l'Inde et le Brésil notamment — n'ont pour leur part aucun objectif de réduction à atteindre d'ici 2012.

Mais l'après-2012 est désormais sur la table pour les pays occidentaux et les pays en voie de développement. L'enjeu principal de la Conférence de Montréal est précisément d'amorcer le processus de négociation qui doit impliquer — pas nécessairement sous la forme de réductions globales, mais possiblement par des projets adaptés au contexte de chaque pays — les pays dits émergents, principalement ceux de l'Asie et de l'Amérique latine. À l'autre bout du spectre, des pays comme l'Inde refusent d'être liés à des objectifs contraignants tant que les Occidentaux n'auront pas livré la marchandise promise en 1997. Le retrait des Américains fait de cette position une avenue sans issue.

La Chine, heureusement, pousse jusqu'à présent pour le respect des échéances de Kyoto et semble vouloir maintenir l'accord actif. Lors de la conférence Asie-Pacifique en juillet, elle a refusé de signer le communiqué final proposé par les Américains, lequel n'imposait aucun objectif contraignant aux pays riverains, si on ne précisait pas que cet accord n'alté-

rait en rien l'atteinte juridique des objectifs de Kyoto. La Chine est le deuxième plus grand émetteur de GES après les États-Unis. Elle sera le premier dans 20 ans. Si la Chine, l'Inde et les États-Unis vont de l'avant d'ici 2012 avec leurs 850 projets de nouvelles centrales thermiques, a calculé le *Christian Monitor* aux États-Unis, les émissions de GES planétaires grimperont de 2,7 billions de tonnes, soit cinq fois la réduction globale de 483 tonnes que représente la réduction de 5,2 % des émissions planétaires convenue à Kyoto en 1997. Cela donne du poids à la nécessité de lier ces trois pays dans une entente solide d'ici 2020.

Mais deux choix sont ici possibles, qui feront toute la différence si l'on veut stabiliser le climat, ce qui exigera une réduction globale de 60 % des émissions planétaires d'ici 2050, selon le GIEC.

Succès européen

Les ministres de l'Environnement de l'Europe se sont dits prêts cet été à s'engager à réduire de 20 % les émissions de ce continent d'ici 2020, ce qu'ils proposent pour objectif à la communauté internationale. L'Europe des 15, qui s'est engagée à Kyoto à réduire ses émissions de 8 %, émet présentement 1,7 % moins de GES qu'en 1990. Avec l'arrivée des 10 récemment, la nouvelle Europe des 25 a réduit globalement de 8 % ses émissions pour un objectif reformulé de 7,7 %. En somme, son objectif est déjà dépassé. On est loin du Canada, qui dépasse de 24 % le niveau d'émissions de 1990 alors qu'il doit se retrouver à 6 % sous cette barre dans sept ans.

Il est impensable que la Conférence de Montréal puisse fixer des objectifs pour la période 2012-2020. Personne ne s'y attend. Mais si la communauté internationale est décidée à prendre le contrôle de la température du globe à moyen terme, elle devra minimalement déterminer à Montréal le cadre et le calendrier des prochaines négociations. L'année 2009 est avancée en tant que date butoir.

Mais d'ici là, des choix stratégiques devront être faits qui vont déterminer grandement l'issue des pourparlers.

Si on décide, par exemple, de négocier un «Kyoto 2», les États-Unis, qui de toute façon refuseront de s'engager à quoi que ce soit sous l'administration Bush, seront en dehors de la partie, du moins officiellement puisqu'ils ne sont pas membres

de la communauté du protocole. L'Europe et l'Asie, qui rêvent de surpasser économiquement les États-Unis, pourront plus facilement fixer des règles du jeu plus exigeantes. C'est la position que défendent aussi les ONG environnementales, qui veulent ainsi forcer les Américains à prendre éventuellement un train en marche rapide plutôt que de laisser les États-Unis paralyser avec leurs alliés, comme l'Australie, de nouveaux pourparlers en vue d'une entente parallèle au protocole de Kyoto, qui serait placée plutôt sous l'autorité de la Convention sur les changements climatiques, une convention que les Américains ont ratifiée.

Stratégie canadienne

La position canadienne sera intéressante à surveiller. À court terme, le Canada aurait quelques avantages à s'aligner sur les États-Unis, ce que mettent de l'avant les Conservateurs de l'Ouest. Mais le Canada gagne moins à ce jeu, à moyen terme, car il risque de se retrouver solitaire du futur «voyou» environnemental de la planète et la victime d'éventuels droits douaniers si toute la planète, sauf eux, produit des biens et services en vertu de règles plus exigeantes. D'ici 2020, la production «sale» de biens et services pourrait bien devenir une forme de concurrence déloyale que même les règles de l'OMC pénaliseraient. D'autre part, dans un contexte électoral imminent, le gouvernement Martin pourrait bien faire du respect de Kyoto un enjeu électoral majeur devant des conservateurs qui s'alignent plutôt sur l'administration Bush et ses hantises politiques, comme l'Irak et Kyoto. Paul Martin aura vraisemblablement tout à gagner à faire face au géant voisin, du moins dans une élection.

Le Devoir

Le gouvernement Martin pourrait bien faire du respect de Kyoto un enjeu électoral majeur devant des conservateurs qui s'alignent plutôt sur l'administration Bush

Rencontres sciences et société

Colloque sur les changements climatiques

30 novembre au 3 décembre 2005

- ? État des connaissances scientifiques sur les causes et les impacts des changements climatiques
- ? Examen des pistes de solution et mesures d'adaptation proposées
- ? Débats sur leurs enjeux politiques, économiques, sociaux et éthiques

ADMISSION

Étudiants
Entrée libre sur présentation d'une carte étudiante valide

Délégués à la COP 11 de pays non membres de l'OCDE
Entrée libre sur présentation du badge COP 11

Autres
50 \$ pour la durée du colloque ou 20 \$ par jour (Taxes en sus)

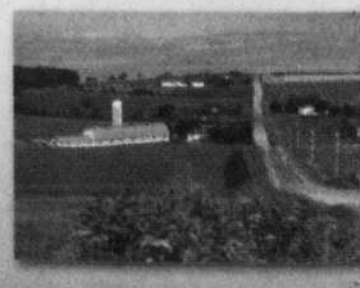
Complexe des sciences
Pierre-Dansereau de l'UQAM
Pavillon Sherbrooke
Grand amphithéâtre (SH-2800)
200, rue Sherbrooke Ouest
Métro Place-des-Arts

INFORMATION ET INSCRIPTION
www.sciencessociete.uqam.ca/climat
(514) 987-3000 poste 0850

Nous contribuons à réduire les gaz à effet de serre

- ✓ En plantant de plus en plus d'arbres sur nos terres et aux abords des cours d'eau, nous captions le CO₂.
- ✓ En utilisant de façon plus judicieuse les engrais de ferme, nous diminuons les émissions d'azote.

Les agricultrices et les agriculteurs du Québec



UQAM
Prenez position



Agence canadienne de développement international

Environnement Canada



• CHANGEMENTS CLIMATIQUES •

Énergie

Les ressources fossiles ont toujours la cote

Le prix des énergies renouvelables reste élevé

L'utilisation des énergies fossiles, comme le charbon, le pétrole et le gaz naturel, est la principale cause du réchauffement de la planète. En effet, la combustion de ces ressources provenant du sous-sol ne libère pas seulement de l'énergie. Elle engendre également d'importantes quantités de CO₂. En fait, plus de 22 milliards de tonnes de ce gaz à effet de serre sont libérées chaque année dans l'atmosphère par la combustion fossile.

ISABELLE MALTAIS

Selon l'Agence internationale de l'énergie, organisme de coopération dont font partie 26 pays membres de l'OCDE, la croissance économique amènera à utiliser de plus en plus l'énergie fossile. On estime que, dans les 20 prochaines années, l'énergie fossile sera la principale source d'énergie électrique mondiale: elle comptera pour 78 % de l'apport électrique des pays en développement, pour 89 % de celui des pays développés, et pour jusqu'à 97 % des besoins des économies en transition.

Du gaz au pétrole

Pour un total de 22 % des sources d'énergie primaire utilisées mondialement, le gaz naturel est la ressource fossile la moins exploitée, bien que la demande croisse sans cesse. Le gaz naturel a beaucoup d'avantages qui jouent en sa faveur: réserves abondantes, énergie relativement propre, efficacité énergétique et coûts bas.

Le charbon, quant à lui, avec 24 % de la «tarte» mondiale, est une importante source d'énergie utilisée par les économies en développement, dont la Chine, qui a été le plus gros producteur de ce combustible en 2004. On estime que le charbon continuera à jouer un rôle majeur dans l'apport d'énergie mondial durant encore plusieurs décennies, malgré son impact considérable sur l'environnement.

C'est cependant le pétrole qui reste la source d'énergie privilégiée, en occupant 35 % de la même «tarte». Le secteur des transports en brûle la plus grande partie, avec 60 % de la consommation globale.

Il est étonnant de constater, pour des habitants du royaume de l'hydroélectricité, que l'énergie hydraulique ne contribue que pour 2,2 % des sources d'énergie primaire mondiales, derrière le nucléaire, qui accapare 6,5 % du total. Source d'énergie renouvelable, l'hydraulique augmente cependant lentement en popularité au niveau mondial, pendant que le nucléaire diminue, ses émissions quasiment nulles de CO₂ étant contrebalancées par les dangers qu'il fait courir à la population et les déchets radioactifs qu'il laisse derrière lui.

Toujours selon l'OCDE, on retrouve désormais la moitié de la consommation de l'énergie mondiale dans les pays en développement, surtout dans la région Asie-Pacifique, grâce à la croissance rapide de certaines économies. Cette augmentation des activités industrielles n'a malheureusement pas que du bon. «Les économies émergentes représentent un danger. Elles ne sont pas soumises à des lois environnementales très strictes et utilisent de vieilles technologies, tout en se développant de plus en plus. Il faut cependant mentionner que la Chine, qui est une grande consommatrice de charbon et de pétrole, investit beaucoup dans les énergies renouvelables», affirme Elena Olivas, directrice des changements climatiques au centre de recherche en énergie Hélios.

Clivage Nord-Sud

Le clivage Nord-Sud fait donc surface aussi dans ce dossier. Pendant qu'on tente de mettre de la pression sur ces pays pour

qu'ils réduisent l'utilisation du charbon et du pétrole en les remplaçant par des techniques de pointe, pendant qu'on parle d'obliger la Chine, l'Inde et le Brésil à se donner une cible de réduction des gaz à effet de serre, les pays en développement refusent de mettre un frein à leurs activités industrielles.

Si les préoccupations environnementales ne font pas l'affaire de tout le monde, les solutions pour tenter de diminuer l'impact des changements climatiques font tout de même consensus.

En commençant par améliorer l'efficacité énergétique. «Les gens ne sont pas conscientisés au gaspillage d'énergie. Mais c'est possible, comme est maintenant possible le recyclage, d'arrêter ce gaspillage effréné», soutient Philip Raphals, directeur général du centre Hélios.

En plus de tenter de changer les habitudes de consommation de la population, les nouvelles technologies, qui modifient l'utilisation des sources d'énergie, sont essentielles pour faire cesser le gaspillage. Les systèmes de cogénération, par exemple, récupèrent pour le chauffage la chaleur produite par la production d'électricité.

Les énergies fossiles étant directement visées par la problématique des changements climatiques, on veut aussi tenter de développer des technologies qui permettraient l'utilisation de ces sources d'énergie tout en stockant le carbone émis.

Diversifier les ressources

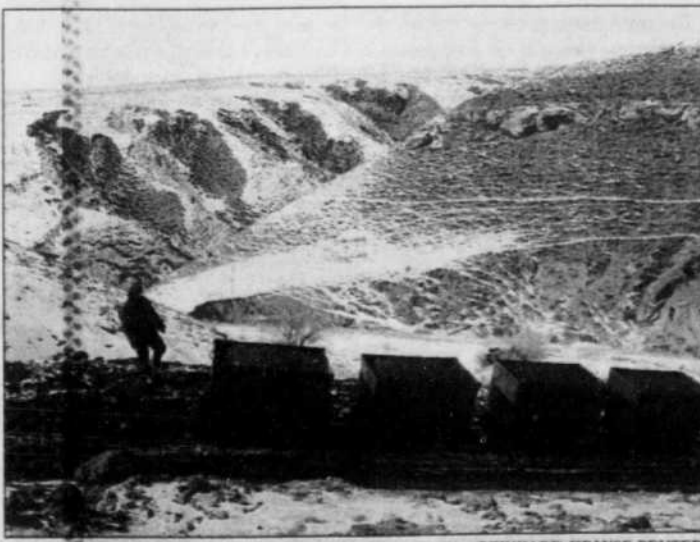
La diversification des sources d'énergie est également des plus nécessaires, considérant les ressources fossiles qui diminuent et la dépendance développée à leur égard. La multiplication des technologies à base d'énergies renouvelables est donc une composante essentielle de la lutte aux changements climatiques. C'est l'énergie éolienne, solaire, hydraulique, géothermique, et la combustion de biomasse (déchets forestiers ou agricoles) ou de déchets domestiques que l'on tentera de développer au cours des prochaines années.

On voit déjà une croissance fulgurante de l'énergie éolienne, surtout en Europe, mais de plus en plus ici. Certains estiment que la puissance mondiale éolienne, maintenant évaluée à 32 000 mégawatts, pourrait atteindre les 230 000 mégawatts en 2010.

Les énergies renouvelables peuvent être particulièrement intéressantes pour les pays en développement, car elles utilisent les ressources locales. Mais le prix des énergies renouvelables reste élevé, bien qu'il tende à baisser. Quelques formes d'énergie renouvelable sont maintenant concurrentielles dans certains secteurs. Cependant, des réductions de coût sont encore nécessaires pour leur permettre de vraiment concurrencer les énergies fossiles, beaucoup moins chères.

Ce qui est sûr, c'est que les défis que pose l'énergie ne sont pas réglés. Comme le dit Philip Raphals: «Toutes les formes d'énergie ont des impacts. On ne peut déterminer laquelle est la meilleure; on doit plutôt envisager les répercussions environnementales, sociales et économiques cas par cas.»

Collaboratrice du Devoir



REINHARD KRAUSE REUTERS

Travailleur dans une mine de charbon près de Datong, en Chine. Ce pays a été le plus gros producteur de ce combustible en 2004.

Présidence de la Conférence de Montréal

L'heure des rapprochements

«Une entente pour 2013 ne serait pas réaliste»

Onzième rendez-vous mondial sur les changements climatiques en autant d'années, la Conférence de Montréal réunira des représentants de plus de 170 pays à travers le monde, ce qui en fait «l'un des plus importants rendez-vous du genre à avoir été organisé», selon le ministre de l'Environnement du Canada et président de l'événement, Stéphane Dion. Au cœur des débats: la mise en œuvre de l'accord de Kyoto et ses suites.

GUYLAINE BOUCHER

De l'accord de Kyoto en 1997 à son entrée en vigueur en février dernier, les questions relatives aux changements climatiques et au contrôle des émissions de gaz à effet de serre ont périodiquement fait les manchettes. On peut en dire autant des divergences de vue qu'entretenaient les différentes puissances mondiales à propos de la mise en œuvre du protocole. Le refus des États-Unis et de l'Australie de ratifier l'accord est, par exemple, de notoriété publique. En fait, précise Stéphane Dion, «la Conférence sur les changements climatiques qui a eu lieu à Buenos Aires l'année dernière a permis de constater à quel point, alors que les consensus scientifiques se raffermissent à l'échelle mondiale en matière environnementale, les moyens pour réduire les émissions de gaz et s'adapter aux changements climatiques prévus avec Kyoto, eux, sont encore loin de faire l'unanimité».

C'est que, par-delà les considérations environnementales, le protocole draine dans son sillage de nombreuses interrogations de nature économique et sociale. Difficile en effet de nier, selon Stéphane Dion, les difficultés que représente le fait de convaincre des



CHRIS WATTE REUTERS

«Il nous faudra un jour ou l'autre en arriver à une meilleure coopération internationale, même avec les pays qui ont jusqu'à présent rejeté Kyoto. Le plus tôt sera le mieux», estime le ministre de l'Environnement du Canada, Stéphane Dion.

pays en pleine expansion économique comme la Chine, l'Inde et le Mexique d'accepter des cibles de réduction des gaz à effet de serre. «Comment peut-on passer outre le refus de ces pays en pleine transformation de se voir fixer une cible à atteindre alors que, sur deux milliards d'êtres humains ne bénéficiant pas d'électricité sur la planète, la plupart sont sur leurs territoires, et qu'ils ne se voient pas leur refuser l'accès à ce service?» Surtout, ajoute-t-il, «comment adresser [sic] ce problème, tout en prenant en considération la volonté des pays européens de suivre Kyoto et le désir des États-Unis et de l'Australie de demeurer concurrentiels au plan économique et d'investir dans la technologie plutôt que de réduire la production?»

Si on ajoute à cela l'urgence d'agir que sentent certains pays ou régions du monde particulièrement menacés par les réchauffements climatiques, l'équation a des allures de problème insoluble. Pourtant, du point de vue de Sté-

phane Dion, il n'en est rien. «Le Canada en lui-même est un condensé de tous les débats qui ont cours sur Kyoto. En tant que pays nordique, il est très affecté par les changements climatiques. Les régions Centre et Est du pays appuient Kyoto et sont en cela très près de la philosophie européenne; tandis que l'Ouest est, lui, plus réticent au concept, compte tenu de certains enjeux économiques en lien avec [sic] le pétrole. Nous sommes pourtant parvenus à avoir un certain équilibre dans cela. Si nous y sommes arrivés, il est certainement possible de faire de même à une plus grande échelle.»

Un message rassembleur

C'est précisément parce qu'il connaît tous les écueils que peut représenter la mise en œuvre du protocole de Kyoto que le Canada a été désigné pour présider la Conférence 2005 sur les changements climatiques. Pour cela et parce qu'il est depuis longtemps reconnu pour sa capacité à «créer

des ponts entre les pays», ajoute le ministre Dion.

Pour la délégation canadienne, l'objectif est clair: il faut à tout prix donner un signal de rapprochement entre les parties. Les discussions porteront plus spécifiquement sur trois aspects. La mise en œuvre du protocole occupera une grande place. Au total, 19 des points inscrits à l'accord seront discutés au cours des dix jours que durera la conférence et devraient, vraisemblablement, mener à un certain nombre de décisions et d'actions à l'échelle mondiale. Une attention toute spéciale sera aussi accordée à l'amélioration du protocole, notamment dans un contexte de rapports Nord-Sud. Finalement, la conférence devrait aussi permettre aux pays de commencer à se demander ce qu'il adviendra après 2012, soit après la phase 1 de Kyoto, selon Stéphane Dion.

«Il nous faudra un jour ou l'autre en arriver à une meilleure coopération internationale, même avec les pays qui ont jusqu'à présent rejeté Kyoto. Le plus tôt sera le mieux. En ce sens là, la Conférence de Montréal est un événement majeur parce qu'elle permet aussi de se projeter dans le futur», argue Stéphane Dion, avant d'ajouter que le Canada s'y présente confiant. «Les rencontres bilatérales et multilatérales qui ont été organisées au cours des derniers mois ont été positives. Les différents pays que nous avons rencontrés sont conscients de l'importance des enjeux et sont d'accord pour considérer certains points comme le lien entre la réduction des émissions et le développement économique, et la nécessité d'une révolution technologique. Je suis optimiste. Croire que nous aurons, au terme de la conférence, une entente pour 2013 ne serait pas réaliste, mais nous pourrions à tout le moins parler de rapprochement. C'est déjà beaucoup mieux que ce qui est ressorti de Buenos Aires.»

Collaboratrice du Devoir



La Ville de Montréal aura l'honneur de recevoir dans quelques jours la 11^e Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et la 1^{re} réunion des Parties au Protocole de Kyoto, protocole qui est entré en vigueur le 16 février 2005. Montréal se trouve ainsi à accueillir un des événements internationaux multilatéraux les plus importants de l'année. On y attend près de dix mille personnes: ministres, scientifiques, fonctionnaires, journalistes, gens d'affaires et représentants des ONG.

Ce grand rassemblement permettra d'étudier comment créer un régime optimal de gestion internationale du climat pour aujourd'hui et pour l'après-Kyoto. Il créera des débouchés commerciaux dans le domaine des technologies environnementales et du commerce du carbone et appuiera les investissements au titre des sciences et de l'adaptation. Il consolidera également les réseaux de diffusion des meilleures pratiques parmi les intervenants, à la fois au pays et à l'étranger.

Le Québec exprimera ses positions en matière de lutte contre les changements climatiques au sein de la délégation canadienne, plus particulièrement encore lors du Sommet des leaders que nous organisons en collaboration avec le gouvernement du Manitoba et le Climate Group. Ce sommet de haut niveau permettra à des dirigeants d'États fédérés et de régions, de même qu'à des représentants d'entreprises multinationales, d'échanger sur les meilleures pratiques pour lutter contre les changements climatiques, des pratiques bénéfiques pour la survie de la planète et rentables sur les plans social et économique.

Nous en profiterons pour mettre à l'honneur notre hydroélectricité et la bonne performance de notre secteur industriel. Nous démontrerons aussi que le Québec a la capacité de progresser grâce à des décisions éclairées, à un savoir-faire exceptionnel et au déploiement des technologies existantes dans des secteurs comme l'énergie renouvelable et les bâtiments écologiques.

La lutte contre les changements climatiques exige des actions immédiates et concertées qui nous permettront de nous assurer une qualité de vie à laquelle nous aspirons, de sauvegarder nos écosystèmes, de protéger nos infrastructures et de faire en sorte que notre économie demeure concurrentielle.

C'est un devoir qui incombe non seulement aux chefs d'État et à la communauté scientifique, mais également à l'ensemble des personnes, des institutions et des entreprises qui composent notre société, une société guidée par des principes du développement durable pour le bien-être de ses générations actuelles et futures.

Thomas J. Mulcair
Ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs

Développement durable,
Environnement
et Parcs

Québec

• CHANGEMENTS CLIMATIQUES •

ÉTATS-UNIS

Les États et les villes américaines à la rescousse de Kyoto

« Cette administration est la pire que l'on ait pu observer », selon Greenpeace

Les effets des changements climatiques sont maintenant observables. Déjà, le smog englobe des villes entières plusieurs fois par année. Si le président américain George W. Bush est peu actif en ce qui concerne l'environnement, nos voisins du sud réussissent néanmoins à contrer la pollution.

CHRISTIAN LÉVESQUE

Les États-Unis ont bel et bien signé le protocole de Kyoto en décembre 1997, mais ne l'ont jamais ratifié. L'actuel président continue d'ailleurs de déclarer que son pays n'irait pas dans cette direction. Cet été, il a néanmoins reconnu pour la première fois que les gaz à effet de serre produits par les activités humaines sont, en partie, responsables du réchauffement planétaire. Un geste d'ouverture, mais qui semble être trop peu, trop tard.

« Cette administration est la pire que l'on ait pu observer pour la protection de l'environnement », clame le spécialiste des politiques énergétiques de la branche américaine de Greenpeace, John Coeuyt. Et il y a fort à parier que cela ne changera pas d'ici la fin de son mandat. Un sentiment partagé par la majorité des organisations environnementales de ce pays.

Même la récente décision de la Chambre des représentants des États-Unis de ne pas aller de l'avant avec les activités de forage dans la Réserve faunique nationale de l'Arctique (en Alaska) n'a pas suffi à apaiser les milieux écologiques: « Si cette disposition n'a pas passé, c'est uniquement parce que Bush n'a pas réussi à obtenir le nombre de voix nécessaire pour aller de l'avant, mais ce n'est pas la première fois qu'il s'essayait et ce ne sera pas la dernière non plus », explique John Coeuyt.

Ce dernier affirme que le document en question comportait tellement de mesures impopulaires auprès des républicains eux-mêmes qu'il était pratiquement impossible qu'il entre en vigueur. Une accumulation de points négatifs (dont certaines compressions

budgetaires) aurait sabordé son acceptation. Heureusement pour les écologistes, le territoire de l'immense harde de caribous de la région est pour l'instant épargné.

« Ce que vous pouvez faire pour votre pays »

Les militants s'accordent pour dire que l'administration Bush constitue un problème majeur pour la protection de l'environnement. Malgré tout, de nombreuses initiatives ont été mises de l'avant par les autres niveaux gouvernementaux. La Chambre des représentants fait notamment plusieurs progrès orientés vers la préservation des milieux. Son ouverture reste cependant un cran derrière celle du Sénat dans cette prise de conscience.

Mais ce sont les États et les villes qui réalisent les plus grandes avancées en ce qui a trait à la sauvegarde du patrimoine écologique. Après tout, ce sont eux qui sont aux prises avec les conséquences néfastes de la pollution. Le smog urbain, l'augmentation du niveau de la mer, la perte d'habitats naturels et l'érosion des côtes constituent de réels problèmes avec lesquels ils doivent maintenant composer.

Près de 170 villes ont ainsi décidé de respecter les principes du protocole de Kyoto. « Avec ses initiatives, Seattle est même devenue la première ville américaine à atteindre un seuil théorique de zéro pollution. S'il reste encore beaucoup à faire, c'est un pas dans la bonne direction », dit John Coeuyt. Le maire de la ville, Greg Nickels, est d'ailleurs un fervent partisan du célèbre traité international et n'hésite pas à convaincre ses homologues de faire de même, n'en déplaît à son président.

La branche américaine de Greenpeace travaille aussi avec les élus de la ville de San Francisco pour que cette dernière adopte un plan visant à produire plus de 50 % de son énergie grâce aux énergies renouvelables. « L'idée a été très bien reçue, confirme John Coeuyt, et nous espérons aller de l'avant avec ce projet le plus rapidement possible. »

Mesures étatiques

Certains États légifèrent également pour imposer aux entreprises des réductions de leurs émissions de gaz à effet de serre. Et les objectifs sont souvent plus élevés que ceux exigés par le protocole de Kyoto. La Californie veut notamment réduire ses émissions de 30 % d'ici 2016 et espère inciter sa population à équiper une maison sur deux d'un toit solaire afin d'arriver au chiffre magique d'un million de maisons munies d'un tel système d'ici 2017.

Toutes ces actions contribuent à faire monter la pression sur l'administration Bush. Le nombre sans cesse grandissant de villes et d'États engagés dans la lutte contre la pollution montre également à ceux qui demeurent sceptiques par rapport aux changements climatiques que la protection de l'environnement amène de véritables retombées sociales et économiques.

Les compagnies sont d'ailleurs de plus en plus nombreuses à se joindre au mouvement. « La communauté des entreprises commence à comprendre qu'elle risque de perdre énormément d'argent en continuant d'opérer avec des modes de production peu efficaces et qui sont moins productifs que les nouvelles technologies vertes », relate John Coeuyt. La compagnie General Electric, par exemple, s'est fortement engagée dans cette voie et y perçoit une réelle perspective de profit. En plus, une telle implication leur confère une réputation éthique enviable.

La population américaine n'est d'ailleurs plus aussi dupe qu'elle



Seattle est devenue la première ville américaine à atteindre un seuil théorique de zéro pollution.

à déjà été en matière d'environnement. Et la majorité des scientifiques ne se gênent plus pour clamer que le temps est presque écoulé avant que l'on assiste à de réelles modifications de notre

monde. Les actions prises à l'échelon local envoient donc un puissant message à Washington: les Américains souhaitent des actions concrètes relativement au réchauffement de la planète.

Mais il y a fort à parier que le président Bush ne déviara pas de sa ligne déjà tracée. « Le président ne fera pas grand-chose, rétorque le spécialiste de Greenpeace. Il faudra que le reste de la communauté internationale fasse front commun contre nous pour le faire fléchir. Et encore, je ne suis pas sûr que cela suffira. »

Mesures énergétiques

La prise de conscience populaire influence néanmoins de plus en plus les décisions des élus. La réforme du secteur énergétique américain votée cet été semble aussi apporter une lumière d'espoir. Les États-Unis ont ainsi indiqué leur désir de réduire la dépendance énergétique du pays, d'augmenter les sources d'énergie renouvelables, d'encourager l'utilisation des biocarburants, d'améliorer le secteur nucléaire et de moderniser les usines thermiques au charbon et le réseau électrique.

Même si les États-Unis se situent au quatrième rang mondial pour la production d'énergie éolienne (derrière l'Allemagne, l'Espagne et l'Inde), il faudra vraisemblablement attendre la fin du règne de George W. Bush pour voir le gouvernement fédéral américain adopter des dispositions plus contraignantes en matière d'environnement. Car les problèmes environnementaux actuels ne pourront uniquement se régler à l'échelon local: il importe que le gouvernement contribue à l'effort.

« La population américaine est plus que jamais consciente que les changements climatiques constituent un sujet qui nécessite une attention particulière de la part du gouvernement », dit John Coeuyt. Reste à espérer que le tout sera différent sous la prochaine administration. En attendant, c'est sur les États et les villes que reposent les espoirs des groupes environnementaux.

Collaborateur du Devoir

EUROPE

L'Union européenne a « un train d'avance »

Londres a aujourd'hui un objectif de réduction de 12,5 % pour 2008-2012

La lutte visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre, principale cause des changements climatiques, a bel et bien commencé. Les 25 pays de l'Union européenne mobilisent efforts et moyens pour atteindre l'objectif global qu'ils se sont fixé dans le cadre du protocole de Kyoto, soit une réduction de 8 % des émissions de gaz par rapport au niveau enregistré en 1990. Autopsie de la lutte européenne contre les changements climatiques.

ULYSSE BERGERON

« La bulle européenne »: l'expression revient souvent. Elle désigne en fait la mise en commun des objectifs de réduction. Lors de la négociation du protocole, l'Union européenne (UE) a négocié une provision qui permet à ses États membres de remplir conjointement l'objectif fixé. En d'autres termes, c'est l'ensemble de l'UE qui doit réduire de 8 % ses émissions et non chacun de ses États, ce qui permet une certaine flexibilité entre les pays.

Pour ce faire, l'UE décline des objectifs aux pays membres en fonction de leur situation et de leurs réalités respectives. Par exemple, la France ne s'est pas vu assigner un objectif de réduction, mais bien un objectif de stabilisation de ses émissions. La raison découle en partie du fait que sa production d'électricité est principalement assurée par des centrales nucléaires (80 %) et hydrauliques, peu émettrices de gaz à effet de serre.

Dépasser les objectifs

Par ailleurs, des pays se sont fixés des objectifs supérieurs.

« Ceux de l'Angleterre dépassent les -8 %, à la fois pour l'échéance de 2012 et pour la période après 2012 », indique Céline Nègre, chercheuse en droit international de l'environnement à l'Université de Montréal. Londres, qui s'était d'abord engagée à réduire de 20 % ses émissions d'ici 2010, a aujourd'hui un objectif de -12,5 % pour 2008-2012.

Raphaëlle Gauthier, juriste de formation spécialisée dans la question des changements climatiques, explique que, pour établir les distinctions entre chacun des pays, « l'UE a pris en compte la quantité de CO₂ par pays et le PIB, ce qui a fait que chaque pays s'est trouvé dans une situation particulière. C'est à partir de ces constats qu'on a pu tirer une ligne de développement et se fixer les objectifs à atteindre pour 2010 ». Le but que chaque pays ait un effort semblable à déployer pour atteindre son objectif de réduction.

Mais la mise en œuvre du protocole de Kyoto relève d'une complexité patente due aux différentes réalités qui existent parmi les Vingt-cinq. Si, lors de la signature du protocole, l'UE comptait



Trafalgar Square, à Londres.

15 membres, la famille européenne s'est depuis considérablement élargie en souhaitant la bienvenue à 10 nouveaux pays. Forcée est d'admettre que ceux-ci ne sont pas nécessairement au même niveau de développement économique. Plusieurs pays de l'Europe de l'Est se situent actuellement dans une économie de transition.

Premières cibles: les industries

Céline Nègre souligne que la première démarche entreprise par l'UE a été de cibler les sec-

teurs les plus facilement accessibles pour atteindre les objectifs de réduction: « Et ce que les États pouvaient avoir de plus directement accessible, ce sont les industries. »

Le dispositif européen déployé s'articule sur le modèle de l'ONU. Il s'inspire en grande partie du « dispositif Kyoto », tout en aménageant certains principes. L'UE jette les grandes lignes du fonctionnement. « C'est l'Union qui prend les décisions de principe », note Mme Nègre. Toutefois, c'est aux États, de par leur

souveraineté, qu'incombe le poids de la réalisation et de la responsabilité.

Pour ce faire, chaque pays établit un plan d'affectation des quotas d'émissions — les quotas étant une unité de mesure qui représente une tonne métrique de CO₂. Les États attribuent aux entreprises de secteurs considérés comme émissifs ces quotas d'émissions de CO₂. Les six secteurs visés sont ceux de la production d'énergie, du ciment, du verre, des métaux ferreux, des industries minérales et des pâtes et papiers.

Les entreprises ne peuvent dépasser la limite qui leur est imposée que si elles achètent des quotas d'émissions à d'autres industriels. En d'autres termes, une entreprise peut acheter à une autre entreprise un droit de polluer. Cette forme de marché s'appelle l'échange de quotas d'émissions ou plus familièrement, « le marché de carbone ».

Échanges de quotas

Malgré le fait que le système européen s'adresse de cette façon aux exploitants et aux entreprises, « techniquement, dans tout ce dispositif, la responsabilité revient tout de même aux États », précise Mme Nègre. À la fin du processus, ceux-ci restent les seuls responsables de ce qui se déroule sur leur territoire. Elle rappelle que « les pays membres sont signataires du protocole de Kyoto ».

Comme dans presque tous les domaines relevant de l'environnement, le système d'échange de quotas ne fait pas l'unanimité. Toutefois, selon Céline

Nègre, le système détient des avantages considérables. Il gagne à être connu.

Sans pour autant dénigrer le dispositif, Mme Gauthier souligne pour sa part une lacune d'importance: « Le marché de carbone est un système qui ne répond pas à toutes les facettes de la réduction des émissions. Il faut développer des mesures qui pourraient aider les autres acteurs économiques — comme les PME et PMI [petites et moyennes industries, en France], mais également des secteurs comme le transport — à réduire leurs émissions. »

Elle admet néanmoins que l'UE, en comparaison au Canada, « a un train d'avance et cela ne fait pas l'ombre d'un doute. L'UE démontre qu'il est possible de se fixer un objectif plus ambitieux et fait en quelque sorte la démonstration que c'est possible de l'atteindre ».

Même son de cloche de la part de Céline Nègre: « On perçoit en Europe une réelle volonté politique. Mais je reste peut-être pessimiste au sujet de la nécessaire évolution des comportements individuels. »

Les deux juristes s'entendent pour affirmer que le changement des comportements individuels est certainement le plus grand défi que devront relever non seulement l'Union européenne, mais bien tous les pays impliqués. « C'est vraiment quand on touche aux modes de vie des individus que cela devient plus difficile », souligne Mme Nègre. Et ce défi, l'Union européenne n'aura d'autre choix que de le relever sous peu.

Collaborateur du Devoir

Rendez-vous citoyen

Kyoto

2005 S'informer pour mieux agir...

Conférences, Kiosques, Cliniques & Démonstrations

Les 25-26 novembre 2005 à l'Université du Québec à Montréal

www.rendez-vous-citoyen-kyoto.org • 1-888-819-7330

Organisé par la Coalition Québec-vert-Kyoto

• CHANGEMENTS CLIMATIQUES •

CANADA

Un plan restructuré ambitieux

« On veut s'assurer que notre travail corresponde aux besoins de chacune des provinces »

Le Canada lançait en avril dernier son «Projet vert» en vue de respecter ses engagements de Kyoto et d'enrayer les dérèglements de la planète se soldant notamment par des changements climatiques perceptibles. Il fait suite aux 1^{er} et 2^e plans, qui avaient été mis de l'avant en 2000 et 2002. Cette mise à jour propose une approche nouvelle axée sur le pragmatisme et les résultats.

RÉGINALD HARVEY

d'être appliqués. D'autres sont moins "performants" et il reviendra au Conseil du trésor de se pencher sur la pertinence de chacun.

Place à l'innovation

Les deux premiers plans étaient fondés sur la notion de programmes, comme le rappelle Jean Beudet, conseiller au cabinet du ministre de l'Environnement du Canada: «Il y avait des montants d'argent qui étaient prévus pour tel ou tel secteur, par exemple pour le bâtiment ou pour l'industrie, etc.» Celui de 2005 relève d'une autre vision: «Sans tout jeter par-dessus bord, il propose d'aborder le problème d'une manière souple en fonction du marché.»

Les budgets sont revus en conséquence et l'argent sera dirigé vers d'autres avenues, sauf exception: «Les sommes qui avaient été consacrées au plan d'action 2002 sont réévaluées. Il y a des programmes qui fonctionnent bien, comme celui sur l'efficacité énergétique dans les résidences, qui continueront

sur le climat est axé sur les mécanismes du marché et il servira à l'achat de réduction et d'absorption d'émissions (75 à 115 mégatonnes) au nom du gouvernement auprès des agriculteurs, des entreprises, des collectivités et des citoyens. En vertu du Fonds du partenariat, Ottawa collaborera avec les provinces et les territoires pour un autre gain de 58 à 85 mégatonnes. De leur côté, les grands émetteurs finaux (GEF), soit le secteur pétrolier et gazier, les centrales thermiques, les mines et la fabrication, sont assujettis à des objectifs de 45 mégatonnes. D'autres programmes, dont celui de l'encouragement «éconergétique» Énerguide, complètent le tableau.

Le conseiller apporte ce commentaire au sujet de cette politique: «Avec les fonds, on dispose d'une sorte de banque environnementale qui va acheter les crédits liés aux réductions qui seront effectuées un peu partout à travers l'économie canadienne.» Il apporte cette précision: «Le Fonds sur le cli-

mat, c'est un mécanisme qui est structuré pour répondre aux demandes en fonction des initiatives qui vont se présenter.»

Le Canada doit s'attaquer à une tâche énorme d'ici à 2012

Le plan fait aussi preuve dans sa globalité d'une certaine ouverture, en laissant place à un réexamen annuel de la situation pour procéder aux ajustements nécessaires: «On ne peut pas dire en 2005 quelles seront les performances de l'économie aussi loin qu'en 2011-2012. Qu'est-ce qui sera pertinent à ce moment et qu'est-ce qui ne le sera plus? Alors voilà, il est extrêmement important d'avoir cette espèce d'approche souple. A mesure qu'on évolue, des correctifs pourront être apportés.»

Dans le concert des nations
En comparaison avec les autres pays du globe, le Canada se tire bien d'affaire dans les efforts qu'il consent actuellement, selon M. Beudet: «On est engagé depuis toujours dans l'action internationale pour réduire l'émission des gaz à effet de serre. On a un rôle de "leader", comme on l'a démontré lors

de la signature de la convention à Rio en 1992 et au moment de la conclusion du protocole de Kyoto en 1997. Il en fut ainsi durant les années qui ont suivi en ce qui concerne le développement des règles pour la mise en œuvre de celui-ci.»

Parmi les pays industrialisés qui sont parties prenantes de Kyoto, le Canada se présente comme un chef de file: «Il est un de ceux qui possèdent ce qu'on pourrait appeler l'un des plans d'action les plus complets, qui couvre tous les secteurs de l'économie et qui recueille l'engagement des différents partenaires.»

Il n'en demeure pas moins que le Canada doit s'attaquer à une tâche énorme d'ici à 2012, si l'on se réfère à d'autres régions du monde. Il compare: «On parle de 270 millions de tonnes par année pour un seul pays, alors que l'Union européenne dans son ensemble fait face à un écart de 300 millions.»

D'une province à l'autre
Le fédéral tente de conclure des ententes avec les provinces, ou s'est entendu avec certaines, dans un champ de juridiction énergétique et environnemental qui leur appartient en grande par-

tie. Alain Beudet en fournit la raison: «Il est normal qu'on travaille avec celles-ci. Deuxièmement, on veut s'assurer que notre travail corresponde aux besoins de chacune d'elles.»

Il donne des exemples des différences qui peuvent exister: «Dans les grosses provinces comme Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique, une bonne proportion de la population vit dans des grands centres urbains où se pose toute la problématique du transport en commun. Dans des endroits plus ruraux, comme la Saskatchewan et le Nouveau-Brunswick, cet aspect de la question est beaucoup moins important et les réponses à apporter sont différentes.» Il ajoute: «C'est la même chose sur le plan de la production énergétique, particulièrement en électricité; le profil varie vraiment d'une province à l'autre. Aussi, le secteur industriel est très développé en Ontario en comparaison avec celui de l'agriculture, qui peut représenter 5% de l'économie. Au Manitoba, on parle d'un 15% de l'économie en agriculture.» Et de conclure: «Finalement, les autorités provinciales n'ont pas les mêmes défis à relever.»

Collaborateur du Devoir



Au cœur de votre quotidien

L'Agence métropolitaine de transport a pour mission d'améliorer l'efficacité des déplacements des personnes dans la région métropolitaine de Montréal. Ce faisant, elle participe activement à la préservation de l'environnement et de la qualité de vie urbaine.

Gagnez 1 des 2 abonnements annuels aux transports collectifs d'une valeur de 1 000\$!

Venez nous rencontrer lors de l'exposition *Un monde de solutions* qui se tiendra du 6 au 9 décembre au Complexe Guy-Favreau. Répondez à la question, dont la réponse se trouve à notre kiosque, déposez votre bulletin de participation et courez la chance de remporter 1 des 2 abonnements annuels aux transports collectifs.

Question : Les trains de banlieue contribuent à la réduction de combien de tonnes de GES par année ?

Réponse :

Nom _____
Rue _____
Ville _____
Code postal _____ Tél. () _____



Règlements disponibles à l'AMT

Les changements climatiques menacent la planète. Passons de la parole aux actes.

Convertir l'OR NOIR en billets verts avec Nature Québec / UQCN !

FrancVert
WEBZINE DE VULGARISATION ENVIRONNEMENTALE
produit par Nature Québec / UQCN

Les changements climatiques au Québec, au Canada et ailleurs



Fondée en 1981, l'Union québécoise pour la conservation de la nature devient Nature Québec / UQCN en 2005

Informez-vous sur l'état de la nature www.francvert.org

Devenez bienfaiteur de la nature www.naturequebec.org



PHOTO: JÉRÔME GONZALEZ / OUBRE / L'ÉCOLE

• CHANGEMENTS CLIMATIQUES •

QUÉBEC

Avantages énergétiques

L'éolien et le géothermique à la rescousse

Le Québec est un bon élève au plan de ses émissions de gaz à effet de serre (GES), estime Thomas Mulcair, ministre québécois de l'Environnement (MDDEP). La stratégie québécoise en ce domaine s'opère par divers canaux. Le ministre Mulcair nous en parle.

THIERRY HAROUN

Ce n'est pas un hasard si les Québécois produisent deux fois moins de GES que l'ensemble des Canadiens, soutient le ministre Mulcair. De 1990 à 2003, les émissions québécoises de GES ont augmenté de 6,6 %, tandis qu'au Canada cette hausse est de 24 %, selon les données du MDDEP.

Cette bonne performance découle d'un choix «historique» qui a misé sur la production d'hydroélectricité. Qui plus est, dit-il, ce choix historique ou politique en matière de ressources renouvelables est appuyé par la filière éolienne depuis quelques années. Le Québec se dirige d'ailleurs tout droit vers une production d'énergie éolienne de 3500 MW, «ce qui fera de nous un leader en Amérique du Nord dans ce secteur d'énergie».

La nouvelle stratégie du ministre Mulcair consistant à réduire les GES cible notamment le

développement du transport en commun. «Je pense au train de banlieue électrifié, par exemple. De plus — et afin de donner l'exemple —, nous comptons réduire les émissions de GES en provenance du parc immobilier et automobile du gouvernement.»

Sous peu, deux nouveaux projets de règlement vont également donner corps à la stratégie de M. Mulcair.

Nouvelles normes

Premièrement, le projet de règlement sur les normes environnementales applicables aux véhicules lourds, qui aura force de loi en janvier prochain, a pour objet d'établir des normes pour des véhicules dont la masse nette est supérieure à 3000 kg et qui fonctionnent au diesel, à l'essence ou au gaz. Ces normes portent sur les appareils et les systèmes anti-pollution de ces véhicules ainsi que sur le contrôle des émissions polluantes qui en proviennent. Le contrôle sur route du respect de ces normes sera effectué par les contrôleurs routiers de la Société de l'assurance automobile du Québec. Le non-respect de ces normes entraînera des amendes, l'obligation de réparer le véhicule et un contrôle subséquent dans un établissement accrédité par le MDDEP.

Les véhicules lourds «peuvent être responsables de quelque 75 % des particules» qui sont à l'origine du smog, illustre le ministre. La mise en application d'une telle législation vise à réduire quelque 100 000 tonnes de GES sur une base annuelle.

Deuxièmement, le projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère — lequel règlement d'origine, datant de 1979, nécessitait une sérieuse cure de Joven-



Le barrage LG2, érigé sur la rivière La Grande, à la Baie-James.

SOURCE HYDRO-QUÉBEC



JACQUES NADEAU LE DEVOIR
Thomas Mulcair

ce — vise la réduction et le contrôle des rejets de contaminants en vue de protéger davantage la qualité de l'atmosphère et, par conséquent, la santé humaine et les écosystèmes, selon la documentation officielle. Le processus des consultations à cet égard est déjà en cours, et le nouveau règlement devrait entrer en vigueur au printemps prochain, laisse entendre le ministre Mulcair.

À ces axes d'intervention, il faut ajouter la géothermie. «La

Société immobilière vient d'ouvrir un nouveau palais de justice à Mont-Laurier qui sera chauffé à l'énergie géothermique.» Beau projet que celui-là, sauf que la bataille n'est pas gagnée d'avance. Car, à terme, il s'agit de convaincre le milieu financier que le fait de délier les cordons de leur bourse à des fins de prêts hypothécaires pour la construction de ce type de bâtiment en vaut la chandelle, même si son financement «coûte un peu plus cher».

Kyoto débattu

Cela dit, la marche vers le respect des principes établis dans le protocole de Kyoto n'est pas un chemin de fleurs. Plusieurs scientifiques et pays s'y opposent, au premier chef les États-Unis. Pour d'autres, le dérèglement du climat commande des actions fortes.

Le ministre Mulcair s'étonne de constater qu'il «existe encore des gens» qui remettent en question la thèse selon laquelle les GES sont à l'origine du réchauffement climatique. Or, le 29 novembre, l'Institut économique de Montréal organise à l'hôtel Ritz-Carlton un débat entre le professeur et scientifique Ian Clark et Thomas Mulcair. Les échanges porteront principalement sur le réchauffement de la planète et sur la pertinence des objectifs de Kyoto.

Le professeur Ian Clark «al-lègue qu'il n'existe pas de science valable qui soit à la base du protocole de Kyoto», laisse tomber M. Mulcair en ajoutant que «les meilleurs scientifiques» disent tout le contraire.

Nous avons joint le professeur Clark à ses bureaux de l'Université d'Ottawa pour qu'il puisse défendre son point de vue. «Les bases scientifiques du protocole de Kyoto n'ont jamais été établies. Il y a certes des théories, des suppositions», mais sans fondements

véritables, juge le professeur, en ajoutant que ce protocole ne mènera à rien. D'autant plus que son application «ruinerait notre économie. On ne peut pas justifier de telles sommes [chiffrées en millions de dollars] pour des solutions qui résulteraient en peu de chose, sinon en rien du tout pour un problème qui n'a jamais été démontré.»

«Le phénomène des changements climatiques existe bel et bien», admet le professeur Clark, mais «de tout temps le climat a changé et on n'y peut rien. Le climat possède des forces naturelles, et le gaz carbonique n'est qu'une composante du système climatique. On ne connaît pas le rôle du gaz carbonique [sur les changements climatiques ou, mieux, sur le réchauffement de la planète] et il n'y a rien que l'on puisse faire.»

Le seul fait que certains pays «jouent à l'autruche» dans ce dossier, reprend le ministre Mulcair, est à des incidences sur l'ensemble des territoires car «c'est un problème planétaire. Et pour la première fois de son histoire, la planète [moins les pays réfractaires] essaie à tout le moins de trouver une réponse commune afin de contrôler et, dans la mesure du possible, de renverser les problèmes» découlant des activités anthropiques, observe M. Mulcair.

Collaborateur du Devoir

pour faire du vert, on a besoin du bleu

Pour allumer une ampoule, l'électricité est irremplaçable. Mais le gaz naturel, le combustible fossile le plus propre, est davantage approprié pour le chauffage de l'air et de l'eau. Le combiner à des sources d'énergie renouvelable et opter pour les programmes d'efficacité énergétique de Gaz Métro constituent des solutions durables et plus vertes.

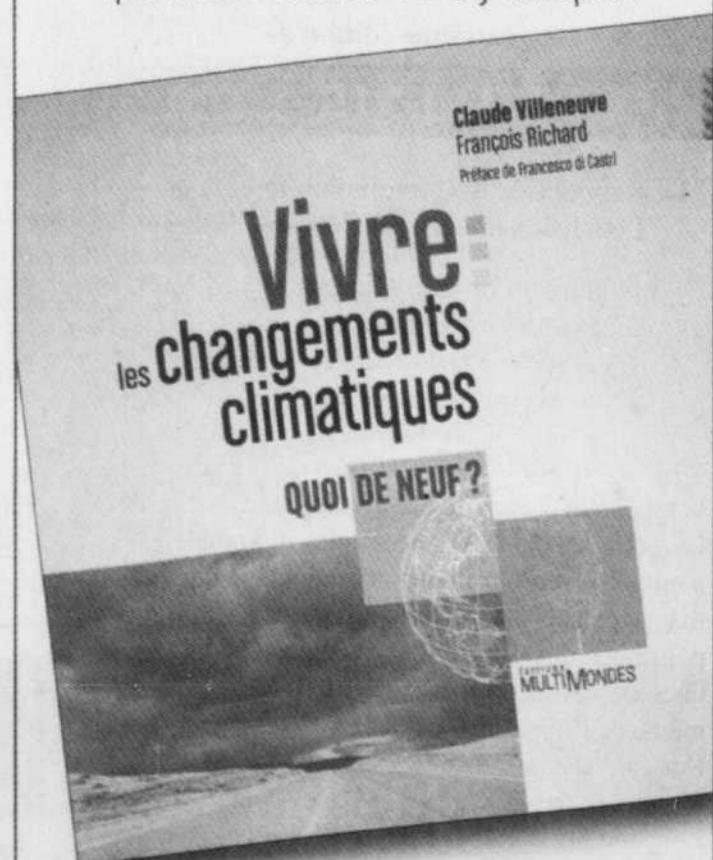


GazMétro
la vie en bleu

1 800 567-1313 / www.gazmetro.com

Un livre essentiel

pour comprendre les changements
que nous vivons et s'y adapter



Disponible chez votre libraire

ÉDITIONS
MULTIMONDES
www.multim.com

• CHANGEMENTS CLIMATIQUES •

Montréal ville hôte

Un plan concret pour assurer un développement durable

La métropole québécoise accueille le 4^e Sommet des dirigeants municipaux

Du 5 au 7 décembre, en marge de la Conférence des Nations unies sur les changements climatiques, les maires des grandes villes du monde se réuniront pour partager leurs visées et leurs initiatives dans la lutte aux gaz à effet de serre. Pour Montréal, ville hôte du 4^e Sommet des dirigeants municipaux, l'occasion sera belle de faire mousser ses bons coups et de faire valoir ses plus récents projets en matière de développement durable. Quand Montréal prêche par l'exemple.

MYLÈNE TREMBLAY

Prêcher par l'exemple

Le 4^e Sommet des dirigeants municipaux offre à Montréal une occasion en or de faire apprécier non seulement ses talents d'hôtesse, mais également son savoir-faire au chapitre du développement durable. Trois jours durant, la Ville accueillera les dirigeants des gouvernements locaux du monde entier, tous invités à participer à une panoplie d'activités — visites thématiques de sites, plénières, tables rondes... — ponctuées par la présence d'une brochette d'intervenants, dont le directeur du département de l'environnement de la Banque Mondiale, Warren Evans, le commissaire européen à l'Environnement, Stavros Dimas, le directeur exécutif du Programme des Nations unies pour l'environnement, Klaus Töpfer... et le maire de Montréal, Gérald Tremblay.

Cette rencontre, qui se tiendra parallèlement à la Conférence des Nations unies sur les changements climatiques, a pour but l'échange des connaissances et des pratiques qui visent à atténuer les impacts des GES à l'échelle locale, de même que la création d'un réseautage entre les villes. Point culminant de l'événement: la rédaction d'une déclaration commune soulignant le rôle majeur joué par les gouvernements locaux pour faire front commun au réchauffement de la planète, laquelle déclaration sera soumise à la communauté internationale.

Maître de cérémonie et signataire de la déclaration, Montréal aura beau jeu de mettre l'accent sur la volonté politique qui l'anime dans la réduction des gaz à effet de serre (GES). «On a beaucoup à offrir aux villes du monde qui vont venir nous visiter, tout en sachant qu'il nous reste encore beaucoup à faire», dit modestement Alan DeSousa, responsable du développement durable et du développement économique au comité exécutif de la Ville. Les villes ont un rôle de meneurs à assumer [dans la lutte aux GES] et les gouvernements nationaux ne peuvent se passer de leurs actions. C'est l'occasion pour nous de donner l'exemple en matière de développement durable.

Cet exemple, Montréal l'a déjà donné à maintes reprises au cours des dernières années avec, notamment, sa Politique de l'arbre, sa Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels, son Plan de transport et son Plan stratégique de gestion de l'eau. Des initiatives concrètes ont vu le jour comme le Complexe environnemental de Saint-Michel (CESM), vaste projet expérimental qui comprend un centre de récupération de matières recyclables, un site de compostage de résidus verts et une centrale électrique alimentée par la récupération des biogaz; la démarche Allégo qui vise à promouvoir le transport en commun, le covoiturage, le vélo et la marche pour faire compétition à l'utilisation de l'auto en solo; ou encore le réemploi, assuré par des entreprises d'économie sociale — Armée du salut, Inserterech, SOS Vélo... — qui réutilisent les matières usagées.

En avril dernier, Montréal a fait un pas de plus en lançant son premier Plan stratégique de développement durable, qui vient concrétiser les efforts de la Ville en ce sens. «Montréal est une des rares grandes villes à avoir entamé une démarche aussi inclusive, avec près de 80 partenaires de tous les secteurs — public, privé, associatif, communautaire, universitaire... Les orientations choisies l'ont été par l'ensemble des partenaires», indique Chantal I. Gagnon, directrice de l'Environnement à la Ville, qui a piloté le dossier au côté de M. DeSousa.

«Un des points soulevés à Johannesburg en 2002, lors du Sommet mondial du développement durable, c'est que les villes et les pays font des plans qui paraissent beaux sur papier glacé, mais qui, dans les faits, se concrétisent très peu», remarque Alan DeSousa. Quand je suis retourné à Montréal, cette réflexion m'a donné à penser que, si Montréal adhérait au protocole de Kyoto, il lui fallait un plan concret, porté par des orientations, des actions et des échéanciers réalisables. C'est ainsi qu'est né le premier Plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise, qui cible quatre orientations prioritaires, desquelles découlent huit actions reliées spécifiquement à la question des émissions des GES.



Si le parc automobile de la Ville de Montréal fonctionnait avec de l'éthanol, les réductions de CO₂ seraient de l'ordre de 533 tonnes ou de 6 % par année.

Des projets prioritaires

À la veille du Sommet, l'équipe du maire Tremblay s'apprête à lancer trois projets s'inscrivant dans la droite ligne de l'un de ces objectifs — accroître l'utilisation des véhicules écoénergétiques ou à carburant propre — qui risquent de faire école auprès des convives de la réunion. Au moment de mettre sous presse, il s'agissait de recommandations en attente d'un accord de principe et d'un mandat de réalisation. N'empêche, ces projets méritent d'être soulevés puisque l'engagement corporatif de la Ville traduit, selon les mots de l'administration, «la volonté de placer Montréal parmi les chefs de file en matière d'application concrète des principes de développement durable».

Le premier projet concerne

l'utilisation du biodiesel et de l'éthanol à la Ville de Montréal, à même ses propres postes de distribution de carburant. Une étude de faisabilité réalisée en juin 2005, et dont *Le Devoir* a pris connaissance, révèle que les nouveaux contrats d'approvisionnement pourraient, dès 2007, prévoir ces carburants alternatifs à titre d'exigence auprès des fournisseurs. «Considérant l'engagement de la Ville par rapport à sa contribution dans la réduction des GES, il devient urgent de se positionner au regard des carburants propres pouvant s'intégrer dans le mode opérationnel, climatique et économique de la Ville», souligne le rapport. En supposant que le gouvernement du Québec rembourse la taxe sur les carburants, la Ville estime que, grâce au biodiesel, elle ré-

duirait ses coûts de façon annuelle et récurrente de près de 80 000 \$, et enregistrerait une diminution de 764 tonnes de gaz carbonique (CO₂) ou de 4,5 % annuellement. Si le parc automobile de la Ville fonctionnait avec de l'éthanol, les réductions de CO₂ seraient de l'ordre de 533 tonnes ou de 6 % par année.

Le deuxième projet vise à fixer l'objectif de réduction des émissions corporatives de GES à 20 % pour la période 2002-2012. Pour y parvenir, la Ville compte entre autres sur la diminution des émissions du Complexe environnemental Saint-Michel, le remplacement des gaz «frigorigènes», la réduction de la facture énergétique de la Ville et une meilleure gestion des eaux usées.

Troisième et dernière recom-

mandation: l'examen par le comité exécutif du texte d'un projet de règlement d'arrondissement sur la nuisance causée par le fonctionnement au ralenti inutile du moteur d'un véhicule. «On va proposer que les arrondissements adoptent chacun un règlement en ce sens, car les mesures adoptées localement sont suivies avec plus de facilité», précise Alan DeSousa, responsable de présenter ces trois dossiers.

Un grand pouvoir d'action

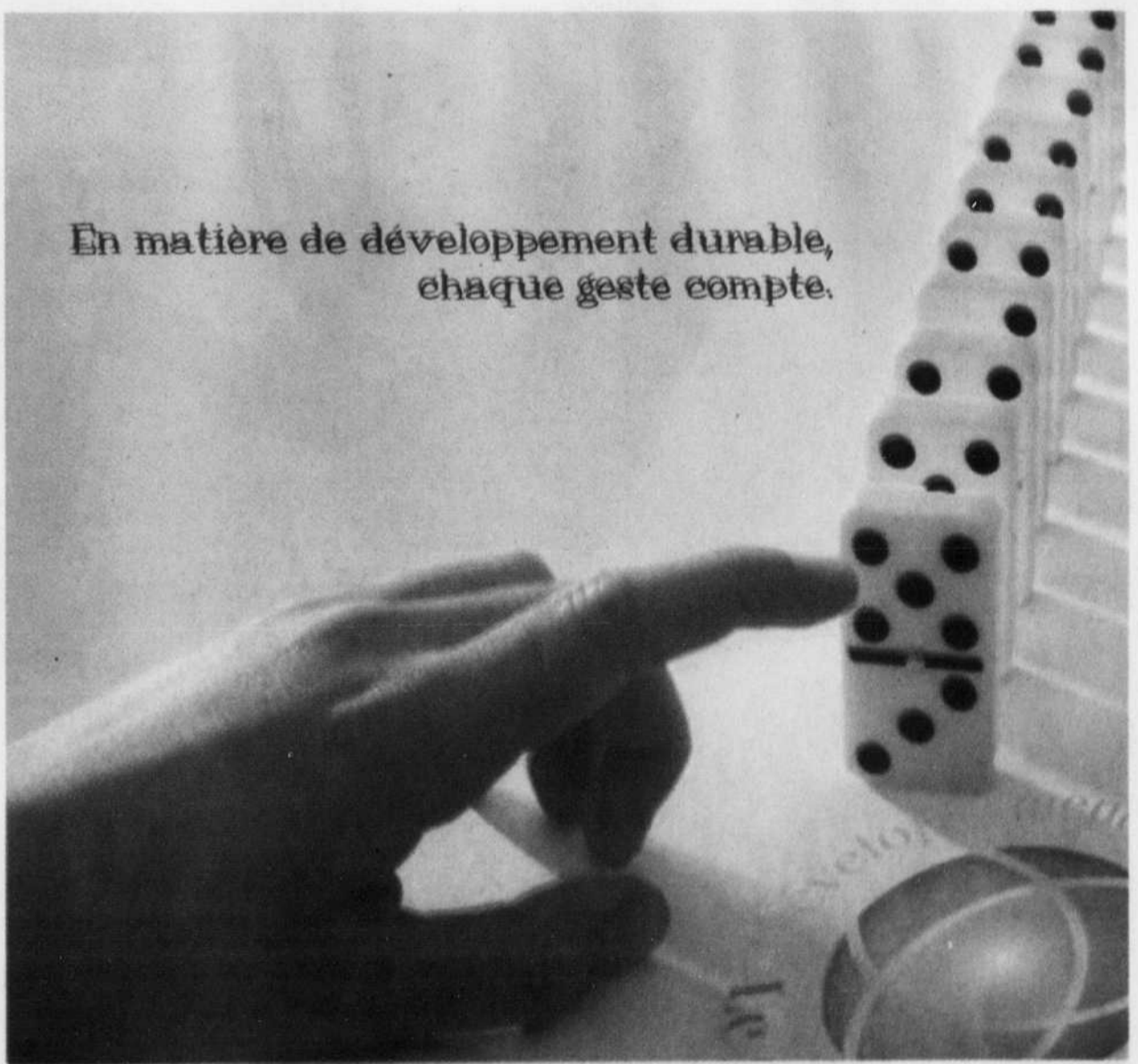
Ces quelques projets, de même que tous ceux qui seront présentés par les différentes villes lors du Sommet, ont une portée considérable, estime Mme Gagnon. «La Ville est très efficace dans la mobilisation de ses citoyens et de ses partenaires pour les amener à travailler ensemble, dit-elle. La Ville est la première porte qui mène aux citoyens. On a donc un pouvoir d'action très grand par rapport à une entité gouvernementale plus large.»

A son avis, même si les villes ne sont pas les acteurs majeurs des émissions de GES, elles ont toutefois un rôle de premier plan à jouer dans leur réduction. «Les grandes villes du monde contiennent plus de 50 % de la population mondiale. Même si on cessait l'émission des gaz, on en aurait pour 100 ans à vivre avec les changements climatiques induits par les GES émis depuis 50 ans. Ce sont les villes et ses habitants qui en subissent les conséquences.»

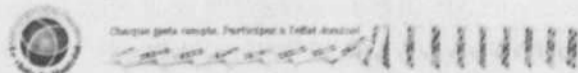
Reste à voir si ce 4^e Sommet, appuyé par une déclaration, fera réellement prendre conscience à la communauté internationale du rôle de premier plan que sont appelées à jouer les villes dans la réduction des GES.

Collaboratrice du Devoir

En matière de développement durable, chaque geste compte.



Face aux changements climatiques, la nécessité d'agir immédiatement s'impose. Le Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise met de l'avant une série d'actions prioritaires. Fruit d'une collaboration avec 80 partenaires du milieu, ce plan a identifié 24 actions, dont huit pour réduire les gaz à effet de serre et pour améliorer la qualité de l'air. Agissons dès maintenant, tous nos gestes comptent, petits et grands.



Montréal

ÉDITIONS LAMBDA

Novembre 2005
Vient de paraître

Quatrième édition de

NOTRE AVENIR À TOUS

Le Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement

Introduction de Gro Harlem Brundtland
Préface de Thomas J. Mulcair
Présentation de Harvey L. Mead
Avant-propos de Roger Léger

« Notre Avenir à Tous affirme que le temps est venu d'unir Économie et Écologie, de sorte que les gouvernements et les peuples du monde assument la responsabilité non seulement des dommages causés à l'environnement, mais aussi des politiques qui causent ces dommages. Quelques-unes de ces politiques mettent en péril la survie même de l'humanité. Elles peuvent être changées. Nous devons agir maintenant. »

Les Éditions LAMBDA
Case postale 125
Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec) J3B 6Z1
Tél. : 450-545-1523 • Courriel : rleger@netc.net
Télécopieur : 450-346-6914

NOTRE AVENIR À TOUS
ISBN : 2-923255-00-3 35\$

• CHANGEMENTS CLIMATIQUES •

«Climate Group»

Des multinationales agissent pour améliorer la qualité de l'environnement

Il est rentable d'investir dans des projets visant la réduction des gaz à effet de serre

Les entreprises restent encore les principales cibles des critiques en matière d'émission de gaz à effet de serre. Une situation qui a poussé certaines d'entre elles, et des plus notables, à se regrouper à l'intérieur d'une organisation non gouvernementale. C'est donc l'an dernier, que le «Climate Group» voyait le jour.

ULYSSE BERGERON

Au premier coup d'œil, l'idée peut surprendre. Le Climate Group est une ONG britannique qui regroupe des entreprises, mais également des gouvernements et des municipalités, qui désirent mettre en commun leurs savoir-faire afin de lutter contre les changements climatiques en prônant une réduction des gaz à effet de serre.

Ils ont donc mis sur pied un partenariat public-privé nouveau genre qui se positionne en quelque sorte comme une sorte

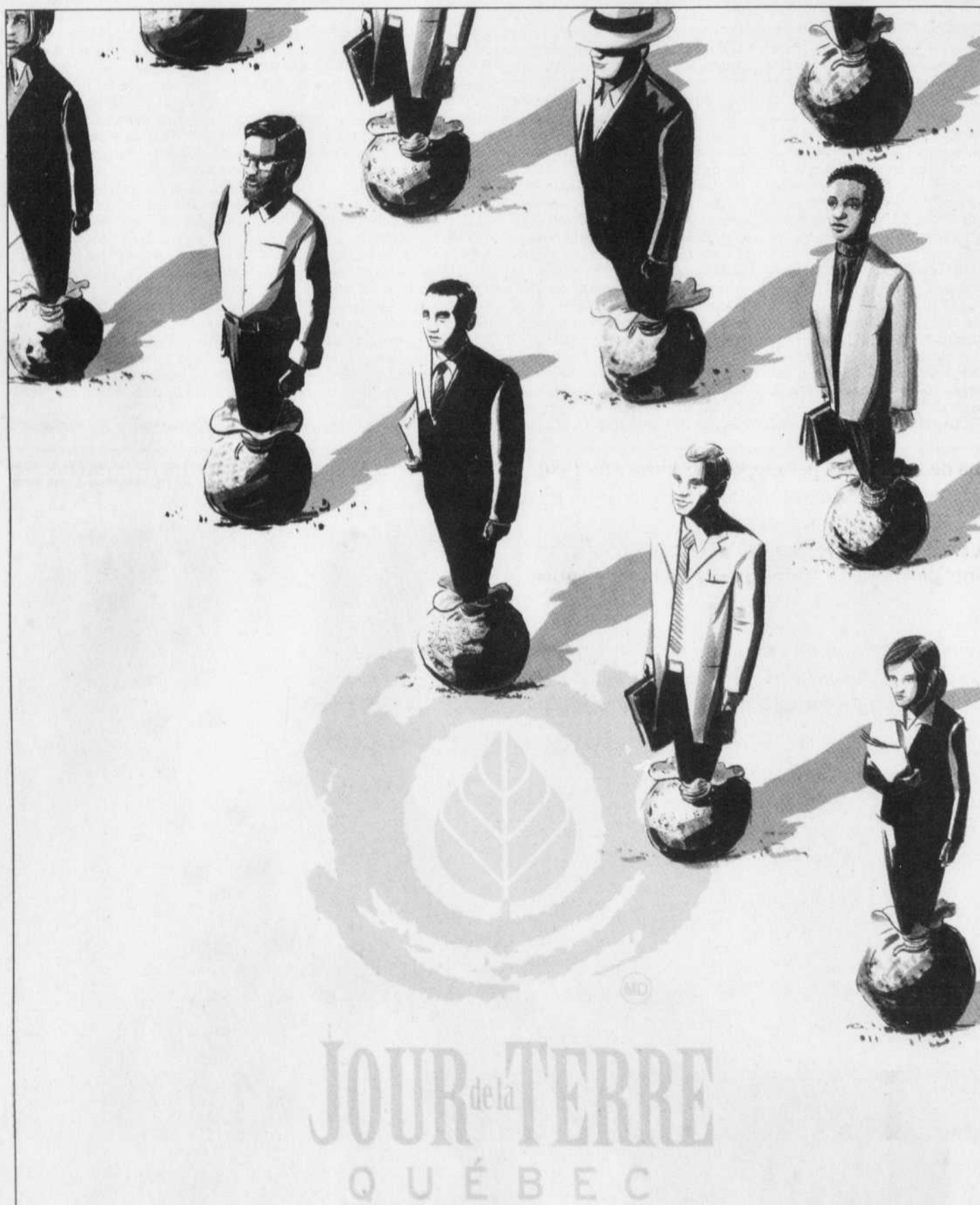
de «lobby proréduction». «On est une coalition d'entreprises et de gouvernements. On travaille à réduire les émissions de gaz à effet de serre et, du même coup, à réduire les impacts qui concernent le changement climatique», résume Nancy Skinner, directrice du bureau de l'ONG aux États-Unis.

«Tous nos membres sont d'importantes entreprises qui reconnaissent le phénomène qu'est le changement climatique. Ils ne s'opposent pas à la réduction, même qu'ils en font la promotion. Ils travaillent à élaborer des solutions», ajoute-t-elle.



RICK WILKING REUTERS

En 2004, General Motor annonçait avoir réduit de 72 % en 13 ans ses émissions de gaz à effet de serre.



10 000 DÉLÉGUÉS S'ENRACINENT.

À l'occasion de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques, 10 000 délégués convergeront vers Montréal. Afin de neutraliser les gaz à effet de serre que généreront leurs déplacements, Alcoa s'engage fièrement — dans le cadre du Jour de la Terre 2006 — à planter un arbre pour chacun des délégués dans une centaine de municipalités du Québec; une idée qui a germé dans la foulée du Protocole de Kyoto.



Réussites

Les études de cas que propose le Climate Group sur son site Internet étonnent. On y apprend qu'en 2004, General Motor annonçait avoir réduit de 72 % en 13 ans ses émissions de gaz à effet de serre; Dupont avançait pour sa part les avoir réduites de 69 % en 14 ans; pour la même période, IBM atteignait -67 %, et Kodak, -17 % en six ans.

Le fer de lance des positions de l'organisation se résume assez simplement: il est rentable financièrement, aussi bien pour les entreprises que pour les gouvernements, «d'investir dans des projets visant la réduction des gaz à effet de serre», indique Skinner.

A titre d'exemple, le Climate Group estime que Dupont, le géant américain de la chimie, a réduit ses émissions de 55 % après avoir investi près de 50 millions de dollars dans des infrastructures et procédés moins polluants. Mieux, l'entreprise a pu augmenter sa production de 35 % en utilisant la même quantité d'énergie.

Même son cloche lorsqu'il est question des avancées des municipalités. Le Climate Group souligne les réussites de petites villes comme Woking, en Grande-Bretagne, qui a réduit de 77 % son niveau de pollution depuis 1990. L'organisation met également en valeur des initiatives comme la taxe à l'embouteillage de Londres, une mesure qui aurait permis une réduction de 17 % de l'utilisation des véhicules, une hausse de l'utilisation du transport en commun et une diminution de 30 % des embouteillages.

«On ne peut penser réduire les émissions de gaz sans les principaux acteurs. On n'a d'autre choix que d'aller chercher la collaboration des dirigeants d'entreprise et des gouvernements», soutient Skinner.

L'an dernier, le *Financial Times* soulignait qu'environ 80 % des 500 plus grandes entreprises du monde pensaient que les conséquences du changement climatique ainsi que les législations qu'il provoquera les affecteraient. Toutefois, force est d'admettre que peu d'entre elles se sont penchées sur des moyens pour y faire face. Seulement la moitié auraient concrètement élaboré un projet visant la réduction de gaz à effet de serre. Jusqu'à très récemment, trop peu d'entre elles croyaient que les changements climatiques les affecteraient dans un avenir rapproché. Elles estimaient plutôt que les impacts réels se feraient sentir aux alentours de 2050.

Mais pourquoi ces multinationales entrent-elles de plein gré dans la valse des réductions? Outre les économies potentielles

sur le plan de la production, il s'agit d'anticiper un durcissement possible des législations relatives aux émissions polluantes au cours des prochaines années. Les membres du Climate Group ne s'en cachent pas.

Le paradoxe

Néanmoins, un rapide coup d'œil au *membership* de l'ONG n'est pas sans surprendre. On y retrouve des noms d'entreprises plus souvent qu'autrement pointées du doigt par les critiques en raison des secteurs dans lesquels elles œuvrent. C'est le cas de la British Petroleum (BP) et

de l'entreprise québécoise Alcan. Toutes deux font partie du Climate Group; toutes deux soutiennent avoir réduit considérablement leurs émissions de gaz à effet de serre, et toutes deux désirent les réduire davantage. Pour sa part, la BP souligne avoir réduit ses émissions du cinquième, tandis que la filiale britannique d'Alcan enregistre une réduction de 65 % de ses émissions pour la période de 1990 à 2000.

Skinner admet que certains membres de l'organisation émettent toujours de la pollution. Elle avance par ailleurs que «si on observe les entreprises membres, on se rend rapidement compte que plusieurs d'entre elles sont gigantesques et qu'elles se trouvent dans plusieurs pays à la fois. Il peut donc arriver qu'elles soient considérées comme polluantes par certaines régions et non par d'autres».

Le cas Alcan

Sur ce plan, le cas d'Alcan est patent. L'entreprise, qui œuvre dans plus de 40 pays et emploie environ 53 000 personnes, a cette semaine signé une lettre qui s'adressait au premier ministre Paul Martin — avec 18 autres grandes entreprises canadiennes dont Shell et Bombardier — pour lui demander d'agir avec plus de détermination dans la lutte contre les changements climatiques.

Toutefois, Alcan est fortement critiquée au Canada. Un document récemment publié par Défense environnementale et l'Association canadienne du droit de l'environnement souligne que Alcan est la deuxième entreprise la plus polluante au pays; elle rejeterait 6,9 % du total des émissions polluantes du Canada. À ce sujet, Skinner répète que «ces entreprises sont des géants d'une nature extrêmement complexe qui font régulièrement des acquisitions», assurant néanmoins que celles-ci travaillent réellement pour une réduction des émissions.

Collaborateur du Devoir

CHANGEMENTS CLIMATIQUES CONFÉRENCE DE MONTRÉAL

CE CAHIER SPÉCIAL

EST PUBLIÉ PAR LE DEVOIR.

Responsable: NORMAND THÉRIAULT

Conception: NORMAND THÉRIAULT et LOUIS-GILLES FRANCOEUR

ntheriault@ledevoir.ca

2050, rue de Bleury, 9^e étage, Montréal (Québec) H3A 3M9.

Tél.: (514) 985-3333 redaction@ledevoir.com

FAIS CE QUE DOIS

conférence sur le climat
MONTRÉAL 2005

Moi
la chaleur,
ça me tue.

LE TEMPS PRESSE!

LE TEMPS D'AGIR!

Pendant les deux prochaines semaines, des experts et des dirigeants politiques de partout au monde se réuniront à Montréal pour discuter de l'avenir de notre planète. Greenpeace mettra tout en œuvre pour convaincre les gouvernements de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) avant qu'il ne soit trop tard.

Notre planète est en péril, les scientifiques le reconnaissent. Pour maintenir l'augmentation de la température moyenne de la Terre en deçà de la barre des 2°C, il faut que le Canada et la communauté internationale diminuent radicalement leurs émissions de GES par rapport au niveau de 1990. Pour 2020, l'objectif de réduction est de 30%, et il est de 80% pour 2050.

Le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de GES de 6% par rapport au niveau de 1990. Cependant, elles ont augmentées de 24%. Depuis 1997, pour chaque dollar que le gouvernement fédéral a investi dans l'atteinte des objectifs de Kyoto, il en a investi deux fois plus dans les secteurs du pétrole et du gaz. Il faut que le gouvernement abolisse, **DÈS MAINTENANT**, ces subventions s'il veut respecter ses engagements de Kyoto. Le temps presse. Le monde entier nous observe: il faut agir.

Comment peut-on s'assurer que la Conférence de Montréal sur les changements climatiques mènera à des gestes concrets plutôt qu'à une série de vœux pieux? En imposant des sanctions aux pays qui n'atteignent pas leurs cibles. De plus, les pays, comme le Canada, doivent s'engager à dépasser les objectifs de Kyoto.

Envoyez un message aux représentants du gouvernement fédéral. Dites-leur pourquoi vous pensez, comme nous, qu'il faut agir **MAINTENANT** pour contrer les changements climatiques. Téléphonnez au **1-866-496-4409**. Les messages seront remis aux délégués pendant la Conférence et aux candidats durant la campagne électorale fédérale.

GREENPEACE
DEPUIS PLUS DE 35 ANS

www.greenpeace.ca/climat2005



Oui! Je veux faire un don à Greenpeace.

Je sais que mon don mensuel servira à appuyer et à maintenir les campagnes vitales que mène Greenpeace pour protéger la planète.

Je veux faire un don mensuel de:

30 \$ 60 \$ 120 \$ 250 \$ Autre montant: _____ \$

PRÉNOM _____ NOM DE FAMILLE _____

NUMÉRO ET RUE _____

VILLE _____

PROVINCE _____ CODE POSTAL _____

TÉLÉPHONE (RÉSIDENCE) _____

TÉLÉPHONE (TRAVAIL) _____

COURRIEL _____

Veuillez retourner ce formulaire à:
Greenpeace, 454, avenue Laurier Est, Montréal (Québec) H2J 1E7 **GREENPEACE**

Il est possible de faire un don en ligne à l'adresse: www.appuyongreenpeace.ca

• CHANGEMENTS CLIMATIQUES •

Activités parallèles

Public bienvenu

«Le monde entier va nous regarder»

En marge de la Conférence des Nations unies sur les changements climatiques, qui se tiendra à Montréal du 28 novembre au 9 décembre, on trouve une foule d'activités parallèles, dont la grande majorité à l'intention du grand public. Présentation de quelques initiatives.

PIERRE VALLÉE

Tout au long de la conférence se tiendra au Complexe Guy-Favreau une importante exposition, mêlant conférences et événements spéciaux, ouverte tant au grand public qu'aux délégués, sous le thème «Un monde de solutions».

Les exposants, parmi lesquels se trouvent tous les ordres de gouvernement, les petites et les grandes entreprises, les organismes environnementaux et les ONG, auront l'occasion de renseigner le public sur les enjeux des changements climatiques ainsi que sur les multiples solutions envisagées. Fait à noter: deux jours seront consacrés au carbone. Il s'agit d'une occasion de mieux comprendre des concepts comme les puits de carbone et le commerce du carbone.

Place aux jeunes

Parmi les activités parallèles dignes de mention, notons le Sommet international de la Jeunesse qui réunira à Montréal 100 jeunes, de 18 à 25 ans, dont 50 en provenance du Canada et 50 en provenance des quatre coins de la planète. Entre autres choses, ces jeunes auront la tâche de rédiger une «déclaration sur les changements climatiques» qu'ils présenteront le 28 novembre aux délégués officiels à la conférence.

Dominique Leroux, étudiante

au programme de baccalauréat international du collège François-Xavier-Garneau, fait partie de ce groupe de jeunes. «Il ne s'agit pas d'écrire une déclaration qui ne serait que des vœux, mais bien de proposer des actions concrètes à entreprendre.» Selon elle, l'avenir de l'environnement passe par le développement durable.

«Nous devons changer notre approche de la production et notre approche du commerce», déclare cette jeune femme qui envisage des études universitaires en commerce et en environnement. Sensibilisée jeune aux enjeux environnementaux par sa famille, elle croit cependant que la génération présente n'a pas le pouvoir n'en fait pas assez. «J'ai été surprise d'apprendre, lors d'une étude réalisée dans le cadre de mes cours, que le recyclage n'est pas une évidence pour tout le monde.» C'est la raison pour laquelle elle croit que les jeunes ont un rôle important à jouer. «Après tout, nous sommes les adultes de demain.»

Place aux citoyens

Certains des événements qui se dérouleront pendant la conférence sont le fruit des efforts des jeunes et des ONG impliqués en environnement. Ce sont des événements qui font place aux citoyens. Parmi ces derniers, notons le spectacle intitulé *La Veille / The Day After* qui se tiendra au Metropolis le dimanche

27 novembre. L'entrée est gratuite et l'on y attend 2000 participants.

Ce spectacle, animé par Christopher Hall, permettra aux spectateurs d'entendre les discours d'environnementalistes tels Laure Wardel, Steven Guilbeault et Dominique Voynet, ancienne ministre française de l'Environnement. On pourra aussi assister aux prestations de nombreux artistes comme Daniel Lanois, Ariane Moffatt, Yann Perreau et Jérôme Minière, pour ne nommer que ceux-ci.

«On invite tous les participants à porter sur eux une épingle à linge en tant que symbole, indique Viviane Maraghi, une des organisatrices de la soirée. Cette épingle servira ensuite à aller accrocher un message à l'intention des dirigeants de ce monde.» En effet, une structure érigée dans un stationnement à l'angle des rues de Bleury et Saint-Antoine accueillera les messages. «Nous invitons toute la population à faire de même.»

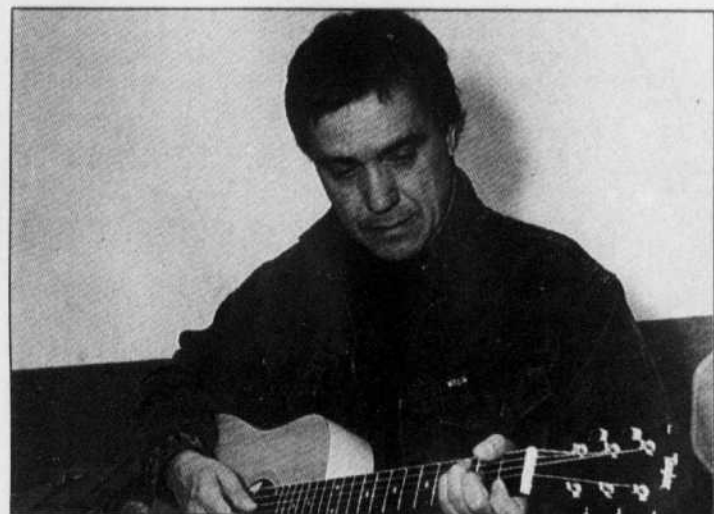
Marche mondiale

Le 3 décembre se tiendra à Montréal la Marche mondiale pour le climat, organisée par un comité regroupant des organismes environnementaux, des associations étudiantes et les principaux syndicats. Rendez-vous, donc, à tous ceux et celles qui ont le désir de manifester l'urgence d'agir, puisque le thème de la manifestation est «Le temps presse». Un slogan bien à propos selon Pierre Lusier, un des organisateurs de l'événement. «Les changements climatiques ne sont pas une vue de l'esprit. Ils nous affectent maintenant.»

Les marcheurs sont convoqués à midi soit au métro Papineau, soit au square Dorchester. Les manifestants descendront la rue Sainte-Catherine, se rejoindront à la rue Jeanne-Mance et termineront le parcours devant le Complexe Guy-Favreau, où discours et prestations musicales les attendent. Florent Volant et Fred Pellerin sont deux des porte-parole de l'événement.

Evidemment, toute la population y est conviée. «Il y aura de l'animation et on invite les familles à participer.» Les organisateurs attendent entre 10 000 et 15 000 participants, ce qui en ferait la plus importante manifestation écologique au Québec. «Si l'on veut agir, il faut d'abord se mobiliser. Sans compter que, pendant la Conférence sur les changements climatiques, le monde entier va nous regarder. Voilà une excellente occasion pour nous de démontrer notre engagement.»

Collaborateur du Devoir



ARCHIVES LE DEVOIR

Florent Volant est un des deux porte-parole de la Marche mondiale sur le climat qui aura lieu le 3 décembre au centre-ville de Montréal.

Des crédits à 15 \$ la tonne

Le plan actuel favorise les grands pollueurs canadiens

«Un crédit d'une tonne de GES se vend environ 21 euros sur le marché international»

Le système d'échange de crédits dont bénéficieront les grandes industries émettrices de gaz à effet de serre (GES) en vue d'atteindre leur cible fixée par le gouvernement du Canada à la suite de la ratification du protocole de Kyoto a déjà fait couler beaucoup d'encre. Le cadre de réglementation est fort complexe et, à Ottawa, les discussions sont toujours en cours pour en préciser les détails. Coup d'œil sur les grandes lignes du projet.

MARTINE LETARTE

Au Canada, les industries productrices de pétrole, de gaz naturel, d'énergie thermique et celles du secteur minier et manufacturier à forte consommation d'énergie sont responsables d'environ la moitié des émissions de GES. Chaque secteur de ces grands émetteurs finaux (GEF) devra réduire de 12 % ses émissions de GES pour atteindre l'objectif de 45 mégatonnes. Le cadre réglementaire final sera déposé avant la fin de l'année et il sera applicable en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999).

A l'heure actuelle, les discussions sont en cours pour arriver à répartir ces 12 % à l'intérieur de chaque secteur. «Nous avons à déterminer les émissions de GES acceptables par unité de production pour les différentes activités des secteurs. Les sous-secteurs les moins polluants seront exclus du cadre de réglementation et, possiblement, les plus petites entreprises, pour éviter que le fardeau administratif ne soit trop lourd», explique la directrice des activités à la direction générale de la réduction des gaz à effet de serre d'Environnement Canada, Louise Métivier.

Un Québec pénalisé?

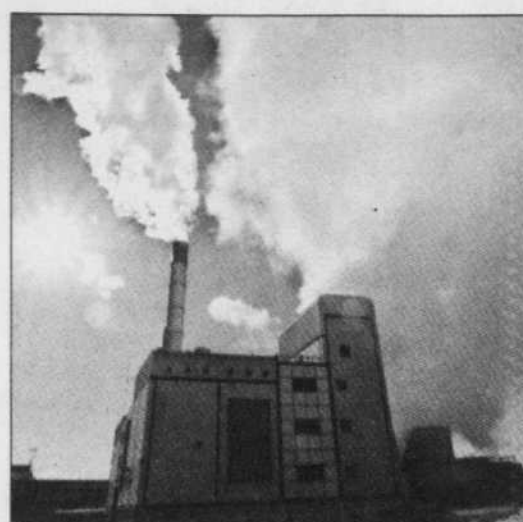
Sur l'objectif des 45 mégatonnes, les GEF du Québec devront réduire leurs émissions de trois mégatonnes, selon les calculs d'Environnement Canada. «Le Québec est avantagé par rapport aux autres provinces canadiennes puisque l'industrie hydroélectrique, sa principale source d'énergie, ne fait pas partie des GEF. Comme la province ne produit ni gaz naturel, ni pétrole, ni énergie thermique, seulement certaines industries minières et manufacturières seront touchées par les nouvelles normes», affirme Mme Métivier.

Toutefois, les réductions déjà réalisées par les GEF du Québec ne seront pas prises en considération, comme l'a dénoncé le ministre provincial du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Thomas Mulcair. «Les autres provinces ont aussi réduit leurs émissions dans les secteurs minier et manufacturier. Pour que le Canada arrive à atteindre son objectif, tous les secteurs devront atteindre leur cible de 12 %. Par contre, si une entreprise a réduit énormément ses émissions de GES dans les dernières années, elle se retrouvera probablement sous sa cible d'intensité des émissions, donc elle ne devra pas réduire davantage», précise Mme Métivier.

Cinq moyens pour atteindre sa cible

Evidemment, les GEF pourront investir dans l'amélioration de leurs procédés pour arriver à réduire leurs émissions de GES. «C'est l'objectif visé par la mise en place de ce cadre de réglementation. Toutefois, les GEF auront d'autres manières de se conformer aux nouvelles exigences du gouvernement et ils ne dépenseront jamais plus de 15 \$ pour une réduction d'une tonne de GES, comme l'a promis le gouvernement», indique Mme Métivier.

Les GEF pourront acheter les réductions excédentaires des GEF qui arriveront à émettre encore moins de GES que ne l'exige leur cible. «On ne peut pas savoir présentement ce que coûteront ces crédits puisque les prix seront déterminés par le marché, mais, évidemment, les GEF ne payeront pas plus de 15 \$ pour un crédit d'une tonne», explique Mme Métivier.



JACQUES NADEAU LE DEVOIR

Sur l'objectif des 45 mégatonnes, les grandes industries émettrices de GES au Québec devront réduire leurs émissions de trois mégatonnes.

Les GEF pourront également acheter des crédits compensatoires intérieurs provenant de sources canadiennes autres que les GEF. «Par différents programmes, les entreprises, les travailleurs autonomes, les municipalités et autres pourront faire créditer leurs réductions de GES et les rendre disponibles sur le marché», poursuit-elle.

Les grandes entreprises polluées pourront aussi acheter des crédits sur le marché international pour atteindre leur cible. Les crédits devront par contre représenter des réductions d'émissions vérifiées, conformes au protocole de Kyoto.

La dernière option des GEF sera d'investir dans le nouveau Fonds d'investissement technologique pour contrer les GES. «L'argent sera réinvesti dans l'innovation technologique pour encourager la réduction des émissions», précise Mme Métivier. Le gouvernement du Canada compte utiliser ces fonds seulement en 2012, une fois la période visée par le protocole de Kyoto terminée. Le maximum total d'investissement pour les GEF sera de neuf mégatonnes.

Le gouvernement du Canada pourra aussi acheter des crédits intérieurs et des crédits internationaux vérifiés grâce à son Fonds pour le climat. «En retirant des crédits du marché, le gouvernement encouragera les gens à investir dans leurs réductions internes. De plus, l'achat de crédits internationaux aidera le Canada à respecter ses engagements de Kyoto», affirme Mme Métivier.

Des doutes

Il est très peu probable que le gouvernement fédéral arrive à atteindre les objectifs qu'il s'est fixés, selon le biologiste de l'Université du Québec à Chicoutimi et auteur du livre *Vivre les changements climatiques, quoi de neuf?*, Claude Villeneuve. Il critique notamment l'approche fondée sur l'intensité des émissions. «Si j'exploite les sables bitumineux et que j'émetts une tonne de GES par baril de pétrole, on me demandera de diminuer mes émissions à 890 kilogrammes par baril. Si j'y arrive, mais que je double ma production de barils, j'aurai réduit mon intensité d'émissions, mais j'aurai quand même fait augmenter les émissions du Canada», remarque M. Villeneuve.

Le spécialiste s'oppose également au maximum de 15 \$ la tonne garanti aux GEF par le gouvernement. «En ce moment, un crédit d'une tonne de GES se vend environ 21 euros sur le marché international. Le prix augmentera avec le temps parce que ce sont toujours les réductions les plus faciles et les plus payantes qui sont faites en premier. Au bout du compte, ce sont les citoyens qui devront payer pour cette mesure au profit des grands pollueurs.»

Collaboratrice du Devoir

INRS

La science en ACTION pour un monde en EVOLUTION

Changements climatiques

Comment y faire face ?

L'Institut national de la recherche scientifique (INRS) met à profit l'expertise du centre Eau, Terre et Environnement pour :

- étudier les impacts des changements climatiques sur les ressources en eau et les infrastructures urbaines;
- créer des outils qui facilitent la surveillance, la prédiction et l'adaptation aux changements climatiques;
- assurer une relève scientifique par ses programmes d'études de 2^e et de 3^e cycle.

Ces actions s'inscrivent dans une perspective de développement durable, une orientation privilégiée à l'INRS.

Université du Québec
Institut national de la recherche scientifique

Téléphone: (418) 654-2500

www.inrs.ca

L'environnement à l'Université de Sherbrooke

Un Centre universitaire de formation en environnement

Formations multidisciplinaires de 2^e et 3^e cycle en environnement dans une perspective de développement durable

Pour les professionnels en exercice, les programmes peuvent être suivis à temps partiel à Longueuil, Québec, Saguenay, Gatineau et Sainte-Thérèse

La formation régulière est offerte à Sherbrooke

- Maîtrise en environnement
- Diplôme de gestion de l'environnement
- Microprogramme de vérification environnementale

Formation sur mesure, offerte partout au Québec, selon les besoins des entreprises et des organismes

1 866 821-7933
www.USherbrooke.ca/environnement

Un Observatoire de l'environnement et du développement durable

Plus de 200 chercheurs et chercheuses dont 85 professeurs des universités de Sherbrooke et Bishop's

Des compétences multiples et complémentaires en sciences de l'environnement, génie, sciences sociales et humaines pour la résolution de problèmes transdisciplinaires complexes

Des solutions adaptées à vos besoins, dans le cadre de contrats industriels ou de programmes de recherche subventionnés

1 819 821-7420
www.USherbrooke.ca/observatoire

Un Département de géomatique appliquée à l'environnement et un Centre d'applications et de recherches en télédétection (CARTEL)

Un milieu de formation et de recherche unique dans le domaine aux 3 cycles :

- Baccalauréat en géomatique appliquée à l'environnement
 - Une approche pédagogique axée sur l'apprentissage par projets
 - La possibilité de s'inscrire au régime coopératif fondé sur l'alternance de sessions d'études et de trois stages rémunérés en milieu de travail
- Maîtrise en géographie option géomatique ou télédétection
- Doctorat en télédétection

Une formation multidisciplinaire touchant l'environnement, la géographie, l'écologie, la physique, les sciences de la Terre, les sciences d'information géographique, la cartographie et la télédétection

1 819 821-7190
www.USherbrooke.ca/geotel
www.USherbrooke.ca/cartel

UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

équiterre

**CHANGER LE MONDE
UN GESTE À LA FOIS**

**EN PARTICIPANT
À LA MARCHÉ MONDIALE
POUR LE CLIMAT
LE 3 DÉCEMBRE**

**ET EN SOUTENANT
NOTRE ACTION**



www.equiterre.org

• CHANGEMENTS CLIMATIQUES •

Participation écologiste

Une toile verte solide

« Il faut saluer le gouvernement canadien pour avoir inclus des groupes environnementaux dans sa délégation »

«Sont arrivés en Westfalia / En criant SOS Gaïa / Accoutrés comme des hippies / Avec les yeux rouges...» Au-delà du stéréotype de l'écologiste que chantent les Cowboys fringants, la mouvance verte forme un réseau organisé internationalement qui s'appuie sur un consensus scientifique de plus en plus inattaquable. La délégation canadienne à la Conférence de Montréal sur les changements climatiques inclura d'ailleurs une dizaine de représentants écologistes. Comment s'organise cette toile verte pour atteindre ses objectifs? Portrait d'une toile verte tissée de plus en plus solidement.

GUILLAUME
VAILLANCOURT

Environ 10 000 personnes participeront à la Conférence de Montréal, à titre de participants ou d'observateurs, ce qui en fait le plus important événement non sportif depuis l'Expo 67. Parmi eux, quelques milliers de militants environnementaux de partout dans le monde, dotés d'un statut d'observateurs qui leur permettra d'assister aux plénières et parfois d'y intervenir. Le soir venu, ils dormiront chez l'habitant, dans des hôtels bas de gamme ou au Holiday Inn, selon leurs ressources financières.

Du nombre, quelques dizaines feront partie des délégations officielles de pays tels que le Canada, la Belgique ou les Philippines, et pourront donc assister aux huis clos et aux rencontres de stratégie quotidiennes de leur délégation nationale. « Il faut saluer le gouvernement canadien pour avoir inclus des groupes environnementaux dans sa délégation, aux côtés des diplomates gouvernementaux, des porte-parole des provinces et des gens d'affaires », souligne Hugo Séguin, d'Équiterre. Pendant que les altermondialistes sont relégués aux sommets parallèles lors des négociations

commerciales, le porte-parole de Greenpeace, Steven Guilbeault, explique que « le gouvernement canadien et quelques autres ont compris que les groupes écologistes veulent que la conférence soit une réussite, que nous voulons travailler avec les gouvernements et l'industrie pour que les choses changent ». Le Canada est d'ailleurs le seul pays du G8 à avoir procédé ainsi.

La présence dans la délégation officielle de cette dizaine de chefs de file du mouvement vert « nous donnera une influence importante, ajoute le représentant d'Équiterre, d'autant plus que l'événement se tient à Montréal, que nous avons un gouvernement minoritaire et que nous sommes en année électorale ». L'ambiance à l'intérieur de la délégation pourrait être tumultueuse: « Je pourrais intervenir, puis être contredit par le représentant du gouvernement albertain, illustre Hugo Séguin. Mais c'est correct comme ça. »

Une concertation internationale quotidienne

La concertation internationale des groupes écologistes s'appuie essentiellement sur deux piliers. D'abord, environ 340 groupes sont réunis au sein du Réseau Action-



PEDRO RUIZ LE DEVOIR

En avril dernier, Greenpeace manifestait devant certaines grandes surfaces afin d'inciter les consommateurs à exiger l'étiquetage obligatoire des OGM.

Climat (Climate Action Network). C'est ce réseau qui organisera au quotidien la concertation des militants écologistes. Ensuite, il y a l'intervention de ceux qu'Hugo Séguin appelle les « deux géants et demi » du mouvement vert, soit les grandes organisations que sont Greenpeace, le World Wide Fund et la « demie », en l'occurrence les Amis de la Terre.

A travers cette concertation, les

quelques représentants verts qui font partie des délégations officielles auront des échanges quotidiens avec les écologistes qui ne bénéficient pas de ce statut. Hugo Séguin explique que, « chaque jour, tous les groupes du monde présents à Montréal se réuniront pour peaufiner leur stratégie, décerner leur prix de "fossile du jour" à un État et définir les grandes lignes éditoriales du journal ECO, publié par le Ré-

seau Action-Climat. Chaque matin, à 10h, nous ferons aussi un point de presse » à l'intention du millier de journalistes attendus à la conférence.

Une opinion publique de plus en plus éveillée

À l'intérieur des grands événements ou en marge de ceux-ci, il y a belle lurette que les écologistes claquent l'urgence d'agir. Au Québec, la hausse constante du nombre annuel de journées de smog dans la région métropolitaine ainsi que les catastrophes qui ont frappé le Sud-Est asiatique et la Nouvelle-Orléans ont toutefois eu un impact sur l'opinion publique que n'aurait pu avoir le mouvement écologiste.

C'est la conviction du président-fondateur de l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique, André Bélisle: « La réalité frappe, alors l'action commence à être au rendez-vous. Il faut une mobilisation citoyenne, notamment lors de la grande manifestation du 3 décembre. »

Un « one-two punch » avec la communauté scientifique

Ce réseau vert et les manifestations qu'il organise ne suffiraient toutefois probablement pas à convaincre des États de s'engager sur la voie de la réduction des gaz à effet de serre, si celle-ci ne pouvait s'appuyer sur un solide consensus scientifique.

Ce consensus émane du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), qui regroupe 2500 scientifiques du monde à l'invitation de l'ONU. Il apporte de l'eau au moulin des groupes écologistes: l'augmentation accélérée de la température terrestre,

due en bonne partie à l'activité humaine, aura des conséquences telles que l'extinction de nombreuses espèces végétales et animales, la recrudescence des « événements météorologiques extrêmes », l'augmentation du niveau de la mer, l'assèchement de l'Afrique sahélienne et des Grandes Plaines des États-Unis ainsi que la réduction des productions agricoles. On peut consulter un résumé des travaux du GIEC au www.unfccc.int.

Le GIEC considère que la réduction des gaz à effet de serre devra atteindre au minimum 60 % d'ici un demi-siècle pour éviter ou limiter au maximum ces changements climatiques. Le consensus scientifique n'est pas influencé par la millénaire verte, « mais les groupes écologistes s'appuient là-dessus pour porter leurs revendications: c'est comme un "one-two punch" », explique Hugo Séguin.

Malgré ce consensus scientifique autour d'une cible de réduction d'au moins 60 %, on sait déjà que la Conférence de Montréal ne se conclura pas par un engagement de cette importance. Les groupes verts espèrent plutôt que les États — incluant préférentiellement les États-Unis — prendront l'engagement de négocier jusqu'en 2008, afin d'en arriver à un accord chiffré de réduction des gaz à effet de serre pour la période de 2013 à 2020, sur la base du protocole de Kyoto. L'origine du protocole de Kyoto remonte d'ailleurs à un engagement de ce type, connu sous le nom de « mandat de Berlin ».

Assisterons-nous à la naissance du « mandat de Montréal »? C'est ce que souhaitent les militants écologistes.

Collaborateur du Devoir

Innovation

Vers un Montréal plus sain

Des réalisations exemplaires pour un environnement de qualité

Les pavillons Claudette-MacKay-Lassonde et Pierre-Lassonde ont été conçus selon les préceptes LEED, une norme de l'Association canadienne de la construction. Inaugurés en septembre dernier, les pavillons ont dû répondre à l'ensemble des volets de la démarche LEED, qui comprend entre autres la gestion efficace de l'eau, l'utilisation et la réutilisation des matériaux et ressources.

MARYLISE HAMELIN

Outre leur grande efficacité énergétique, les pavillons possèdent plusieurs traits distinctifs: récupération de la chaleur des gaz de cheminée des chaudières existantes, aménagement d'une toiture végétale-minérale (gazon et pierre blanche), captage de l'eau de pluie et drainage de celle-ci pour alimenter les appareils sanitaires, avec à la clé une réduction de 92 % de la consommation d'eau potable, promotion de modes de transport alternatifs

(supports à bicyclettes, postes électriques pour véhicules hybrides, stationnements réservés en priorité au covoiturage), peinture, recouvrements, mobilier et portes dégageant peu ou pas de composés organiques volatils ou d'urée formaldéhyde, éclairage à haute efficacité, etc.

La construction des deux pavillons a représenté un investissement de 104,9 M\$ pour l'école de génie et constitue « une source d'inspiration pour les futurs ingénieurs, tout en offrant un cadre de vie qui favorise l'apprentissage, la productivité, la créativité et la santé », selon

Michel Rose, directeur du projet et diplômé de Polytechnique. Fait amusant, l'école a même offert à l'Association professionnelle des ébénistes du Québec de transformer les arbres abattus sur le chantier en meubles de collection, dont l'un restera exposé en permanence dans le hall d'entrée du pavillon Claudette-MacKay-Lassonde.

Une coopérative pour l'environnement

Mountain Equipment Co-op est une coopérative de vente au détail qui offre des vêtements et de l'équipement pour les loisirs de plein air et les sports non motorisés. La coopérative, qui compte près de deux millions de membres et huit magasins à l'échelle du Canada, est la propriété de ses membres. Fondée à Vancouver en 1971 par six amateurs de plein air, la compagnie se veut à l'avant-gar-

de dans son engagement tant environnemental que social.

Mountain Equipment Co-op pose plusieurs actions en ce sens, dont un fonds de subventions environnemental destiné aux organismes sans but lucratif et financé à même un pourcentage de son chiffre d'affaires. Mais l'entreprise fait aussi dans le bâtiment écologique et son magasin de Montréal, situé au Marché central, est le plus « performant » au Québec. Certifié C2000 — un programme de Ressources naturelles Canada qui met l'accent sur le rendement énergétique et les économies d'eau —, le bâtiment consomme 69 % moins d'énergie grâce à plusieurs procédés, dont son système de chauffage et de climatisation géothermique. « Nous avons 12 puits de 175 m de profondeur équipés de tuyaux antigel qui nous permettent de faire circuler l'eau du sol, laquelle demeure à une température variant

entre 5 et 7 degrés durant toute l'année. Nous allons chercher là un apport de chaleur gratuit et le reste est fourni par des pompes électriques », explique Marie-Eve Allaire, coordonnatrice à la responsabilité sociale et l'environnement chez Mountain Equipment Co-op. Le bâtiment dispose aussi de panneaux solaires sur le toit. Enfin, l'entreprise a aussi mis sur pied un programme de recyclage et de compostage à l'intérieur même du magasin. Voilà une attitude environnementale positive qui console des embouteillages monstres du Marché central!

Efficacité énergétique

Rénové en 1997, le bâtiment principal de l'École de technologie supérieure (ETS) a été conçu selon des normes élevées d'efficacité énergétique, qui se traduisent tant dans les installations physiques que dans les systèmes d'opération tels que le chauffage et la climatisation. « Nous avons des systèmes de contrôle intelligents qui permettent de gaspiller le moins d'énergie possible », explique Gilles Rousseau, directeur des relations industrielles à l'ETS et chargé du projet de rénovation du bâtiment original en 1997.

Un des programmes de gestion « intelligents » est le système infrarouge qui détecte le taux de CO₂ dans les salles de cours. Quand le taux revient à la normale, c'est-à-dire lorsque les étudiants sont partis, les volets de ventilation se ferment et se positionnent en mode minimal. Même chose pour les lumières, que des détecteurs se chargent d'éteindre automatiquement lorsque les salles se vident. « Les systèmes d'opération sont contrôlés par des gens compétents en la matière et ne représentent pas une dépense, mais un gain. On économise beaucoup grâce à cette gestion efficace, et puis c'est une question de qualité du milieu de vie. Par exemple, la gestion de l'air est très importante; quand il n'y a pas assez d'oxygène dans une salle de cours, les étudiants ont tendance à s'endormir », illustre M. Rousseau.

En plus de la gestion des ressources, la rénovation du bâtiment comme telle est le fruit de beaucoup de récupération de matériaux, ce qui a généré des économies dans les coûts tant de construction qu'environnementaux. « Nous avons procédé à l'embauche d'étudiants ou de stagiaires à temps partiel pour récupérer et mettre à neuf de vieilles pompes et de vieux ventilateurs. Ça nous a évité d'envoyer ça aux vidanges et de polluer », affirme le directeur du projet. Au moment de l'exécution du projet en 1997, la norme LEED n'existait pas encore mais, selon Gilles Rousseau, le bâtiment de l'ETS y répond et la surpasse même. Le projet de rénovation a reçu plusieurs prix, dont celui de l'efficacité énergétique du Canada en 1998.

Des avions « propres »!

Depuis 1981, l'information sur la qualité de l'air à Montréal est disponible sous la forme d'une valeur numérique appelée « indice de qualité de l'air » (IQA). LIQA est obtenu à partir des données en provenance des différents postes d'échantillonnage de la ville. Sont mesurées en permanence les émissions de polluants tels le dioxyde de soufre (SO₂), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃) et les particules fines (PM_{2.5}). L'organisme Aéroports de Montréal (ADM) peut donc faire le suivi de l'air ambiant grâce au poste d'échantillonnage de Dorval.

Pour la première fois l'an dernier, c'est à cette station que le nombre de journées d'air de bonne qualité enregistrées a été le plus élevé sur l'île. Qui plus est, ADM affirme que les émissions atmosphériques sont de beaucoup inférieures à celles provenant de réseaux routiers. Par exemple, pour ce qui est des émissions de monoxyde de carbone dans le secteur, l'apport des réseaux routiers est de 73 % versus 4 % pour les avions.

Pourquoi cette stabilisation, voire même cette amélioration? Les nouveaux appareils sont aujourd'hui plus efficaces, à un point tel que leurs émissions ont été réduites de moitié en 15 ans. Sans compter que l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a resserré les normes de contrôle des émissions d'oxyde d'azote (NO_x) de 20 % depuis 1993. Les études se poursuivent également du côté des motoristes, qui continuent à travailler pour réduire les émissions atmosphériques, surtout en haute altitude. Espérons qu'ils trouveront le moyen de polluer toujours moins!

Collaboratrice du Devoir

Dans le cadre de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques : Montréal 2005



Tempêtes, ouragans, feux de forêt, inondations...

NATURE EXTRÊME

une exposition interactive qui explore ces phénomènes au Canada.

GRATUIT
À l'hôtel de ville de Montréal
275, rue Notre-Dame Est
Du 26 novembre au 8 décembre

Du lundi au vendredi
De 8 h 30 à 16 h 30
Samedi et dimanche
de 10 h à 16 h



Canadian
Heritage



Patrimoine
canadien



Montréal

mkyoto
TECTONIC MOVEMENT MOUVEMENT TECTONIQUE

Embarquez dans le mouvement tectonique, fait de s'exprimer sur le Protocole de Kyoto

Vos œuvres, messages et pensées diffusés dans le Panoscope 360°

10 000 dignitaires vous écoutent au Palais des Congrès du 28 novembre au 9 décembre 2005

MANIFESTE-TOI!
SPEAK OUT!



Environnement
Canada



Environnement
Canada



Collaboratrice du Devoir

• CHANGEMENTS CLIMATIQUES •

Comprendre les changements

Au Nord, les bouleversements

Le Consortium Ouranos modélise le futur

La succession des événements météo exceptionnels que nous avons observés ces derniers mois nous laisse songeurs: assistons-nous déjà aux premiers effets des changements climatiques tant annoncés? Peut-être bien est la réponse de circonstance. Car, selon les climatologues, il est trop tôt pour tirer avec certitude une telle conclusion. Pourquoi? Parce qu'en météo, comme dans maintes sphères de la science, les choses sont hélas plus complexes qu'il n'y paraît.

CLAUDE LAFLEUR

Le Consortium Ouranos, du nom du dieu grec de l'atmosphère, est un regroupement de spécialistes québécois en recherche appliquée en climatologie régionale et en adaptation aux changements climatiques.

«Notre objectif est de développer des outils favorisant l'adaptation aux changements climatiques», relate Alain Bourque. Autrement dit: comment faire en sorte que le Québec se prépare aux nouvelles réalités qui naîtront des changements climatiques?»

Les pays nordiques sont plus affectés que les pays du Sud

Depuis une vingtaine d'années environ, les scientifiques observent une augmentation de la température moyenne à la surface de la planète de 0,6 ° Celsius. Voilà qui peut paraître minime, mais une telle augmentation indique qu'il y a davantage d'énergie dans le système climatique terrestre pour engendrer de fortes tempêtes.

Facteurs multiples

Néanmoins, le lien entre l'augmentation de la température du globe et les impressionnants phénomènes météo auxquels nous assistons n'est pas si direct, explique Alain Bourque, directeur du volet impacts et adaptation au Consortium Ouranos. Par exemple, dit-il, une tempête de verglas est une délicate combinaison de températures en surface et en altitude, de vents, de patrons de précipitation, de trajectoires de tempête, etc. Même chose pour les ouragans; outre les chaudes températures océaniques nécessaires pour les alimenter, il faut réunir d'autres conditions, dont certains vents en altitude, un taux d'humidité particulier dans la colonne atmosphérique, etc. «Ce n'est donc pas parce que les températures augmentent de plus en plus qu'on subira nécessairement davantage de tempêtes de verglas et de puissants ouragans», conclut M. Bourque.

logue, il faut plutôt voir dans les changements climatiques une tendance lourde. «C'est un peu comme à la Bourse», dit-il. Les économistes nous disent que les cours de la Bourse ont toujours tendance à augmenter de valeur parce que l'économie globale croît continuellement.» Par contre, au quotidien, on assiste à des soubresauts boursiers, parfois même à d'importantes chutes comme le krach de l'automne 1987, véritable raz-de-marée financier qui a emporté des milliers d'investisseurs. «Pourtant, aujourd'hui, le krach boursier de 1987 apparaît comme un événement peu visible par rapport à la tendance lourde de la croissance de la Bourse», relate Alain Bourque.

De même, l'augmentation de la température globale est la tendan-

	% de variation entre 1990 et 2003	total 2003 émissions millions tonnes	tonnes par habitant 2002	% du total mondial 2000
Espagne	+41,7	402,3	7,3	1,2
Monaco	+37,8	0,1	non connu	0,0
Portugal	+36,7	81,1	6,0	0,3
Grèce	+25,8	137,6	8,5	0,4
Irlande	+25,6	67,6	11,1	0,2
Canada	+24,2	740,2	16,5	1,9
Australie	+23,3	515,2	18,3	1,5
Nouvelle-Zélande	+22,5	75,3	8,7	0,1
Finlande	+21,5	85,6	12,0	0,2
Autriche	+16,5	91,6	7,8	0,3
Etats-Unis	+13,3	6.893,8	20,1	24,4
Japon	+12,8	1.339,1	9,4	5,2
Italie	+11,5	569,8	7,5	1,9
Norvège	+9,3	54,8	12,2	0,2
Danemark	+6,8	75,5	8,9	0,2
Liechtenstein	+5,3	0,3	non connu	0,0
Pays-Bas	+1,5	214,8	9,4	0,6
Belgique	+1,3	147,6	6,8	0,4
Suisse	-0,4	52,2	5,7	0,2
Union européenne	-1,4	4.179,6	non connu	non connu
Slovenie	-1,9	19,8	7,8	0,1
France	-1,9	557,2	6,2	1,6
Suède	-2,3	70,6	5,8	0,2
Croatie	-6,0	29,9	4,7	0,1
Islande	-8,2	3,0	7,7	0,3
Grande-Bretagne	-13,0	651,1	9,2	2,5
Luxembourg	-16,1	11,3	21,1	0,0
Allemagne	-18,2	1.017,5	9,8	3,4
République tchèque	-24,2	145,4	11,2	0,5
Slovaquie	-28,3	51,7	6,8	0,2
Hongrie	-31,9	83,2	5,6	0,2
Pologne	-34,4	370,2	7,7	1,3
Russie	-38,5	1.872,8	9,9	6,2
Bielorusie	-44,4	71,9	6,0	0,3
Roumanie	-46,1	142,9	4,0	0,4
Ukraine	-46,2	527,1	6,4	1,5
Bulgarie	-50,0	69,2	5,3	0,2
Estonie	-50,8	21,4	11,8	0,1
Lettonie	-58,5	10,5	2,7	0,0
Lituanie	-66,2	17,2	3,6	0,1

SOURCE CONVENTION-CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

ce lourde qui conditionne l'évolution du climat. Mais, tout comme le krach de 1987, il se pourrait que les phénomènes météo «extrêmes» des derniers mois... soient quasiment oubliés d'ici 15 à 20 ans.

Ces tempêtes ne sont donc pas nécessairement les précurseurs d'événements météo encore plus violents.

Le Nord plus touché

Quoi qu'il en soit, poursuit M. Bourque, les changements climatiques influenceront l'évolution du climat. Les modèles climatiques prévoient en effet qu'à plus ou moins longue échéance, nous subirons de fortes tempêtes le long des côtes alors que, d'ici un siècle ou deux, le niveau de la mer devrait s'élever de plusieurs mètres.

Déjà, les pays nordiques sont plus affectés que les pays du Sud à cause de la disparition, en hiver, d'une bonne partie du couvert de neige et de glace. «En temps normal», précise M. Bourque, ce couvert blanc renvoie l'énergie solaire vers l'espace. Or, comme de moins en moins de neige demeure au sol, celui-ci accumule la chaleur.» De plus, le nombre de journées chaudes augmente, ce qui entraîne de multiples effets — bénéfiques ou non — sur notre climat.

Pour les agriculteurs, un tel réchauffement apparaît en général positif, puisqu'il prolonge la durée de la saison de croissance des cultures. Par contre, ils courent aussi le risque de voir apparaître des maladies et des insectes qui accompagnent les climats chauds. De plus, nous pourrions voir surgir des problèmes d'approvisionnement en eau.

Par conséquent, les chercheurs d'Ouranos tentent d'établir l'ampleur des effets engendrés par les changements climatiques dans les différentes régions du Québec — notamment le rehaussement du niveau des eaux en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine — ainsi que sur les infrastructures municipales et les réservoirs d'Hydro-Québec. «Nous développons des solutions d'adaptation qui vont permettre soit d'éviter le plus possible les impacts négatifs des changements climatiques, soit de profiter de certains avantages», commente le directeur des impacts et adaptations chez Ouranos.

Nécessaire collaboration

Selon ses dires, l'adaptation à laquelle nous devons faire face nécessitera la collaboration et l'entraide de tout le monde. «Il y a des actions à prendre autant de la part des individus que des entreprises, des municipalités, des communautés et des gouvernements», dit-il.

Par exemple, suggère M. Bourque, pour quiconque envisage d'acheter une propriété, la

moindre des choses sera de s'assurer qu'elle ne se trouve pas en zone risquée.

«On peut même se demander s'il n'est pas inacceptable de construire une maison en zone côtière alors qu'on sait déjà que ce territoire est appelé à disparaître à plus ou moins long terme!» Cette mise en garde vaut tout autant pour les promoteurs qui envisagent de construire un hôtel valant des millions de dollars sur le bord de la mer que pour les responsables des réglementations municipales et gouvernementales.

De même, il nous faut dès maintenant organiser et maintenir des réseaux de solidarité. M. Bourque cite l'exemple de ce qui s'est passé lors de la «crise du verglas» de l'hiver 1998. «Rappelez-vous comment les gens se sont entraînés, dit-il. On s'est entre autres occupé des personnes âgées et mal prises... Ça n'a pas été chacun pour soi! Eh bien, désormais, nous devons nous attendre à faire preuve de solidarité — par exemple de se donner un coup de main en période de canicule — lorsque surviendront des événements météorologiques difficiles.»

Collaborateur du Devoir



RICK WILKING REUTERS

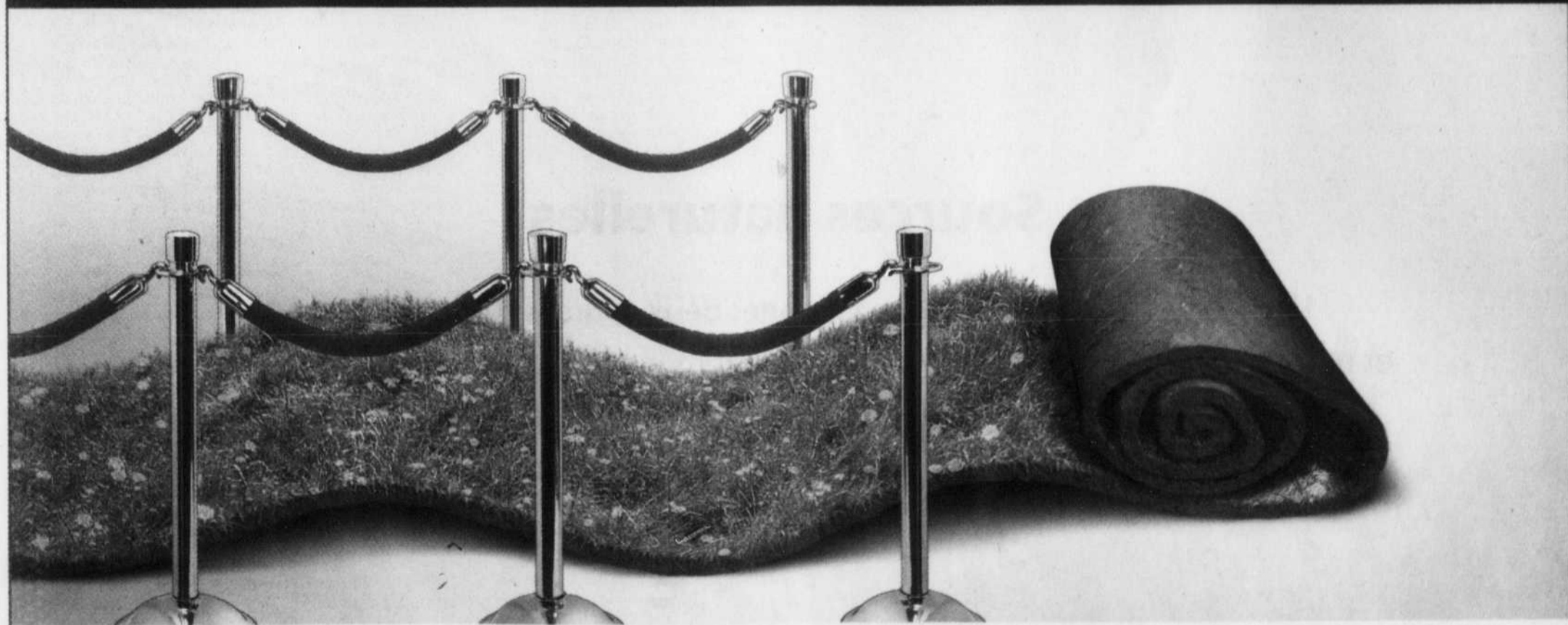
Le centre de La Nouvelle-Orléans après le passage de Katrina.

LE CANADA INVITE LE MONDE

La Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques : Montréal 2005



Montréal 2005



Le Canada sera à l'avant-scène mondiale du 28 novembre au 9 décembre, alors que nous déroulerons le tapis vert pour accueillir la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques. Cette première réunion historique des parties au Protocole de Kyoto marque un tournant important dans la foulée des démarches entreprises à l'échelle internationale afin de s'attaquer au défi environnemental le plus important et le plus urgent de notre temps : les changements climatiques.

Montréal 2005 réunira plus de 7 000 délégués provenant de 189 pays et sera une manifestation de l'engagement mondial à l'égard de l'avenir de notre planète.

Le public pourra aussi participer en consultant le site Internet de la Conférence ou en visitant « Un Monde de solutions », un ensemble d'événements, présentations et expositions au Complexe Guy-Favreau, à Montréal. C'est l'occasion de mieux comprendre les changements climatiques, de partager des idées sur le sujet et de découvrir des solutions de pointe.

Le Canada est déjà pleinement engagé dans la lutte planétaire pour réduire les émissions de gaz à effet de serre responsables des changements climatiques. Dans le cadre du Projet vert, le Canada a lancé une série de mesures visant à assurer le virage de notre économie vers le développement durable afin de protéger l'environnement et contribuer à soutenir la vigueur de notre économie. Le Projet vert, dont la première phase porte sur la lutte contre les changements climatiques, comprend un ensemble de programmes et de politiques visant à engager tous les secteurs de la société dans la quête de solutions aux changements climatiques. Renseignez-vous sur le Projet vert et sur le Défi d'une tonne en visitant www.changementsclimatiques.gc.ca et suivez en ligne les activités de la Conférence et les événements parallèles qui seront diffusés sur www.montreal2005.gc.ca.

Le Canada œuvre tant au pays qu'à l'étranger afin de veiller à la mise en application du Protocole de Kyoto. Les changements climatiques représentent un défi mondial et national de taille, mais nous nous sommes engagés à honorer le Protocole de Kyoto. Notre réussite rehaussera la qualité de notre vie et celle des générations à venir.

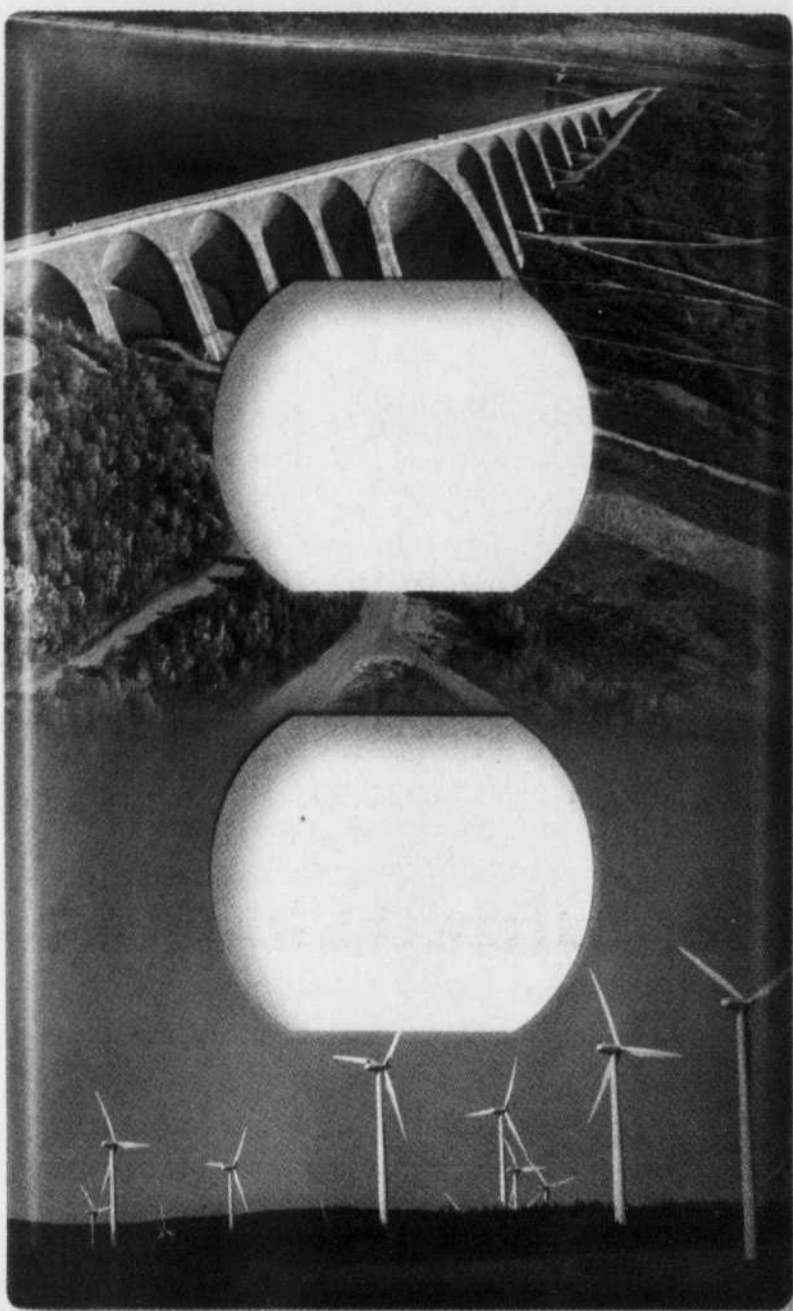


Gouvernement du Canada

Government of Canada


www.montreal2005.gc.ca 1 800 O-CANADA

Canada



Sources naturelles

L'hydroélectricité et l'énergie éolienne: deux sources d'énergie propre et renouvelable. En soutenant leur développement complémentaire et parallèle, Hydro-Québec poursuit ses efforts visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre en Amérique du Nord.

 **Hydro
Québec**