



Canicules, sécheresses et inondations font monter les inquiétudes face aux changements climatiques dus à l'accumulation de gaz à effet de serre. Les gouvernements se veulent rassurants : que le Protocole de Kyoto soit ratifié ou pas, les mesures adéquates continueront d'être prises, de sorte que le problème pourra être tenu sous contrôle. La réalité est, hélas ! beaucoup plus inquiétante.

Même George W. Bush n'ose plus le contester : " La température à la surface de la terre augmente. Les concentrations de gaz à effet de serre, spécialement le CO<sub>2</sub>, ont augmenté substantiellement depuis la révolution industrielle. Et cette augmentation est due en large mesure à l'activité humaine " (1). Depuis deux siècles, en effet, le déboisement, l'industrie et les transports accumulent dans l'atmosphère des gaz qui laissent passer la lumière du soleil vers la terre mais ne laissent pas passer les rayons infrarouges de la terre vers l'espace (2). Résultat : comme dans une serre, l'atmosphère se réchauffe. La température moyenne a gagné 0,6°C au XXe siècle - un accroissement sans précédent depuis près de 10 000 ans - entraînant une hausse du niveau des océans de 10 à 25 cm. Le processus s'accélère : si rien ne change, le Groupe Intergouvernemental des Experts du Changement Climatique (GIEC) pronostique un réchauffement compris entre 1,4 et 5,8°C d'ici 2100, provoquant une montée des eaux de 9 à 88 cm (3). Le réchauffement d'origine anthropique a bel et bien commencé, et il est irréversible. Non seulement l'atmosphère se réchauffe, mais aussi les gigantesques masses d'eau océaniques : l'inertie de celles-ci étant considérable, le processus fera sentir ses effets pendant un millénaire au moins.

Les conséquences sociales, économiques et environnementales sont incalculables. Les détailler n'est pas le but de cet article. Rappelons toutefois ces fortes paroles de M. John Houghton, ancien chef executive du Meteorological Office britannique et co-président du Groupe de travail " évaluation scientifique " du GIEC : " Le réchauffement global est aujourd'hui une arme de destruction massive. Il tue plus de gens que le terrorisme, mais Blair et Bush ne

font rien " (4). L'humanité doit - elle ne peut rien faire d'autre - tenter de favoriser la stabilisation à un nouveau point d'équilibre. C'est dans ce contexte que le Protocole de Kyoto - conclu en 1997 dans le cadre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques - scellait la résolution des pays développés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 5,2 % en moyenne au cours de la période 2008-2012, l'année 1990 servant en général de référence. L'Union Européenne s'engageait sur l'objectif de 8 % (5).

Six ans après sa négociation au Japon, et en dépit de sa signature par 119 pays, le Protocole a du plomb dans l'aile. Pour être appliqué, il doit être ratifié par 55 États totalisant plus de 55 % des émissions. Or, le premier producteur mondial de gaz à effet de serre s'est retiré en 2001 : les États-Unis refusent de signer un accord qui n'impose pas d'efforts aux grands pays en développement, tels la Chine et l'Inde. Pas question, non plus, pour Washington, d'imposer un timing et des réductions d'émissions affaiblissant la compétitivité d'un secteur énergétique très polluant, largement bâti sur le pétrole et le charbon (6). Dans ce contexte, la ratification par Moscou devenait indispensable (7). Mais Vladimir Poutine utilise cette situation pour faire monter les enchères face à l'Europe et au Japon, partisans d'un accord... Andrei Illarionov, principal conseiller économique du Président, déclarait récemment que le Protocole " va à l'encontre des intérêts nationaux de la Russie " (8). Dans cette partie de bras-de-fer, le point clé est le prix de la tonne de carbone. En fonction de celui-ci, en effet, les gains que la Russie et l'Ukraine pourraient réaliser en vendant leurs crédits d'émission varieraient entre 20 et 170 milliards de dollars en cinq ans. Or le prix serait plus élevé si les États-Unis signaient l'accord, car c'est pour eux que la mise en conformité avec Kyoto est la plus douloureuse (9).

Quoiqu'un abandon pur et simple ne soit pas exclu, il est probable que Kyoto survive à cette partie de poker... Mais ce sera un Kyoto encore amoindri, car le Protocole est miné de l'intérieur par des forces qui utilisent les réticences russes et le refus américain comme prétextes pour en réduire les exigences, voire dissimuler leur incapacité à les satisfaire (10).

Que serait l'avenir sans le Protocole ? Certains experts se veulent rassurants : " Le traité a déjà changé le monde de façon modeste mais significative et difficilement réversible ", rapporte le New York Times. " D'Europe au Japon en passant par les États-Unis, la seule perspective du traité a résulté en législations ainsi qu'en nouvelles politiques des gouvernements et de l'industrie pour réduire les émissions. " (11) Est-ce à dire que le pli serait pris, que la lutte contre le réchauffement climatique serait, enfin, bien lancée ? Cet optimisme n'est pas de mise. Pour quatre raisons.

**Retour sur les limites d'un Protocole menacé**

Premièrement, quoique d'inspiration très néolibérale, Kyoto a l'avantage de poser une double contrainte : des objectifs de réduction chiffrés, et des échéances rapprochées. Or, ces aspects sont dans le collimateur de certains lobbies industriels et de leurs relais politiques : " Si le réchauffement global devait devenir un problème, ce dont je doute (sic), il ne serait pas résolu en nous rendant plus pauvres par le biais d'un rationnement énergétique ", déclare par exemple Myron Ebell, spécialiste climatique auprès du Competitive Enterprise Institute. " Il serait résolu en construisant une souplesse et une capacité dans la société ainsi qu'à travers une innovation et une transformation technologiques à long terme ". Ancien secrétaire d'État adjoint et spécialiste de Kyoto au sein de l'administration Clinton, David B. Sandalow renchérit : " La mesure du succès n'est pas que le premier traité sorti de la boîte passe le cap. La mesure est que ceci mette le monde sur la voie pour solutionner un problème à long terme. D'autres régimes multilatéraux confrontés à d'énormes problèmes complexes, comme l'Organisation Mondiale du Commerce, ont pris 45 à 50 ans pour être installés " (12).

Deuxièmement, que le Protocole soit amendé ou abandonné, ce qui précède fait craindre des mesures bien inférieures aux objectifs de départ. Or, ceux-ci étaient déjà totalement insuffisants. Selon le GIEC, ce n'est pas de 5,2 % mais de... 60 % que les émissions doivent baisser, d'ici 2050, si on veut que le réchauffement moyen n'excède pas 2°C par rapport à l'époque pré-industrielle. Quant aux échéances, s'il est vrai que le changement climatique est un processus à très long terme, il n'en découle pas que l'humanité pourrait patienter 50 ans, en fonction de la capacité de l'industrie à s'adapter sans diminuer ses profits. Au contraire : plus les mesures tarderont et seront limitées, plus le retour à un point d'équilibre sera long, plus ce point d'équilibre sera élevé et plus les conséquences seront sérieuses (13). Le climat constitue ce que les mathématiciens appellent un " système chaotique complexe " : par le truchement de nombreuses interrelations et rétroactions, des changements limités peuvent lui faire franchir des seuils qualitatifs entraînant des bouleversements rapides (14).

Les projections en matière de température de l'air et de niveau des eaux donnent une indication de l'urgence. Le GIEC, on l'a dit, estime que le mercure pourrait grimper de 1,4 à 5,8°C d'ici 2100. De part et d'autre de ces moyennes planétaires, il y a - par définition - des extrêmes. Au-dessus du Groenland, par exemple, le réchauffement vaut une à trois fois la moyenne mondiale. Même en prenant la prévision basse des experts, il est donc possible que cette région gagne 2 à 3°C en cinquante à quatre-vingts ans. Or, cette élévation de température pourrait suffire à faire fondre en quelques siècles toute la calotte glaciaire groenlandaise, ce qui entraînerait une hausse de 6 mètres du niveau des mers (15).

Troisièmement les États-Unis, on l'a vu, veulent que les grands pays en développement portent une partie du fardeau climatique. Or, cette exigence sera dure à avaler, tant elle paraît injuste

aux pays du Sud. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : " Pour stabiliser les gaz à effet de serre à un niveau double de celui de la révolution industrielle, les émissions globales devraient être réduites d'une tonne de carbone par personne et par an aujourd'hui à une moyenne de 0,4 tonne ", rappelle Larry Lohman. " Les États-Unis émettent treize fois cette quantité par personne, soit 5,2 tonnes, et le Japon et l'Union Européenne cinq à douze fois. (...). Plus de 50 pays du Sud, dont l'Inde, par contre, émettent moins que la moitié du niveau maximum, soit 0,2 tonne par personne " (16). On peut certes estimer que tous les pays doivent adopter une attitude responsable par rapport au climat. Mais c'est au monde développé qu'il incombe d'ouvrir la voie, unilatéralement, tandis qu'une aide technologique massive doit être apportée aux pays du Sud. L'exigence américaine revient à dire que les nations dominées doivent payer pour les changements climatiques dont leurs populations sont les premières victimes... alors que ces changements ont été causés avant tout par deux cents ans de développement capitaliste au Nord, au prix du pillage et du non-développement du reste de la planète.

Quatrièmement, le petit pas de Kyoto implique des effets pervers, souvent méconnus. Ceux-ci relèvent de deux types de problématique : le tour de passe-passe des " puits de carbone ", d'une part, et la logique marchande des " mécanismes flexibles " (" mécaflex "), d'autre part. Or, que la politique climatique se fasse avec ou sans le Protocole, il est probable que ces dispositifs joueront un rôle accru comme alternatives au " rationnement énergétique " qui " nous rendrait plus pauvres " (pour reprendre les expressions démagogiques de M. Ebell). Au-delà de la technicité où elles sont enfermées, ces questions méritent donc un large débat public.

### **Le tour de passe-passe des " puits de carbone "**

Responsable N°1 de l'augmentation de l'effet de serre, le gaz carbonique joue un rôle majeur dans le cycle du carbone. Schématiquement :

1°) le CO<sub>2</sub> est absorbé par les plantes vertes qui, grâce à la chlorophylle et à la lumière du soleil, le transforment en cellulose ;

2°) cette transformation (photosynthèse) est à la base de la chaîne du vivant ;

3°) le bouclage du cycle s'opère via la respiration et la décomposition des organismes morts, qui libèrent le carbone contenu dans la matière organique(sous forme de CO<sub>2</sub> ou de méthane).

Or, il y a gaz carbonique et gaz carbonique. Schématiquement, brûler du bois libère du CO<sub>2</sub> qui aurait été libéré de toute manière à la mort de l'arbre (ou lors de la mise en décharge des produits de transformation du bois). La quantité de carbone en circulation dans la biosphère n'augmente pas. Par contre, brûler du mazout, du charbon ou du gaz naturel libère du carbone que la nature a emprisonné dans les profondeurs de l'écorce terrestre (c'est pourquoi on parle de combustibles " fossiles "). De nouvelles quantités de carbone entrent alors dans le cycle. Comme les plantes (et les sols, et les océans) ne peuvent pas l'absorber complètement, une partie de ce carbone s'accumule dans l'atmosphère (sous forme de CO<sub>2</sub> principalement), augmentant l'effet de serre (17).

Du point de vue de la lutte contre le changement climatique, il est donc capital de distinguer deux processus très différents : d'une part, la réduction à la source des émissions provenant de l'usage des combustibles fossiles et, d'autre part, la réduction de la concentration de CO<sub>2</sub> atmosphérique du fait de l'absorption par les plantes vertes (on parle dans ce cas de " piégeage " du carbone dans des " puits "). Le premier aspect est stratégiquement décisif. Le GIEC l'écrit : " Il est pratiquement certain que les émissions de CO<sub>2</sub> dus à la combustion des combustibles fossiles resteront le facteur déterminant de l'évolution de la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère durant le XXI<sup>e</sup> siècle " (18) Les puits ne permettent qu'une " atténuation " du changement climatique ; ils sont " provisoires ", et n'apportent qu'un " sursis ". De plus, " l'évaluation actuelle du potentiel des options d'atténuation biologique [des émissions] (...) équivaut à entre 10 % et 20 % des émissions prévues de combustibles fossiles " d'ici 2050 (19).

Pourtant, cette notion de " sursis provisoire ", cette hiérarchie entre le " facteur déterminant " et les facteurs " atténuants " ne se retrouvent pas dans le Protocole de Kyoto. Au contraire, celui-ci amalgame réduction des émissions et augmentation des absorptions, et invite les États à faire la balance des deux processus : " Les variations nettes des émissions de gaz à effet de serre par les sources et de l'absorption par les puits résultant d'activités humaines (...) sont utilisées par les Parties (...) pour remplir leurs engagements " (20). Autrement dit : planter des arbres en suffisance, ou cultiver sans labour, permettrait de continuer à brûler du pétrole. C'est un raisonnement à courte vue, dont l'effet pervers est évident : on reporte le problème sur les générations futures, tout en continuant à l'aggraver. C'est aussi un raisonnement boiteux, car il est difficile de mesurer exactement la quantité nette de CO<sub>2</sub> absorbée par des écosystèmes - pour ne pas parler de prévoir l'évolution de cette absorption en fonction du réchauffement et de la concentration accrue en CO<sub>2</sub> (21). Qu'à cela ne tienne : le raisonnement a été accepté. Les médias s'en sont emparés et portent maintenant la " bonne parole pseudo-écologique " aux quatre coins de l'horizon : plantons des arbres !

**La logique marchande des " mécafex "**

En marge des " puits ", on désigne par " mécanismes flexibles " trois dispositifs différents, inscrits dans le Protocole : la " mise en oeuvre conjointe ", le " mécanisme de développement propre " et l'" échange de droits d'émissions ". Tous trois ont pour but d'alléger le coût économique des engagements souscrits à Kyoto.

La " mise en oeuvre conjointe " permet à deux pays développés signataires du protocole d'atteindre leurs objectifs de réduction des émissions à travers un investissement commun. En Europe, par exemple, les entreprises de l'Ouest qui réalisent à l'Est des investissements augmentant l'efficacité énergétique des grandes installations de combustion (beaucoup de ces installations sont peu performantes) peuvent adapter en proportion leur propre niveau d'émission. Il leur suffit de " prouver " que les émissions auraient été plus importantes si l'investissement n'avait pas été réalisé. A cet égard, la substitution au charbon du gaz naturel comme source de production d'électricité ouvre de vastes possibilités aux compagnies étrangères et aux gouvernements. Des bureaux d'étude se spécialisent dans l'identification de ces opportunités. C'est ainsi que la norvégienne Point Carbon inscrit la Roumanie en tête de son hit-parade : " Aucun pays n'est mieux placé pour accueillir les projets de mises en oeuvre conjointes ", se réjouit-elle (22). L'effet pervers est que ces investissements à l'Est (qui auraient eu lieu de toute manière, dans le cadre de l'accaparement de la " Nouvelle Europe " par le capital occidental) permettent aux grands groupes industriels de l'Ouest de ne pas procéder, dans leurs installations plus modernes, à d'autres adaptations technologiques (plus compliquées et plus coûteuses) indispensables pour lutter contre l'effet de serre.

Le " mécanisme de développement propre " permet à un État développé de faire dans un pays du Sud un investissement qui réduit les émissions (ou augmente les absorptions), et d'adapter son propre niveau d'émission en conséquence. C'est dans ce cadre que l'UE multiplie les efforts pour vendre des technologies propres aux Pays du Sud. Mieux : des entreprises polluantes achètent des terres dans le tiers-monde, plantent des arbres à croissance rapide et acquièrent ainsi les crédits de carbone correspondant au CO<sub>2</sub> qu'elles rejettent en brûlant des combustibles fossiles au Nord. Au sein de l'Union Européenne, les Pays-Bas sont les champions de cette pratique néocoloniale, suivis par la Finlande, l'Autriche et la Suède (23). Mais le big business américain n'est pas en reste : avec ou sans Kyoto, les entreprises sont conscientes de l'inéluctabilité de mesures contre le changement climatique. Elles veulent se positionner pour les négociations climatiques futures, prendre leur part du marché et améliorer leur image de marque auprès des consommateurs. A cet égard, quoi de mieux que de participer à des projets de reforestation dans le tiers-monde ? Il suffit de cacher les effets pervers, qui sont nombreux : ces " plantations industrielles d'arbres " (ce ne sont pas des " forêts " !) accélèrent l'exode rural et le déclin des cultures vivrières, accentuent la dépendance à l'exportation et la recolonisation, nuisent aux écosystèmes et à la biodiversité (lire l'encadré sur le projet Plantar au Brésil)... Sans oublier que le " mécanisme de développement propre " ne réduit pas la pollution au Nord - il permet de la poursuivre, au contraire, avec son cortège de

nuisances pour la santé et l'environnement.

### Le spectre de la privatisation de l'air

L'échange de droits d'émission est la clé de voûte des " mécafex ". Chaque pays signataire s'est vu attribuer des quotas d'émission. Ces quotas, les États développés les ventilent ensuite entre les entreprises établies sur leur territoire. Celles qui restent au-dessous de leur objectif peuvent vendre des " droits de polluer " à d'autres. Ratification de Kyoto ou pas, toutes les grandes entreprises polluantes se mettent à échanger du carbone, y compris aux États-Unis où les crédits sont vendus au Chicago Climate Exchange (24). Selon certains économistes, au prix de 14\$ la tonne de carbone, les " droits d'émission " à créer dans le cadre de Kyoto correspondraient à une création de valeur de 2 345 milliards de dollars, " la plus grande création de capital monétaire par traité international de l'histoire " (25). Un système d'échange est déjà constitué au sein de l'UE, où les entreprises " propres ", à partir de 2005, pourront vendre leurs crédits de pollution aux entreprises " sales " (5000 grandes entreprises sont concernées dans une première étape). Ici aussi, comme dans le cas des " mises en œuvre conjointes ", l'Est constitue un véritable réservoir de carbone. En effet, grosses consommatrices d'énergie avant la Chute du Mur, les économies de l'ancien " glacis soviétique " se sont effondrées par la suite. En fonction de la date de référence pour leurs objectifs dans le cadre de Kyoto, ces pays disposent de " crédits de carbone " que d'autres signataires peuvent acquérir, évitant ainsi de trop réduire leurs propres émissions.

Du point de vue de l'économie de marché, il n'est pas absurde de vouloir gérer ainsi la réduction de la production de gaz à effet de serre. Le système des échanges de droits a fonctionné aux États-Unis, pour réduire les taux de CO<sub>2</sub> dans l'air, donc les pluies acides. L'efficacité écologique du système dépend en fait de la volonté politique, qui s'exprime dans l'établissement des quotas et dans le rythme de leur décroissance. Cependant, le recours à ce dispositif mériterait un ample débat de société, car la marchandisation des droits d'émission risque d'acheminer l'humanité vers un résultat à première vue impensable : la privatisation de l'air.

Certains se récrieront que " vendre du vent " est et restera toujours impossible. Mais acheter le " droit de polluer " quelque chose, n'est-ce pas affirmer sa propriété sur la chose polluée ? Dans le cas précis du gaz carbonique, la question n'est pas absurde puisque, une fois rejeté dans l'atmosphère (26), le CO<sub>2</sub> est indissociable des autres composants de celle-ci - azote, vapeur d'eau, oxygène, etc. Être propriétaire de millions de tonnes de " CO<sub>2</sub> déchet " équivaut bel et bien à être " propriétaire " de masses atmosphériques polluées. Certes, on ne peut décréter l'enclosure matérielle de l'air. Mais son enclosure juridique est parfaitement possible. Les pays

du Nord et leurs entreprises qui se voient attribuer des quotas d'émission vont être enclins à considérer ceux-ci comme des droits de propriété semi-permanents. La ventilation de ces droits, résultat de 200 années de développement impérialiste, va tendre à être considérée comme la proportion " naturelle " de parts de l'atmosphère attribuée aux différents pays et groupes de pays. Dans les pays développés, des dispositifs légaux pourraient rapidement imposer aux citoyens de payer pour les " services " de l'atmosphère ou, à tout le moins, pour le coût de la dépollution de celui-ci. Néolibéralisme oblige, la maintenance de ces services sera confiée au privé et, au nom de l'environnement, on imposera le coût-vérité aux consommateurs (comme dans le secteur de l'eau), tandis que les entreprises bénéficieront de prix compétitifs. Quant aux pays du Sud, ils seront victimes d'une sorte de " néocolonialisme climatique " : s'ils veulent accroître leurs quotas d'émission, on les accusera d'irresponsabilité ; pour se développer, on les contraindra à acheter des technologies propres aux entreprises du Nord ; de plus, ils seront confrontés au fait que ces entreprises, grâce au CDM, se seront accaparé les " puits de carbone " et autres moyens les moins coûteux de compenser leurs émissions (27).

### Apprentis-sorciers

Si les négociations autour du Protocole de Kyoto sont si ardues, c'est parce que chacun sait dorénavant que les changements climatiques sont une réalité qui imposera des adaptations très considérables, de sorte que la période d'engagement 2008-2012 devra être suivie par d'autres. Du coup, les mesures à prendre interfèrent dans les rapports de forces États-Unis-UE-Japon, au point que le changement climatique devient un enjeu géostratégique majeur. L'offensive néolibérale en faveur des " mécaflex " et des " puits " se place dans ce contexte. Sa fonction est bien sûr d'affaiblir, de différer voire de contourner l'indispensable et urgente réduction à la source des émissions de gaz à effet de serre, dans le but de protéger le taux de profit des grands groupes. Mais l'offensive vise aussi, plus largement, à faire de la prétendue lutte contre les changements climatiques un business profitable (voir ci-dessous l'encadré " Énergies douces, concurrence féroce "), un instrument de domination du Sud et une nouvelle frontière de la tendance capitaliste à l'appropriation des ressources naturelles.

Force est de constater que cette offensive marque des points : au fil des Conférences des Parties (COP) à la Convention Cadre de l'ONU, les discussions de détail sur les " mécaflex " et les puits prennent progressivement le pas sur la diminution des rejets provenant de l'utilisation du carbone fossile. Lors de la COP-9 à Milan, en décembre, la dernière main a été apportée à la prise en compte des puits de carbone dans les CDM. Les amendements présentés par la Norvège, visant à bannir les monocultures et les OGM, ont été repoussés. Alors que les changements climatiques deviennent de plus en plus palpables et menaçants, la folle logique de l'accumulation capitaliste entraîne l'humanité de plus en plus vite vers une catastrophe majeure.

**\*Daniel Tanuro, environnementaliste, publie une rubrique régulière sur l'écologie dans le journal La Gauche.**

---

## **Quand les arbres sèment la désolation**

Le projet Plantar (1) au Minas Gerais (Brésil) est un bel exemple des ravages d'une certaine " reforestation " menée dans le cadre des mécanismes de développement propre (CDM).

Développé sous les auspices de la Banque Mondiale, Plantar est une plantation industrielle d'eucalyptus en monoculture (23 100 hectares) destinée à la production de charbon de bois pour l'industrie sidérurgique. C'est aussi le premier projet de " puits de carbone " à solliciter son enregistrement auprès du CDM Executive Board, l'instance internationale compétente en la matière.

Selon la documentation fournie par Plantar, le projet permettra la production de 3,8 millions de tonnes de produits sidérurgiques en 21 ans ainsi que la création de 3000 emplois. Mais Plantar est violemment contesté, pour des raisons sociales (bas salaires, emplois précaires) et écologiques (utilisation massive de l'herbicide glyphosate, épuisement et contamination des ressources en eau, mort des poissons dans les cours d'eau, diminution importante de la biodiversité).

L'eucalyptus étant à croissance très rapide, Plantar s'engage à maintenir son " puits de carbone " pendant une durée de 42 ans. A supposer que le statut de " mécanisme de développement propre " lui soit accordé, l'entreprise servirait de " compensation " pour le rejet dans l'atmosphère de millions de tonnes de CO<sub>2</sub> qui ne disparaîtraient certainement pas aussi vite que les arbres.

Nota bene : via le Prototype Carbon Fund de la Banque Mondiale, Plantar bénéficie du soutien de trois gouvernements européens (Suède, Pays-Bas et Finlande), de Gaz de France et de la belge Electrabel.

1. Une analyse approfondie de Plantar peut être téléchargée sur le site de FERN : [www.fern.org](http://www.fern.org)

---

## Energies douces, concurrence dure

Le marché des énergies douces est le théâtre d'une concurrence économique féroce. Celle-ci éclaire le rôle des principaux protagonistes dans les négociations climatiques : les États-Unis et l'Union Européenne.

Privée de sources importantes de pétrole et de gaz naturel bon marché, confrontée à la domination états-unienne sur le Moyen-Orient, et traumatisée par Tchernobyl, l'Union Européenne développe une politique énergétique basée sur la diversification des approvisionnements, l'efficacité énergétique accrue et le développement des énergies renouvelables. Actuellement, 6 % de l'énergie utilisée dans l'UE provient de sources renouvelables (SER) (1) ; l'objectif est de parvenir à 12 % en 2010 (2). Or, une telle stratégie nécessite de gros investissements publics, sous forme d'aides à la recherche, d'incitants économiques et de commandes publiques, le but étant de soutenir les entreprises dans la phase initiale de démarrage du marché. Étant donnée la mondialisation et l'ouverture des marchés, ces efforts ne sont soutenables que si les prix relatifs de l'énergie issue de SER deviennent compétitifs par rapport à ceux de l'énergie produite à partir de combustibles fossiles, si des dispositions contraignantes limitent l'utilisation de ceux-ci, et si s'ouvre un marché mondial des technologies " propres " (les trois conditions étant liées entre elles).

Kyoto apporte une réponse aux différents niveaux. " Une fois le protocole de Kyoto mis en place, le marché mondial des technologies propres devrait prospérer ", affirme un document de la Commission (3). L'enjeu est important. Le marché mondial de l'éco-industrie est estimé à 550 milliards d'euros. Les experts tablent sur son élargissement dans les cinq prochaines années, surtout dans les pays émergents, avec des taux de croissance de 5 à 8 % (4). L'UE est bien placée pour s'y tailler une place appréciable : ses entreprises sont en pole position mondiale dans le secteur des énergies renouvelables, notamment dans la construction d'éoliennes (75 % de la capacité installée de la planète). On comprend aisément pourquoi l'UE, loin d'être ébranlée par le choc avec les États-Unis lors des négociations de La Haye en novembre 2000, a maintenu le cap jusqu'aux accords de Marrakech et de Kyoto, puis a lancé une " Coalition pour l'Énergie Renouvelable " - " l'OPEP des Renouvelables ", selon la Commissaire à l'Environnement - qui compte aujourd'hui quatre-vingts pays.

Face à cette politique, les États-Unis sont moins monolithiques que la presse européenne le

laisse croire. Très institutionnalisé, le puissant lobby environnementaliste pèse aussi sur le Parti Républicain, à telle enseigne que l'adoption de normes d'émissions de gaz à effet de serre figurait au programme du candidat G.W. Bush ! (5). Plus fondamentalement, le monde des entreprises est divisé. " La perspective que d'autres pays aillent de l'avant dans des limitations des gaz à effet de serre tandis que les États-Unis se mettent la tête dans le sable préoccupe beaucoup de compagnies américaines ", écrit Business Week. " Les preuves que les activités humaines causent le réchauffement global devenant de plus en plus convaincantes, les chefs d'entreprise croient que des réductions d'émission sont inévitables dans de nombreux pays ". Et l'hebdomadaire de rapporter ces propos de Tom Jacob, haut responsable de la multinationale DuPont : " Les économies devront s'adapter. Les États-Unis feraient une erreur en s'isolant de ces pressions. Quand la réalité s'imposera, les États-Unis auront plus de retard à rattraper et nos concurrents seront devant nous dans le développement et l'utilisation de technologies douces " (6).

De part et d'autre de l'Atlantique, on le voit, les préoccupations écologiques ne pèsent pas lourd dans les stratégies " climatiques " en présence...

1. La proportion aux États-Unis n'est que de 2 %.
2. Eurostat et COM (2002) 162 final. Décision du Parlement et du Conseil : Une énergie intelligente pour l'Europe.
3. Le point sur le changement climatique. [http://www.europa.eu.int/comm/environment/climat/climate\\_focus\\_fr.pdf](http://www.europa.eu.int/comm/environment/climat/climate_focus_fr.pdf)
4. Analysis of the EU ecoindustries, their employment and export potential. [http://www.europa.eu.int/comm/environment/enveco/industry\\_employment/ecotec\\_exec\\_sum.pdf](http://www.europa.eu.int/comm/environment/enveco/industry_employment/ecotec_exec_sum.pdf)
5. Global Warming : Bush's Double Blunder. Business Week, 9 avril 2001
6. Global Warming : Has Bush on the Hot Seat. Business Week, op. cit.

### Notes

1. Les concentrations de CO<sub>2</sub>, de CH<sub>4</sub> (méthane) et de N<sub>2</sub>O (oxyde nitreux), trois des principaux gaz à effet de serre, ont augmenté respectivement de 30 %, 145 % et 15 % par rapport à 1750. 3. Le GIEC a été mis sur pied en 1988 par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement et l'Organisation Météorologique Mondiale. Ses analyses scientifiques font autorité. Voir l'historique par Nicolas Chevassus-au-Louis, La Recherche n° 370, décembre 2003. 4. The Guardian, 28 juillet 2003. Le parallèle avec le terrorisme a été repris par David King, conseiller scientifique de Tony Blair. 5. Les pays " en développement " n'ont pas d'objectif dans le cadre de la première période d'engagement 2008-2012. 6. Environ 50 % des centrales électriques états-uniennes sont alimentées au charbon, et les quatre cinquièmes de la capacité de génération de courant dont le pays aura besoin en 2010 était déjà installés en 2000. 7. Les États-Unis et la Russie occupent la première et la quatrième place respectivement au palmarès des pays émetteurs de gaz à effet de serre. Les États-Unis, avec 5 % de la population mondiale, accaparent 25 % des ressources énergétiques du globe. 8. The New York Times, 3 décembre 2003. 9. Pour que le coût de la mise en conformité avec Kyoto ne dépasse pas 100\$/ménage/an, les États-Unis devraient recourir pour 75 % à des mesures externes telles que l'achat de droits ou les CDM (Clean Development Mechanism ou Mécanisme de développement propre - les Hexagonaux, qui défendent leur " exception culturelle ", emploient le sigle MDP, évidemment). David Victor, The collapse of the Kyoto protocol and the struggle to slow global warming, Princeton University Press, 2001 10. Y compris au sein de l'UE : les politiques mises en place par les États membres amèneraient l'Europe à réduire ses émissions de 0,5 % en 2010 par rapport à 1990. En intégrant les mesures planifiées (mais non encore d'application), la réduction serait au maximum de 7,2 % et plus probablement de 5,1 % (EEA, Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2003. Environment Issue Report 36). 11. The New York Times, 4 décembre 2003. 12. Idem. 13. GIEC, troisième rapport d'évaluation, rapport du groupe de travail I sur les éléments scientifiques, résumé technique. 14. Le Sahara est sans doute le résultat du franchissement d'un seuil de ce genre. On sait aujourd'hui que sa formation il y a 5000 ans s'est achevée en quelques siècles à peine. 15. Même sans fonte massive le niveau des océans monte, par dilatation des masses d'eau. Selon le 3e rapport d'évaluation du GIEC, plusieurs dizaines de millions de personnes devront déménager d'ici 2100. Pour une montée de 1m, près de 25 % de la population du Vietnam serait évacuée. La fonte des glaces arctiques a commencé. Celle des glaces antarctiques ne semble pas significative : heureusement, car la disparition de la calotte du pôle Sud ferait monter les eaux de 63 mètres environ ! 16. Larry Lohman, Democracy or Carbocracy ? Intellectual corruption and the future of the climate debate. Corner House Briefing n° 24, <http://www.thecornerhouse.org.uk/24carboc.html> 17. Outre les combustibles fossiles, les terres gelées en permanence (pergélisol) sont de grands réservoirs de carbone soustrait - momentanément - au cycle. Ce carbone pourrait être libéré en cas de dégel, ce qui est un exemple parmi d'autres de " rétroaction " possible dans le système climatique. 18. Troisième rapport d'évaluation, rapport du Groupe de Travail I, résumé technique, pp. 60-61. 19. Idem, rapport du Groupe de Travail III, résumé technique, p. 40. Ce

## Protocole de Kyoto : petit pas compromis, effets pervers garantis

Écrit par Daniel Tanuro

Mercredi, 05 Mai 2004 01:00 -

---

taux ne serait atteint que si toutes les surfaces déboisées depuis deux siècles étaient reboisées d'ici 2100, ce qui est très peu probable. 20. Protocole de Kyoto, article 3, §3. 21. Certaines recherches indiquent que les " puits " pourraient se transformer en " sources ". Dans la forêt tropicale, par exemple, l'augmentation du taux de CO2 favoriserait la prolifération de lianes en telle quantité que l'écosystème affaibli émettrait du CO2 au lieu d'en capter.

22. Financial Times, 25 juin 2003. 23. Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2003. EEA, Environment Issue Report 36. 24 .VOA News, 22 octobre 2003. 25. David Victor, The collapse of the Kyoto Protocol and the Struggle to Slow Global Warming, Princeton University Press, 2001.

Pour valoriser les quotas d'émission, l'auteur multiplie ceux-ci par le prix de 14\$ la tonne et ramène ce flux au capital hypothétique dont il découlerait moyennant un taux de 8 %.

26. L'imagination technocratique étant sans rivages, certains, plutôt que de s'attacher à réduire les émissions, tentent de mettre au point des systèmes pour enfouir le CO2 à grande profondeur.

Lire Putting Carbon in its Place, Business Week, 29 octobre 2003.

27. Cet effet pervers du CDM sur les possibilités de développement des pays du Sud est appelé l'effet " low hanging fruits ".