



Guide pratique du marché des quotas d'émissions de CO₂



Sommaire

Avant-propos	3
L'effet de serre, c'est quoi ?	4/5
Les réponses de la communauté internationale	6/7
Les trois mécanismes de flexibilité	8/9
La politique climatique française	10/11
Le dispositif européen de lutte contre le changement climatique	12/13
Les quotas de CO ₂ , c'est quoi ?	14/15
Qui attribue les quotas et comment ?	16/17
Comment fonctionne le registre dans lequel j'ai un compte ?	18/19
Comment acheter des quotas ?	20/23
Et si j'émet trop de CO ₂ ?	24/25
Glossaire	26/27

Remerciements

Cet ouvrage est le fruit des contributions de : Richard Bednarek (Caisse des Dépôts), Serge Bernou (Caisse des Dépôts), Jean Charpentier (Energograd), Christophe Ewald (MEDD / DPPR), Romain Frémont (Caisse des Dépôts), Jérôme Gué (Caisse des Dépôts), Marie Jaudet (MIES), Richard Lantéri (Caisse des Dépôts), Hélène Pelce (Caisse des Dépôts), Christel Sanguinède (Caisse des Dépôts), Volodia Opritchnik (Energograd).



Avant-propos

Depuis la signature, en 1992, de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, la France est résolument décidée à assurer le succès de la relève de ce défi planétaire que constitue la lutte contre l'effet de serre. Même si l'objectif qui a été fixé par le protocole de Kyoto n'est évidemment qu'un premier pas, il nécessite des efforts de tous, industriels, État et collectivités territoriales, citoyens... Ces efforts sont mis en action par le Plan Climat 2004 qui prévoit, avec ses 60 mesures, de réduire d'environ 72 millions de tonnes équivalent CO₂ nos émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2010, soit plus que l'effort exigé par le protocole.

Parce qu'elles sont les plus rapides à s'adapter à de nouvelles technologies, parce qu'elles sont déjà soumises à une réglementation exigeante, parce qu'elles sont les premières à apporter des solutions, l'Union européenne a demandé aux entreprises industrielles d'être les premières à réduire leurs émissions de gaz carbonique.

Depuis le 1^{er} janvier dernier, la directive sur l'échange des quotas d'émissions de CO₂ s'applique aux 25 États membres de l'Union européenne. Ce texte prévoit que les États allouent aux entreprises de six secteurs industriels intensifs en gaz à effet de serre (production d'énergie, ciment, verre, métaux ferreux, industries minérales, pâtes à papier), des quotas d'émissions. À la fin de chaque année, les entreprises devront restituer les quotas correspondant à autant de tonnes équivalent CO₂ qu'elles ont été autorisées à rejeter. Grâce entre autre à ce marché de quotas, l'Union européenne devrait parvenir à réduire, vers 2010, ses émissions de 8 %. Le tout pour un coût économique réduit au minimum.

À l'initiative de la Mission interministérielle de l'effet de serre, de l'ADEME et de la Caisse des dépôts, le Ministère de l'écologie et du développement durable a élaboré ce Guide du marché des quotas d'émissions. Destiné aux 1126 sites français entrant dans le cadre de la directive, cet ouvrage constitue un vade mecum de la gestion des quotas d'émissions. Il servira de manuel de référence et permettra aux entreprises françaises de conjuguer lutte contre le changement climatique et compétitivité économique.

L'effet de serre, c'est quoi ?

Que l'on ne s'y trompe pas. L'effet de serre n'est pas la dernière pollution à la « mode ». Décrit pour la première fois, en 1896, par le chimiste suédois Svante Arrhenius, l'effet de serre est un phénomène naturel et vital. Sans lui, la vie n'existerait tout simplement pas sur la planète.

Pour faire simple, le soleil nous envoie continuellement de l'énergie, composée de lumière, de rayonnements infrarouges et ultraviolets. Le tiers de cette énergie est immédiatement renvoyé vers l'espace par les hautes couches de l'atmosphère et les nuages. Les 70 % restant sont absorbés par les océans, le sol et l'atmosphère. Au contact de ces calories, le globe se réchauffe et réémet cette énergie vers l'espace, mais sous forme de rayons infrarouges, cette fois.

Certains gaz de l'air (le dioxyde de carbone, le méthane, la vapeur d'eau) captent naturellement une partie de la chaleur solaire. Ce qui permet de maintenir une température moyenne de 15°C à la surface du globe. Sans ces gaz et leurs propriétés thermiques, il ferait -18°C sur notre planète bleue, qui serait dès lors intégralement couverte de glace.

■ Contrairement à ce que l'on a longtemps cru, l'effet de serre est un phénomène fluctuant. Grâce aux travaux d'historiens, de botanistes ou de glaciologues, on sait aujourd'hui que le climat varie naturellement. Les travaux d'Emmanuel Le Roy Ladurie ont ainsi montré qu'à une période relativement chaude, entre les XI^e et XIV^e siècles, avait succédé une longue période froide, jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Les spécialistes de la dendrochronologie ont pu établir, en étudiant les cerclés

de croissance des arbres, l'évolution des températures depuis plusieurs siècles. En analysant les bulles d'air contenues depuis des millénaires dans les couches profondes de la glace antarctique, les physiciens reconstituent les climats et la composition des atmosphères du très lointain passé (jusqu'à 400 000 ans).

Conclusion : au fil des ères, le climat se modifie, à la suite d'un léger changement de l'axe de rotation de la terre (qui reçoit alors plus ou moins d'énergie solaire) ou d'une période volcanique intense.

En règle générale, la température moyenne augmente de 0,1°C tous les 1000 ans.

■ Le problème, c'est que depuis la révolution industrielle, l'homme a déséquilibré le fragile édifice climatique. En consommant toujours plus de combustibles fossiles, usines, centrales électriques, véhicules et chaudières rejettent de plus en plus de gaz carbonique dans l'atmosphère, l'un des principaux gaz à effet de serre (GES). Depuis 1850, sa concentration dans l'air s'est ainsi accrue de 32 %. Résultat prévisible : la « serre » naturelle piège de plus en plus de chaleur et le climat se réchauffe à grande vitesse. Du fait du dérèglement anthropique de l'effet de serre, le mercure du thermomètre mondial a fait une poussée de 0,6°C au cours du seul XX^e siècle : autant qu'en six millénaires « normaux ». Au niveau mondial, les dix années les plus chaudes ont été enregistrées depuis 1991. Les conséquences de ce « réchauffement global » sont déjà visibles. Dans l'hémisphère nord, les scientifiques ont observé une augmentation de 5 % à 10 % de la pluviométrie. Paradoxalement, la couverture neigeuse a diminué de 10 %, ces quarante dernières années. Partout, les glaciers reculent.



L'INDÉNIABLE RESPONSABILITÉ HUMAINE

Comme le rappelle le dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), jamais depuis 450 000 ans, les concentrations de gaz à effet de serre n'ont été aussi importantes dans l'air. Et faute d'événements naturels suffisants (volcanisme, par exemple), c'est bien à l'homme qu'il faut imputer ce phénomène. Pour preuve, la courbe de la consommation des combustibles fossiles (pétrole, gaz, charbon) ressemble étrangement à celle de l'accroissement du CO₂ atmosphérique. Jamais, dans l'histoire, l'élevage des ruminants n'a été aussi important. Et jamais il n'y a eu autant de méthane dans l'air. Depuis la synthèse de l'ammoniac, par Haber Fritz, l'agriculture moderne utilise des quantités toujours plus grandes d'engrais azotés, dont la décomposition produit toujours plus de protoxyde d'azote. En moyenne, les concentrations de ces trois gaz ont augmenté, respectivement, de 30 %, 150 % et 17 % entre 1750 et 2000. Mais ce n'est pas tout. Pour répondre à de nouveaux besoins de l'industrie, les chimistes ont élaboré de nombreux gaz de synthèse fluorés, qui se sont révélés être de grands perturbateurs de l'effet de serre naturel.

Mais partout, aussi, la mer monte (sous l'effet de la dilatation thermique), d'environ 1 à 2 mm par an. Désormais, en France, la neige tombe moins abondamment qu'autrefois et reste moins longtemps à la disposition des amateurs de sports d'hiver.

- Et le pire est encore à venir. Selon les scénarii bâtis par les experts du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), sans un changement drastique de nos modes de vie et de production, les concentrations en gaz à effet de serre devraient encore croître dans les décennies prochaines. Conséquent, les températures vont donc augmenter de 1,4°C à 5,8°C, d'ici à la fin du siècle. Hélas, ces mêmes spécialistes estiment qu'une augmentation des températures supérieure à 2°C au-dessus du niveau préindustriel (nous en sommes déjà à 0,6°C) entraînera rapidement l'apparition fréquente d'événements naturels désastreux : cyclones, sécheresses répétées dans certaines régions du monde, inondations dans d'autres, dégel du permafrost, etc.
- Autant d'événements qui bouleverseront notre vie : des zones de grandes cultures où plus rien ne pousse, des maladies tropicales à Paris, des pays plats noyés par la montée des eaux. Bref, si nous souhaitons assurer l'avenir des générations futures, il est urgent de maîtriser nos émissions de gaz à effet de serre. Raison pour laquelle, la France, rejoignant ainsi d'autres pays industrialisés, a confirmé la nécessité de diminuer par deux ses rejets de GES en 2050. Une tâche de grande ampleur pour laquelle la communauté internationale nous a dotée de nombreux outils, dont l'échange des quotas, qui est désormais opérationnel.

Les réponses de la communauté internationale

Si le premier énoncé du phénomène de l'effet de serre date de 1896, c'est en 1967 que les premières prévisions d'élévation de température en fonction de l'augmentation des émissions de CO₂ sont chiffrées par les scientifiques. Cependant il faudra encore une dizaine d'années pour que le sujet commence à être pris en charge au niveau international.

L'ONU prend les choses en main

- La première conférence mondiale sur le climat est organisée, en 1979, à Genève par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM). Dans la foulée, un programme conjoint de recherche est engagé en partenariat avec le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et le Conseil des Unions Scientifiques Internationales (ICSU). Il sera coordonné par le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC).
- Également connu avant sous son sigle anglais IPCC, le GIEC est une instance d'expertise scientifique, créée en 1988, dans le cadre des Nations Unies sous l'égide de l'OMM et du PNUE. Il publie périodiquement (1990, 1995, 2001) des rapports. Destinés aux décideurs politiques, ces documents font le point sur l'état des connaissances scientifiques et formulent des recommandations pour atténuer les effets du changement climatique. Formidable exercice de synthèse et de vulgarisation scientifique, les rapports du GIEC sont produits à partir des travaux de centaines de scientifiques du monde entier. Leur rédaction est consensuelle : ils constituent donc un modèle d'« expertise collective ».

Rio et Kyoto : 2 accords internationaux majeurs

- Le fait que le GIEC ait publié son premier rapport en 1990 a joué un rôle déterminant dans la genèse de la Convention Cadre sur les Changements Climatiques signée à Rio en 1992.
- C'est, en effet, lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro, en 1992, que s'est mis en place le processus international actuel de lutte contre le changement climatique. Ratifiée par 188 pays et entrée en vigueur en mars 1994, cette convention reconnaît l'existence du changement climatique d'origine humaine et impose aux pays industrialisés de lutter contre ce phénomène. Elle fixe un objectif ultime : la stabilisation des « concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique ».
- Les années passant et les preuves scientifiques s'accumulant, les gouvernements répondent, en 1997, à la pression croissante en adoptant le Protocole de Kyoto. Un protocole est un accord international juridiquement lié à un traité existant. Reprenant les principes énoncés par la Convention de 1992, le protocole de Kyoto l'enrichit en y ajoutant des engagements quantifiés et juridiquement contraignants. Ces obligations chiffrées de limitation ou de réduction des émissions des gaz à effet de serre s'imposent à 40 pays industrialisés (dont certains des pays en transition vers une économie de marché) et visent une réduction globale d'au moins 5 % de leurs émissions par rapport aux rejets de 1990.



Des objectifs qu'il leur faudra avoir atteint à l'issue de la première « période d'engagement » [2008/2012]. Touchant tous les secteurs de l'économie, le protocole de 1997 est considéré comme l'accord le plus ambitieux jamais adopté en matière d'environnement et de développement durable. À ce jour ce texte a été ratifié par 141 pays et est entré en vigueur le 16 février 2005.

- Si les objectifs du protocole sont clairement fixés, les moyens pour y parvenir le sont moins. Leur définition et mise en œuvre furent l'objet des conférences de Bonn et de Marrakech, en 2001. Finalement, les accords conclus lors de ces deux sommets ont permis de définir les modalités d'application du Protocole de Kyoto. Depuis, la Conférence des Parties s'est réunie à trois reprises afin de finaliser les dispositifs internationaux de lutte contre le changement climatique.

Évolution future du régime multilatéral

- Mais la construction du régime multilatéral sur les changements climatiques est un chantier qui ne s'arrête pas avec l'entrée en vigueur du Protocole. Cet événement ne fait, au contraire, que souligner l'importance à relancer les négociations sur la période commençant après 2012. De nombreux experts souhaitent notamment associer davantage toutes les parties à la Convention au défi du changement climatique : l'atténuation des émissions, qui constitue la première priorité, mais également la réduction de la vulnérabilité et l'adaptation aux impacts des changements climatiques. Le Protocole de Kyoto de 1997 a bien été l'expression d'une volonté de mettre en route le travail nécessaire.

LE PROTOCOLE DE KYOTO

Le Protocole fixe des objectifs chiffrés juridiquement contraignants de réduction des émissions dans les pays développés. En 2012, ces pays devront avoir globalement réduit de 5,2 % leurs rejets de gaz à effet de serre par rapport aux niveaux enregistrés en 1990. Mais chaque pays doit atteindre un objectif national précis. Le texte signé dans l'ancienne capitale nippone porte sur les six principaux gaz à effet de serre. Il met l'accent sur les politiques et mesures intérieures effectivement mises en application par les États pour réduire leurs émissions. Novateur : il ouvre un crédit aux pays signataires (les parties) qui réduisent les émissions de GES dans d'autres pays, par trois mécanismes de flexibilité. Le tout sous la surveillance d'un comité d'observance. Lors de la négociation du Protocole, l'Union européenne a négocié une provision - la bulle européenne - qui permet à ses États membres de remplir conjointement l'objectif global de - 8 % des émissions de gaz à effet de serre des 15 pays. Cet objectif a été décliné ensuite dans les différents États membres, en fonction des situations nationales. La France, notamment du fait d'une production d'électricité principalement assurée par des centrales nucléaires et hydrauliques, peu émettrices de gaz à effet de serre, s'est ainsi vu assigner un objectif de stabilisation de ses émissions.



Les trois mécanismes de flexibilité

Jugés en partie responsables du renforcement de l'effet de serre, les pays les plus industrialisés ont accepté, en décembre 1997 à Kyoto, de limiter ou de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Dès lors que la logique économique était prise en compte, ce choix impliquait que soient recherchés les moyens de réduction des émissions les moins « coûteux » en termes de progrès et de croissance économique, tant pour les pays industrialisés (dès 2008-2012, lors de la première période d'engagement) que pour les pays en développement (dans la perspective d'engagements ultérieurs).

Trois nouveaux systèmes de réduction des émissions

C'est dans cet esprit que furent négociés en complément des politiques et mesures à fournir en priorité au niveau national, les articles du Protocole établissant les mécanismes dits « de flexibilité ». Dans ses articles 6, 12 et 17, le Protocole prévoit la mise en œuvre de trois mécanismes de flexibilité permettant d'optimiser, à l'échelle internationale, l'efficacité économique des politiques nationales de lutte contre le changement climatique. Les deux premiers articles relèvent d'une logique de projets : la mise en œuvre conjointe - MOC- (article 6) et le mécanisme de développement propre - MDP (article 12). L'article 17 vise la mise en place d'un système international d'échange de crédits d'émission. Un dispositif s'inspirant très directement de l'expérience conduite aux États-Unis pour réduire les émissions de SO₂.

Mais avant de recourir à ces mécanismes de flexibilité, les pays de l'Annexe 1 doivent au préalable remplir certaines obligations dont la principale est la ratification du protocole de Kyoto.

Dont deux mécanismes de projet

- Ces mécanismes sont dits de projets car ils s'inscrivent dans une logique de maîtrise des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale. Un niveau adéquat de réponse à une menace globale. Ces dispositifs permettent à chaque acteur (États, porteurs de projets), de disposer de crédits d'émissions générés par la réalisation de projets, énergétiques par exemple, apportant des réductions d'émissions effectives. La philosophie de ces deux « mécanismes de projets » est d'inciter les pays de l'Annexe 1 à financer des projets, dans des pays du sud ou d'Europe centrale, permettant de limiter les émissions de GES en recourant à des solutions (organisationnelles, financières, logistiques, technologiques...) qui, en l'absence d'objectifs de réduction ou de limitation d'émissions de GES, n'auraient pas été retenues. Ces investissements peuvent être faits par des compagnies ou par des États.
- Concrètement, une entreprise qui décide d'investir à l'étranger en prenant en considération, dans son projet d'investissement, les émissions de gaz à effet de serre associées à ce projet, se voit « créditer », après négociation avec le pays d'accueil de l'investissement, d'un certain montant de tonnes d'équivalent CO₂ « évitées », grâce au projet qu'elle réalise.
- Sont à distinguer dans les mécanismes de projets : le mécanisme de mise en œuvre conjointe (MOC) et le mécanisme pour un développement propre (MDP).



■ Le mécanisme pour le développement propre (MDP) est le seul à associer les pays industrialisés aux pays en développement. Ces derniers, au titre des « responsabilités communes mais différenciées » du Protocole de Kyoto, n'ont pas d'objectif de maîtrise ou de réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre. Ce mécanisme permet d'ores et déjà, sous certaines conditions, aux pays de l'Annexe 1 d'obtenir, dès lors que les vérifications annuelles sont effectivement réalisées et validées par le Conseil Exécutif du MDP, des crédits d'émissions en investissant dans des projets de réduction ou d'évitement des émissions. Un prélèvement financier sera effectué sur ces activités pour couvrir les dépenses administratives d'une part et financer des mesures d'adaptation dans les pays les plus vulnérables au changement climatique. Le mécanisme de mise en œuvre conjointe (MOC) permettra, à compter de 2008, aux pays de l'Annexe 1 d'obtenir des crédits d'émissions en investissant dans des projets de réduction des émissions dans un autre pays de l'Annexe 1. Les projets prennent la forme d'un accord formel de transfert des quantités attribuées avec l'autre pays de l'Annexe 1. Les deux pays ayant des obligations de réduction, ces dernières prises en compte donnent lieu à un transfert de quantité attribuée du pays hôte vers le pays investisseur : il n'y a donc pas de création nette de droit d'émettre pour les pays de l'Annexe 1.

Et un mécanisme d'échanges

■ À compter de 2008, l'échange international d'unités de quantités attribuées d'émissions permettra au pays de l'Annexe 1 qui auront des difficultés à atteindre leurs « objectifs de Kyoto » d'acquérir des unités de quantités attribuées auprès d'autres pays de l'Annexe 1. Le cadre de ce futur « marché » est établi ainsi : les différents types de crédits qui pourront être échangés sur le même marché seront fongibles, et ce avec une équivalence parfois différente entre eux. Afin de prévenir les risques de « survente » par l'une des Parties, un mécanisme de maintien permanent, à un niveau prédéfini, de la quantité de crédits détenus dans son registre national par une Partie, a été retenu. La mise en place d'un outil informatique permettra ainsi de « bloquer » les transactions qui compromettraient le respect de ces ratios.

LE TRIPLE DIVIDENDE DES MÉCANISMES DE PROJET

Ces projets offrent globalement un triple intérêt : un intérêt environnemental tant au niveau local qu'à l'échelle mondiale ; un intérêt évident en terme de développement durable pour le pays hôte qui accueille le projet ; un intérêt financier pour une entreprise qui peut ainsi tenir ses engagements climatiques à moindre coût. Les crédits engendrés par ces mécanismes de projet, dont le partage est laissé aux parties impliquées, peuvent ensuite être utilisés de trois manières : pour remplir les engagements éventuels du groupe investisseur, qu'ils soient volontaires ou résultent de la mise en œuvre du protocole de Kyoto ou de systèmes d'échanges comme la « Directive quotas de l'Union européenne » ; être conservés pour un usage ultérieur, qu'il s'agisse de les vendre ou de les utiliser pour remplir un engagement à respecter dans une période future ; être immédiatement cédés à une autre entité, ce qui génère des recettes supplémentaires, améliore la rentabilité du projet et facilite son financement.



La politique climatique française

Définitivement adopté le 25 février dernier, le Plan national d'affectation des quotas d'émissions n'est pas la seule action menée par la France pour diminuer ses rejets de gaz à effet de serre (GES).

Un objectif ambitieux

En effet, aussi efficace soit-il, le système des quotas échangeables a pour ambition de diminuer de 2,43 %, d'ici à 2008, les rejets de CO₂ de 1 126 installations industrielles en activité sur le territoire. C'est beaucoup. Mais cela reste très insuffisant au regard de l'objectif qui a été assigné à notre pays par le protocole de Kyoto. D'ici à 2010, la France ne devra pas émettre plus de gaz à effet de serre qu'en 1990. Or, compte tenu de l'évolution tendancielle constatée en 2002 (une politique de « laisser faire » verrait croître d'environ 10 % les rejets de GES entre 1990 et 2010), atteindre un tel objectif suppose de réduire de 54 millions de tonnes équivalent CO₂ (MtéqCO₂) nos émissions de GES par an à l'horizon 2010. Soit l'équivalent de 13 % des rejets de GES estimés en 2003.

Tous les acteurs sont concernés

Face à l'ampleur de la tâche, le gouvernement a entrepris de mener une action dans tous les domaines concernés. Cette politique ambitieuse est orchestrée par le Plan Climat, présenté le 22 juillet 2004. Couvrant la période 2004-2010, le Plan Climat concerne tous les émetteurs de gaz à effet de serre : particuliers, usagers des transports, occupants de logements et de bâtiments, industriels, agriculteurs, État et collectivités locales et même

les pays en développement. Motiver autant d'acteurs ne sera pas chose facile, tant la connaissance du changement climatique et de ses implications pour la société reste fragmentaire. Selon les dernières études sociologiques menées par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), la plupart des Français connaissent mal les causes et les conséquences du changement climatique. Or, sans un minimum de sensibilisation, il sera impossible d'inciter les Français à changer de comportement. Raison pour laquelle le Plan Climat prévoit la mise en place d'une vaste campagne médiatique d'information sur le renforcement de l'effet de serre. Lancée au printemps 2004 par l'ADEME, cette opération de trois ans donne déjà des résultats. Mais la médiatisation seule ne suffira pas. Il faudra aussi agir. Le plan Climat 2004 prévoit aussi le développement des biocarburants. En 2010, l'essence et le gazole vendus en France devront contenir 5,75 % de carburants d'origine agricole. Associé à divers mécanismes d'incitation à l'acquisition de véhicules sobres (étiquette énergie pour les voitures), à l'affectation d'une partie des dividendes de certaines sociétés autoroutières au financement de lignes ferroviaires ou de transports maritimes, ce train de mesures devrait alléger de 16,3 MteCO₂ le bilan climatique des transports.

...Y compris les pouvoirs publics

Autre émetteur important, le secteur du bâtiment verra ses performances globales progressivement s'améliorer. Les 500 000 logements prévus par le Plan de cohésion



sociale seront ainsi construits en suivant une nouvelle réglementation thermique. Depuis peu, des dispositions fiscales incitent les propriétaires et les maires à s'équiper en matériels sobres ou utilisant les énergies renouvelables (chauffe-eau solaires, chaudières au bois, etc.). Au total, le bâtiment, en 2010, devrait émettre 11,7 MteCO₂ de moins qu'aujourd'hui.

- Depuis longtemps, les industriels sont attentifs à leur consommation d'énergie. Ce qui leur a permis, par conséquent, de réduire leurs rejets de GES, ces dernières années. Toutefois, avec le marché des quotas, les accords volontaires pris par certains secteurs et le développement des énergies renouvelables, la performance « Carbone » de l'industrie française devrait encore progresser de 10,8 MteCO₂ au cours des cinq prochaines années.
- Concernant le secteur de l'énergie, la maîtrise de la demande et le développement des énergies renouvelables permettront d'éviter le relâchement de 16,8 MteCO₂. Un gros effort devra aussi être réalisé par les entreprises du froid et de la climatisation. En diffusant auprès des professionnels les bonnes pratiques et en incitant les maîtres d'ouvrage à installer des systèmes de climatisation uniquement là où ils sont indispensables, le gouvernement entend éviter l'émission de 10,2 MteCO₂.
- Le secteur agricole, on l'oublie trop souvent, est, lui aussi, un important contributeur au renforcement de l'effet de serre. Fort heureusement, grâce à la production croissante de biocarburants, à l'utilisation de ses terres comme puits de carbone et à l'amélioration de ses pratiques, le secteur primaire pourrait voir chuter ses émissions de 5,6 MteqCO₂ d'ici à 2010.
- Enfin, les pouvoirs publics ne seront pas exemptés d'efforts. Par une politique d'achats responsable, l'État a pour ambition de réduire ses rejets de 0,4 MteqCO₂.
De leur côté, les collectivités territoriales seront appelées à mettre en place des Plans climat territoriaux, afin de réduire l'impact climatique des bâtiments publics ou de la circulation urbaine.

UNE ACTION INTERNATIONALE FORTE

Problème écologique planétaire, le changement climatique implique une action mondiale. Une responsabilité qu'a pris la France. Depuis plusieurs années, le gouvernement milite pour renforcer toutes les réglementations européennes permettant de limiter les émissions de GES : directives Énergies renouvelables et sur les produits de construction. Soutenant les mécanismes de flexibilité du protocole de Kyoto, le gouvernement a signé de nombreux accords bilatéraux, ouvrant la voie à l'élaboration de projets entrant dans le cadre de l'application conjointe et du mécanisme de développement propre. Cinquième donateur au Fonds pour l'environnement mondial, la France est un bailleur de fonds majeur au plan multilatéral ; elle intervient aussi dans de nombreuses autres institutions. Au total, notre pays a octroyé, ces dernières années, 135 millions d'euros pour financer des actions de coopération liées au changement climatique. Sur le plan scientifique, la France est l'un des plus généreux contributeurs au fonctionnement du GIEC. Elle participe également à de nombreuses initiatives de coopération dans le domaine de la recherche scientifique et de l'observation de la terre.

Le dispositif européen de lutte contre le changement climatique

Le dispositif européen est encadré par la directive 2003/87 sur le système d'échange des quotas d'émission, le règlement sur le système de registre et la directive dite « linking » ou « crédits » (2004/101).

Le système européen s'inspire en partie du « dispositif Kyoto » mais en aménage les principes.

✕ **ACTEURS CONCERNÉS** : alors que pour Kyoto seules les « Parties » (pays) sont concernées, le dispositif européen s'adresse aux exploitants d'installations ayant une autorisation d'émettre des GES. Les échanges de quotas se feront donc principalement entre entreprises concernées par la directive 2003/87, soit environ 12 000 installations de l'Union européenne à 25.

✕ **CONFORMITÉ** : alors que la conformité Kyoto s'étire sur 5 ans, la conformité est annuelle dans le système européen. Tous les ans, au 30 avril (à partir de 2006), les exploitants doivent avoir restitué pour chacune de leurs installations un montant de quotas équivalent au nombre d'émissions vérifiées inscrit dans le registre.

✕ **ACTIFS** : dans le dispositif européen, seuls les quotas européens (EUAs) vont pouvoir être utilisés par les exploitants européens. Ces derniers ne pourront en aucun cas utiliser des actifs prévus par Kyoto sauf dans les conditions prévues par la directive « crédits ».

Calqué sur le modèle de l'ONU

■ Mis à part ces différences, le dispositif européen s'articule sur le modèle de l'ONU. Sur la base d'un inventaire national et des objectifs Kyoto, chaque État européen

a dû établir un plan national d'affectation des quotas. Ce dernier quantifie le montant total de quotas devant être alloué sur une période triennale à chacun des exploitants concernés. Les exploitants se voient délivrés leur allocation de quotas chaque année sur chacun des comptes de dépôt de leurs installations le 28 février au plus tard. Une fois ces quotas crédités, les installations sont libres de les utiliser comme bon leur semble. Ils peuvent les échanger avec d'autres exploitants ou d'autres acteurs souhaitant acquérir des quotas. Comme il existera un journal mondial des transactions, tenu par l'ONU, le dispositif européen prévoit la mise en place d'un journal équivalent (le « CITL ») pour contrôler les échanges d'actifs entre acteurs du dispositif européen. Une fois l'année écoulée, les exploitants dressent un bilan des émissions de CO₂ pour chacune de leurs installations (par un vérificateur accrédité) et les déclarent à l'administration régionale pour le 15 février de l'année suivante. Le 30 avril marque la fin de la période de restitution des quotas.

■ L'objectif de ce dispositif européen est de préparer les entreprises aux contraintes établies par Kyoto et d'anticiper sur les objectifs de chacun des pays concernés pour leur faciliter le respect des objectifs 2008-2012. La souplesse de ce dispositif (allocation avant la fin de la période de conformité, possibilité éventuelle laissée aux pays d'autoriser les industriels à thésauriser leurs quotas de la période 2005-2007 sur la période Kyoto) traduit bien la volonté de la Commission européenne de ne pas sanctionner les exploitants.

■ L'un des autres points majeurs du dispositif européen reste la possibilité donnée aux industriels d'un même secteur de mutualiser la gestion de leurs quotas.



■ Ce dispositif, appelé « pooling » ou « mise en commun » soulève quelques difficultés de mise en œuvre. En effet, rien n'a été prévu dans les textes pour que les quotas soient effectivement gérés par un mandataire. Les seuls principes explicites dans la directive relèvent de la responsabilité dudit mandataire. Le mandataire est directement responsable de la conformité des installations dont il a la charge et est donc redevable d'éventuelles pénalités. En cas de défaut de celui-ci, la responsabilité redescend au niveau de l'exploitant de l'installation concernée.

■ La directive « crédits » complète le dispositif européen et en augmente encore la flexibilité. Ce texte permet l'utilisation des crédits créés dans le cadre du Protocole de Kyoto dans le dispositif européen. Ainsi, les exploitants vont pouvoir utiliser des URCE pour leur conformité pendant la période 2005-2007, et vont également pouvoir utiliser des URE pendant la période 2008-2012. Pour être récupérées par les exploitants, ces unités doivent être générées à partir d'activités de projets approuvées par le Ministre en charge de l'environnement et l'Autorité nationale chargée des activités de projet (AND). Dans le cas des URCE, les exploitants peuvent utiliser ces crédits en les restituant en lieu et place des quotas européens. Ceux-ci leur sont délivrés sur leur compte directement à partir d'un compte du registre MDP. Dans le cas des URE, qui ne verront pas le jour avant la période 2008-2012, leur utilisation par les exploitants nécessite une conversion d'unité de quantité attribuée qui sont délivrées dans le compte de la Partie (État). Une fois l'accord des pouvoirs publics obtenu, les URE sont directement délivrés sur le compte du participant à l'activité de projet. Il revient aux pouvoirs publics de fixer un seuil maximum d'utilisation de ces crédits pour la conformité des exploitants. Aucune limite n'a été fixée pour la première période (2005-2007) mais le projet français de transposition de la directive prévoit qu'un seuil sera fixé par le prochain plan national d'affectation des quotas.

COÛTEUX LE MARCHÉ DES QUOTAS ?

Nombreuses sont les parties prenantes au marché des quotas d'émissions à craindre le coût financier de ce mécanisme financier. Et il est vrai que la lutte contre le changement climatique nécessitera des investissements dont le montant sera, de toute façon, inférieur aux coûts de l'imprévoyance générés par les conséquences de ce même changement climatique. Selon de récentes simulations commandées par la Commission européenne, les objectifs globaux de réduction d'émissions de gaz à effet de serre peuvent être atteints moyennant un coût annuel compris entre 2,9 et 3,7 milliards d'euros, soit moins de 0,1 % du PIB européen. Comme l'a récemment rappelé Bruxelles, le système d'échange des quotas « *ne compromettra pas la compétitivité de l'économie de l'UE, mais la préservera, au contraire, étant donné que toute mesure alternative imposerait aux entreprises de l'UE des coûts plus élevés que nécessaires.* » Pour réduire encore le montant de la facture, l'UE vient d'adopter la directive crédits. Prochainement transcrit en droit français, ce texte permettra aux compagnies devant maîtriser leurs émissions de CO₂ d'utiliser facilement les autres mécanismes de Kyoto (mécanisme de développement propre et mise en œuvre conjointe) et de convertir les crédits ainsi obtenus en quotas d'émissions supplémentaires.

Les quotas de CO₂, c'est quoi ?

L'Ordonnance n°2004-330 du 15 avril 2004 portant création d'un système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre (art. L.229-1 et suivants du code de l'environnement) et transposant en droit français la directive sur le système d'échange 2003/87 qualifie le quota de CO₂ d'unité de compte représentative de l'émission de l'équivalent d'une tonne de CO₂.

■ En droit français, les quotas d'émissions répondent à la définition d'une immobilisation incorporelle (« un actif non monétaire sans substance physique »), appelés encore biens meubles incorporels. Le quota n'est donc pas un instrument financier au sens de l'art. L.211-1 du code monétaire et financier mais peut tout de même être le sous-jacent d'instruments financiers à terme de l'article L.211-1-II-4 du même code. En d'autres termes, en dehors des dérivés sur quotas remplissant les conditions de l'art L.211-1 du code monétaire et financier, les transactions au comptant (marché spot) ne devraient pas relever de l'ordre des instruments financiers.

Conséquences fiscales

■ Au plan fiscal, aucun régime spécifique n'a été prévu. Les États membres se sont accordés, lors du Comité TVA de la Commission Européenne du 19 octobre dernier, pour considérer que :

■ les cessions à titre onéreux de quotas par un assujetti agissant en tant que tel entrent dans le champ d'application de la TVA (article 4, 1 de la 6^{ème} directive et article 256-I du CGI) ;

■ s'agissant de biens meubles incorporels, les règles de territorialité applicables à ces prestations de services immatérielles sont celles prévues par l'article 9,2,e de la 6^{ème} directive (article 259 B du CGI) ;

■ Les gains ou pertes réalisés sur les opération d'achat ou de vente de quotas, les droits achetés au cours de la période et qui deviendraient sans valeurs sont inscrits au compte de résultats et donc inclus dans l'assiette de calcul de l'impôt sur les sociétés.

Traitement comptable des quotas d'émissions

■ Le traitement comptable des quotas d'émissions de gaz à effet de serre est décrit dans l'avis n° 2004-C adopté par le Comité d'urgence du Conseil national de la comptabilité le 23 mars 2004.

■ Cet avis établit une distinction entre les entreprises industrielles ayant reçu des quotas à titre gratuit en début d'année et ayant de fait des obligations de conformité, et les entreprises de négoce exerçant des activités de négoce pour compte propre ou compte de tiers. La nature comptable des quotas ne saurait être similaire pour ces deux types d'entreprises.

ENTREPRISES INDUSTRIELLES

■ Nature comptable : L'option retenue par le Conseil national est celle d'immobilisation incorporelle, les quotas ne pouvant être considérés comme un stock ni comme un instrument financier.

■ Évaluation des quotas : Les quotas d'émissions devront être évalués lors de leur délivrance par l'autorité compétente



LES QUOTAS D'ÉMISSIONS SONT-ILS FONGIBLES ?

Avec la mise en place des mécanismes de flexibilité par le Protocole et le démarrage du système d'échange européen, plusieurs types de quotas et crédits vont circuler entre les pays et pourront être achetés ou vendus sur le marché. On dénombre 8 catégories d'actifs à partir de 2008, certaines correspondant à des capacités émises, d'autres à des capacités séquestrées. Quel que soit l'actif considéré, il correspond à une tonne de CO₂. Ces actifs n'en sont pas pour autant entièrement fongibles. Pour une entreprise européenne, un quota européen (UQA) est entièrement fongible avec un autre UQA, quel que soit son pays d'origine. Même si ce quota européen a un prix différent d'un pays à l'autre (ce qui fort improbable), une entreprise soumise à la directive pourra utiliser ces UQA pour sa conformité. De même, elle pourra utiliser des URCE et URE pour sa conformité (dans une certaine limite), mais pas d'UQA, URE-LD, UA et URCE-T. Cette fongibilité est encore plus large pour un pays qui souhaite assurer sa conformité, ce dernier pouvant utiliser n'importe quel type de crédit ou quota pour ce faire, la seule restriction étant les quotas européens.

sur la base de la valeur de marché (i.e. le cours de bourse). Si aucun marché actif n'existe, l'entreprise peut avoir recours aux estimations d'experts et, cas extrême, l'entreprise pourrait même opter pour une valeur nulle en cas d'impossible estimation de ces actifs.

- **Nature comptable de la contrepartie :** La contrepartie des quotas peut être comptabilisée soit en subvention soit en produits constatés d'avance. Compte tenu que les entreprises ont reçu des quotas en contrepartie d'une obligation de les restituer plus tard en fonction de leurs émissions, on peut estimer qu'il s'agit là d'une subvention qui sera reprise sur la période. Toutefois, pour des raisons fiscales, le Conseil a prévu l'utilisation d'un compte spécifique « produits constatés d'avance ». Le produit vient de l'octroi gratuit des quotas et il est constaté d'avance pour une restitution ultérieure.

ENTREPRISES DE NÉGOCE

- Pour les entreprises de négoce, les quotas ne correspondent pas à l'acquisition d'immobilisations incorporelles, mais seraient comptabilisés comme un stock ou bien comme des titres.

Qui attribue les quotas et comment ?

Les quotas d'émissions sont attribués en deux étapes :

- l'affectation des quotas, proprement dit, consiste pour l'Administration à donner aux exploitants des droits à émettre une certaine quantité de dioxyde de carbone sur trois ans ;
- la délivrance des quotas est l'acte matériel par lequel les quotas sont transférés et inscrits à l'actif de la société exploitante.

Le plan national d'affectation

- Conformément à la réglementation européenne, le Gouvernement a élaboré un plan national d'affectation des quotas, consultable sur le site internet du Ministère de l'écologie et du développement durable (www.ecologie.gouv.fr). Il couvre la période 2005-2007. Le plan a été approuvé par un décret du conseil d'État (n°2005-190 du 25 février 2005), publié au Journal officiel du 26 février 2005. Ce texte est aussi consultable sur le site internet du Ministère de l'écologie et du développement durable.
- Les règles d'affectation sont les suivantes. En fonction des potentiels de réduction, des prévisions de croissance des secteurs concernés, et d'un taux de progrès de 2,43 %, un montant maximal de quotas a été prévu pour la période 2005-2007 (156,51 Mt de CO₂). Ce montant a été déterminé pour permettre à la France, compte-tenu du Plan climat 2004, de stabiliser ses émissions de gaz à effet de serre durant la période 2008-2012 par rapport à leur niveau de 1990. Ce montant a ensuite été réparti équitablement entre les secteurs concernés (voir encadré)

à partir des mêmes critères que ci-dessus : émissions moyennes de CO₂ par tonne de produit dans chaque secteur, croissance prévue pendant la période 2005-2007 pour le secteur, progrès réalisables en matière d'émission de gaz carbonique. Puis l'enveloppe de quotas par secteur est répartie au prorata des émissions de chaque installation.

- Pour certains secteurs (installations de combustion de plus de 20 MW des secteurs autres que le secteur de l'énergie), l'Administration s'est basée sur la moyenne des trois années d'émissions les plus élevées, choisie entre 1996 et 2002. Ce montant était affecté d'un coefficient réducteur de 5 %, d'un taux de croissance de 2,2 % pour un taux de progrès national de 2,43 %. L'arrêté du 25 février 2005 du ministre de l'Écologie et du développement durable fixe la liste des exploitants auxquels sont affectés les quotas, le montant de quotas affectés pour la période et le montant annuel (qui est le tiers du montant total). Cet arrêté a été notifié, le 28 février 2005, aux exploitants des installations concernées par les préfets. Les décisions d'affectation ne font qu'inscrire un droit à quotas, l'exploitant n'en est pas encore propriétaire.

La délivrance

- La délivrance des quotas s'effectue par virement, opéré par le teneur du registre national (la Caisse des dépôts) du compte de l'État vers le compte de dépôt de l'exploitant sur le registre national. Cette opération doit avoir été faite dès l'ouverture des comptes, et au plus tard le 28 février de chaque année. Tous les ans, le compte de chaque installation est crédité de la fraction annuelle des quotas.



LES ACTIVITÉS CONCERNÉES

SECTEUR DE L'ENERGIE

Il s'agit, en général, des installations de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW (à l'exception des incinérateurs de déchets dangereux ou ménagers). Sont couvertes les activités suivantes : centrales thermiques, réseaux de transport de gaz, raffineries de pétrole, réseaux de chauffage urbain. Ainsi que toutes les chaudières, turbines et moteurs à combustion du secteur de l'industrie (chimie, agroalimentaire, métaux non ferreux, textile, automobile...) ou des services (hôpitaux, écoles, universités).

SECTEUR DE L'INDUSTRIE

- Production et transformation des métaux ferreux : les installations de production de fonte ou d'acier (fusion primaire ou secondaire).
- Industrie minérale : les unités de production de ciment ou de chaux, les verreries, y compris celles destinées à la production de fibres de verre, les Installations destinées à la fabrication par cuisson de produits céramiques.
- Papier et carton : les usines de pâte à papier à partir du bois ou d'autres matières fibreuses, les usines de papier et carton dont la capacité de production est supérieure à 20 tonnes par jour. La définition exacte de ces activités est précisée dans le décret n°2004-838 du 19 août 2004 modifié pris pour l'application des articles L.229-5 à L.229-19 du code de l'environnement et relatif au système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre.



Voilà pour les installations existantes. Mais quid des usines dont l'activité s'est développée ou des nouvelles installations ? La réglementation a prévu, lorsqu'une installation est créée ou qu'une installation existante est étendue (extension autorisée par un nouvel arrêté préfectoral) que l'exploitant se voit affecter des quotas supplémentaires. Une fois l'arrêté pris (pour la création ou l'extension de l'installation), la Drire demande au ministre de l'Écologie et du développement durable d'affecter, par arrêté, les quotas correspondants.

Comment fonctionne le registre dans lequel j'ai un compte ?

La directive européenne sur le système d'échange 2003/87 impose à chaque pays membre d'avoir mis en place un registre national de gaz à effet de serre au 1er janvier 2005.

■ L'objet de ces registres nationaux est de comptabiliser les quotas délivrés aux installations concernées par la directive et d'enregistrer les transactions de quotas entre deux comptes. Le registre a également un rôle d'information en publiant un certain nombre de rapports à destination du public. Le registre français est géré et exploité par la Caisse des dépôts. Le registre national fonctionne comme un système de banque en ligne classique. Chaque exploitant se voit ouvrir un compte de dépôt pour chacune des installations qu'il exploite. Par ailleurs toute personne, physique ou morale, peut détenir des quotas et ouvrir un compte dans le registre. Le titulaire de compte nomme deux représentants autorisés à gérer le compte. Ces représentants mandatés peuvent être habilités sur plusieurs comptes d'installations. Chaque représentant dispose d'une clef d'accès (mot de passe ou certificat) et peut accéder à son compte 24h/24.

■ Le registre ne se substitue pas à la plate-forme de marché. Seuls les transferts de quotas entre comptes d'exploitants sont enregistrés par le registre national. Aucune information de prix ni d'information sur les montants numériques correspondant à l'échange ne peut être enregistrée dans le registre. Le transfert de propriété d'un quota n'est effectif qu'une fois les quotas inscrits au compte de l'acquéreur. Les transferts à terme ne sont pas enregistrés dans le registre. A leur dénouement, ils seront traités par le teneur de registre comme des mouvements au comptant. Les opérations accessibles à un exploitant à partir du registre national

sont les transferts domestiques et internationaux, l'annulation de quotas et la restitution en fin d'année. Une fois la première délivrance de quotas de CO₂ effectuée sur les comptes des installations chaque année (un tiers de l'allocation sur la période), les représentants dûment mandatés peuvent se connecter et « mouvoir » leurs comptes. Pour leurs besoins de gestion, les exploitants peuvent ouvrir, comme toute personne physique ou morale, des comptes dans le registre. Une opération qui peut faciliter la centralisation des opérations de gestion de quotas.

Effectuer un transfert

■ Pour effectuer un transfert, chaque représentant autorisé doit inscrire les informations suivantes dans le système numéro du compte source (compte à débiter), numéro du compte destination (compte de la contrepartie à créditer), valeur échangée (EUAs, CERs, etc.), quantité (en tonnes de CO₂), motif (facultatif). Pour des raisons de sécurité, le représentant doit confirmer sa requête en tapant une seconde fois son mot de passe. Le représentant ne peut annuler un transfert une fois celui-ci validé. Le logiciel de gestion du registre s'assure que le solde de quotas présents sur le compte source est bien suffisant pour effectuer le transfert, aucun découvert n'étant autorisé par le système. Une fois ce contrôle effectué, le registre envoie la demande de transfert à la plate-forme d'opération européenne gérée par la Commission européenne (CITL) pour validation. Cette plate-forme est chargée de faire un certain nombre de contrôles relatifs au format et à la validité des données. Si toutes les informations inscrites



par le représentant sont correctes, le retour de la plate-forme européenne est positif et le transfert est définitivement enregistré dans le système. L'aller-retour entre le registre et la plateforme n'exécède pas quelques secondes. L'émetteur du transfert ainsi que le titulaire de compte reçoivent un « avis d'opéré » leur notifiant le résultat de l'opération. De même, lorsque le mouvement a lieu sur le registre français le destinataire du transfert reçoit un avis d'opération. Pendant l'exécution de la transaction sur la plate-forme européenne, le représentant peut suivre en temps réel les différentes étapes de son transfert. Il peut également consulter le solde de son compte en temps réel. En fin d'exercice, chaque exploitant reçoit un arrêté de compte papier retraçant l'ensemble des mouvements enregistrés sur son compte et le solde en fin d'année sur ce compte.

Gérer sa conformité

- Le registre national est l'outil central de gestion de la conformité de chaque installation. Selon le règlement européen sur le système de registres, les émissions vérifiées de chaque installation pour l'année précédente doivent être inscrites dans le registre national au 31 mars de chaque année (à partir de 2006). Dans le système français, le registre sera alimenté par le ministère de l'Écologie et du développement durable de l'ensemble des volumes d'émissions vérifiées validées entre le 1^{er} et le 31 mars de l'année. Si, au 31 mars de l'année, aucun montant d'émissions vérifiées validées n'est inscrit dans le registre pour une installation considérée, le compte de celle-ci est bloqué à la demande de l'autorité compétente. Dans ce cas, le propriétaire de l'installation ne peut plus effectuer de transfert vers d'autres comptes, mais il peut recevoir des quotas. La restitution reste toutefois possible. Le compte est débloqué lorsqu'un montant d'émissions vérifiées est inscrit pour l'installation. Une fois les émissions vérifiées inscrites dans le registre au 31 mars, l'exploitant dispose d'un mois pour restituer un nombre de quotas suffisant pour chacune de ses installations. L'exploitant peut suivre le statut de son installation en temps réel sur le registre à partir de la table des émissions

vérifiées. Le registre arrête la situation de chaque installation au 1^{er} mai et, en cas de différence négative entre le montant des émissions vérifiées et le nombre de quotas restitués, en informe le préfet concerné. Au 15 mai de chaque année, la liste des installations qui ne sont pas en conformité (nombre de quotas restitués insuffisant) est publiée par le registre. Au contraire, si l'exploitant a restitué un nombre de quotas supérieur au montant des émissions vérifiées pour une installation donnée, il bénéficiera d'un report de quotas pour l'année suivante.

LE SYSTÈME SERINGAS

Seringas est le nom du logiciel de gestion du registre national français. Il tient son nom d'un arbuste à fleur blanche et son acronyme signifie « Système Electronique de Registre Informatisé de Gaz à effet Serre ». La France est le seul pays avec la Grande-Bretagne et l'Autriche à avoir conçu son propre système de registre national. Les développements de ce système ont débuté en 2002 et ont duré près de trois ans, dans un contexte international changeant et incertain. Fruit de l'expérience de la Caisse des dépôts et consignation en matière de registre financier, Seringas respecte les normes de sécurité (certificat digital) et d'efficacité (technologie innovante, rapidité d'exécution) existant dans le monde des titres. Seringas a été approuvé par la Commission européenne en 2004 et sera adapté aux besoins de gestion pour la période de Kyoto (2008-2012). Etant donné les avancées en matière de registre, la France a proposé à certains pays de les aider à mettre en place leur système de registre. À ce jour, 7 pays européens ont adopté le registre Seringas.

Comment acheter des quotas ?

Le dispositif européen et le système de Kyoto prévoient la possibilité pour les détenteurs de quotas de les transférer d'un compte à un autre. Rien n'a toutefois été prévu pour faciliter les échanges de ces actifs environnementaux, excepté la publication de certaines informations. Les différentes transactions possibles sont les échanges de gré à gré, les échanges via un intermédiaire financier (un courtier, par exemple), et les échanges organisés via une plate-forme de marché.

LES ÉCHANGES DE GRÉ À GRÉ

■ Il s'agit des échanges directs entre deux entités morales ou physiques qui se connaissent et prennent directement contact entre elles pour s'échanger leurs quotas ou crédits. Les conditions d'achat ou de vente ne sont pas standardisées et sont à la discrétion des contreparties, de même que le prix. Les registres nationaux, ainsi que le journal européen des transactions, facilitent ce type d'échanges en publiant sur leur site public les informations relatives aux comptes ouverts dans les registres ainsi que leur détenteurs (courriel, adresse, téléphone).

LES ÉCHANGES « INTERMÉDIÉS »

■ Ces échanges réunissent un détenteur de quotas souhaitant vendre tout ou partie de ses actifs, un intermédiaire financier et un acheteur souhaitant acquérir des quotas. Le rôle de l'intermédiaire financier est de mettre en relation l'acheteur et le vendeur en leur offrant des conditions de prix et de quantité satisfaisantes pour les deux contreparties.

■ L'intermédiaire se rémunère sur la base d'une commission de transaction.

Ce courtier est amené à prendre des positions en achetant les actifs pour lesquels il est intermédiaire. Le prix auquel a eu lieu l'échange reste confidentiel, de même que les quantités échangées.

LES ÉCHANGES ORGANISÉS VIA UNE PLATE-FORME DE MARCHÉ

■ Une plate-forme de marché réunit l'ensemble des membres acheteurs ou vendeurs de quotas et confronte leurs ordres d'achat ou de vente de quotas via une plate-forme électronique. La mise en place d'une plate-forme organisée de marché garantit :

■ Une transparence des prix : le prix d'échange fluctue en fonction des offres d'achat et de vente et le cours de l'actif « quota » est connu de tous les acteurs ainsi que du grand public.

■ Une transparence sur les volumes : toutes les quantités échangées sont des données connues des acteurs et du grand public.

■ Un anonymat : les ordres d'achat et de vente sont enregistrés sur un système électronique qui confronte les ordres et, lorsque ceux-ci correspondent, les « appairent » (la négociation est réputée validée). Les contreparties sont alors informées du résultat de leur négociation et les instructions de « règlement-livraison » sont envoyées à la plate-forme de compensation (chargée de payer le vendeur et de livrer l'acheteur avec les quotas).

■ Des conditions standards : toutes les conditions d'adhésion et d'échange sont standards pour tous les acteurs. Les modalités de confrontation sont électroniques, ce qui garantit une rapidité d'exécution et une fiabilité de l'information échangée.



QUI PAYE LA TVA ?

Les principes généraux applicables aux cessions de quotas, en matière de TVA, sont les suivants :

- Un particulier qui, à titre occasionnel, effectue une opération d'achat puis de revente de quotas n'a pas, en principe, la qualité d'assujetti à la TVA pour cette opération. Dès lors, la revente de quotas n'entre pas dans le champ d'application de la TVA.
- Le simple exercice d'un droit de propriété n'étant pas en lui-même considéré comme une activité économique placée dans le champ d'application de la TVA, la revente par un assujetti de quotas acquis à titre de placement ne constitue pas une opération située dans le champ d'application de la TVA.

- En revanche, une personne physique ou morale (assujettie ou non à la TVA au titre de son activité principale) qui, soit détient des quotas en tant qu'« émetteur », soit les acquiert en vue d'en faire une activité régulière de négoce est assujetti à la TVA au titre de l'activité d'achat-revente de quotas.

Le tableau ci-dessous récapitule les différents cas d'imposition (mention « OUI » dans le tableau) et de non imposition (mention « NON » dans le tableau), compte tenu des règles de territorialité, lorsque le vendeur est assujetti à la TVA au titre de l'activité d'achat-revente de quotas et les modalités de paiement de la TVA par l'acheteur.

- (1) TVA française facturée par le Vendeur à l'Acheteur
- (2) L'Acheteur « autoliquide » la TVA française
- (3) TVA de l'autre État CE facturée par le Vendeur à l'Acheteur
- (4) L'Acheteur « autoliquide » la TVA de son pays

Lieu d'établissement	Acheteur	Vendeur
France	oui	oui
Union Européenne	oui	oui
Hors Union européenne	oui	non

Comment acheter des quotas ? (suite)

Des bourses en concurrence

■ Un certain nombre d'initiatives ont été annoncées en Europe pour la mise en place de plates-formes de marché organisé. En Grande-Bretagne, la « bourse du carbone » américaine (le CCX) devrait ouvrir un marché électronique. Les opérateurs scandinaves peuvent échanger des quotas d'émissions sur la bourse de l'électricité norvégienne (Nord Pool). En France et en Allemagne, ce sont aussi les organisateurs du marché de l'électricité (Pownext en France et l'EEX en Allemagne) qui gèreront leur marché national du CO₂. En partenariat avec la plate-forme espagnole, une initiative néerlandaise devrait permettre aux petits porteurs d'échanger leurs quotas d'émissions. Diverses, ces plates formes n'offrent pas toutes les mêmes types de prestations ni les mêmes conditions. Certaines se rémunèrent sur des frais de commission et d'adhésion, d'autres uniquement sur des frais de commission.

■ Quelques uns de ces marchés électroniques offrent une prestation de livraison contre paiement en temps réel et d'autre un règlement différé. Plusieurs contraignent leurs adhérents à transférer la propriété de l'ensemble de leurs actifs à la plate-forme alors que d'autres imposent l'ouverture de comptes dans certains registres. Enfin, ces bourses du CO₂ offrent deux types de prestations différentes, soit des contrats à terme soit des contrats « spot ». Les contrats à terme (les futures) permettent d'acheter une quantité de quotas à un moment précis dans le futur et à un prix donné alors que les contrats spots offrent une livraison contre paiement sur les quantités échangées en temps réel ou quasi-réel.

LA PLUS-VALUE EST-ELLE IMPOSABLE ?

Aucun régime spécifique n'ayant été prévu, les plus-values (ou moins-values) constatées lors de la cession de quotas sont déterminées et imposables (ou déductibles) dans les conditions de droit commun.



COMMENT ACHETER DES QUOTAS ?

Et si j'émetts trop de CO₂ ?

Chaque année, le 15 février au plus tard, l'exploitant devra déclarer les émissions de son installation pour les sources (points d'émission sur l'établissement) qui sont concernées par le système d'échange. Cette déclaration est effectuée par voie électronique, sur le logiciel « GEREP », accessible sur le site internet : www.declarationpollution.ecologie.gouv.fr/

Sous contrôle des DRIRE

- Une fois validées par l'Inspection des installations classées (voir encadré), l'ensemble des déclarations est transmis à la Caisse des dépôts, teneur du registre national, par le ministère de l'Écologie et du développement durable. L'exploitant est tenu de restituer ses quotas chaque année au 30 avril, par virement de son compte d'exploitant vers le compte de l'État. Le teneur de registre constate la conformité (émissions en excédent ou d'un niveau égal à celui des quotas affectés) ou la non conformité.

Cas de non conformité : quotas restitués insuffisants par rapport aux émissions déclarées

- Dans ce dernier cas, la Caisse des dépôts émet durant la première semaine de mai (à partir de 2006) un rapport à destination du préfet qui émet un procès-verbal et met en demeure l'exploitant de se mettre en conformité dans un délai d'un mois.

- Si l'exploitant n'a pu pleinement régulariser sa situation, le préfet inflige une amende de 40 € par tonne de CO₂ manquante. Non libératoire, le paiement de l'amende ne dispense pas l'exploitant d'acheter des quotas qui lui font défaut.

Comment être « conforme » ?

- Limiter les émissions de CO₂. Le but du système d'échange de quotas d'émissions est d'inciter les industriels à réduire tendanciellement leurs émissions de gaz carbonique en saisissant les différentes opportunités d'amélioration de l'efficacité énergétique, et d'investissement dans des procédés plus performants.
- Acheter des quotas. Lorsque le volume des émissions de certaines installations risque de dépasser le montant de quotas affecté sans qu'une action de réduction d'émission soit économiquement envisageable, l'entreprise peut à tout moment acheter des quotas sur le marché.
- Certaines flexibilités existent. Ainsi, un exploitant peut effectuer des virements d'un compte d'installation à un autre compte d'installation pour assurer sa conformité. La mise en commun ou le regroupement des quotas sur un compte de dépôt de personne permet de réaliser la gestion des quotas au niveau d'un groupe.
- Toutefois, une gestion pérenne des quotas suppose d'intégrer l'objectif de limitation des émissions de gaz carbonique dans l'exploitation comme de nombreuses entreprises l'ont fait jusqu'alors. La situation de vendeur de quotas placera l'entreprise en situation de réaliser des bénéfices.



QUI CONTRÔLE MES ÉMISSIONS ?

La déclaration de l'exploitant s'effectue sur un formulaire électronique dans « GEREP ». Ce formulaire, avec un logiciel de calcul, permet d'aider l'exploitant à établir sa propre déclaration, et d'en contrôler la cohérence. La déclaration doit être transmise le 15 février. Elle doit être accompagnée de l'avis favorable d'un vérificateur, également sous version électronique. Le vérificateur est un organisme agréé, indépendant de l'entreprise. Les différents organismes seront agréés dans le courant de l'année 2005 par le Ministre de l'écologie et du développement durable. Leur liste sera publiée, notamment sur le site internet de ce ministère.

Une fois transmise, la déclaration sera contrôlée une nouvelle fois par l'Inspection des installations classées. Les « bras armés » des Drire, ces experts connaissent bien la situation des différents sites. Ils peuvent intervenir à titre complémentaire du vérificateur, notamment en cas de complexité de la situation de l'installation, pour vérifier la vraisemblance de la déclaration ou pour assurer certaines vérifications approfondies avec l'exploitant sur site. Des contrôles de cohérence pourront être effectués au niveau du ministère. Dans tous les cas, lorsque l'Inspection ou le ministère formulent des observations sur la déclaration, l'exploitant devra réviser.



A

Adaptation /atténuation

Les politiques d'adaptation regroupent l'ensemble des mesures (et des politiques) mises en place par des collectivités ou par des pays pour faire face aux conséquences du changement climatique, tels que les inondations, la montée des eaux marines, l'accroissement du nombre de tempêtes, les calamités agricoles, etc. Les politiques d'atténuation visent les actions de réduction d'émissions de gaz à effet de serre.

C

CO₂

Le dioxyde de carbone est l'un des composants naturels de l'air. Du fait de l'utilisation croissante des combustibles fossiles, sa concentration dans l'atmosphère s'est accrue de 32 % depuis 1850.

Convention cadre de l'ONU sur les changements climatiques (UNFCC en anglais)

Signée lors du sommet de la terre, à Rio, en 1992, la Convention cadre de l'ONU sur les changements climatiques a, depuis, été ratifiée par 189 États. Premier texte législatif mondial encadrant la lutte contre le changement climatique, ce texte fixe

comme objectif, non contraignant, de « stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique ».

E

Échange de quotas d'émissions

Chaque année, l'État attribue aux entreprises des secteurs les plus énergivores des quotas d'émissions de CO₂ et des limites de rejets. Le 30 avril de l'année suivante, l'entreprise doit restituer autant de quotas que de tonnes de CO₂ émises. Si les rejets ont été supérieurs à la limite, l'entreprise aura dû acheter, sur un marché ou à d'autres industriels, des quotas supplémentaires afin de présenter un bilan équilibré. Créé aux États-Unis, ce système a permis de réduire efficacement les émissions de soufre.

G

Gaz à effet de serre (GES)

De nombreux gaz ont la capacité de retenir dans l'atmosphère la chaleur terrestre : le CO₂, bien sûr, mais aussi la vapeur d'eau, le méthane ainsi que des créations de l'homme comme les gaz fluorés (HFC, PFC, SF₆).

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

Institué en 1988, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC ou IPCC en anglais) est un réseau de plusieurs centaines de scientifiques internationaux. Coordonné par l'Organisation météorologique mondiale, son rôle est d'organiser la synthèse et l'expertise des recherches menées sur le changement climatique. Régulièrement, le GIEC publie un rapport destiné à présenter l'état de la connaissance. Le prochain est attendu pour 2007.

M

Mécanismes de flexibilité

Pour réduire les coûts de la réduction des émissions de GES, le protocole de Kyoto autorise l'utilisation de trois « mécanismes de flexibilité » : l'échange de quotas d'émissions, la mise en œuvre conjointe (MOC) et le mécanisme de développement propre (MDP).

Mécanisme de développement propre (MDP)

Système de flexibilité admis par le protocole de Kyoto, le MDP permet à des entreprises de pays du Nord de financer des projets permettant de réduire les



émissions de CO₂ dans les pays du Sud. En contrepartie, l'investisseur reçoit des réductions d'émission certifiées utilisables pour son compte ou cessibles sur un marché.

Mise en œuvre conjointe (MOC)

Système de flexibilité admis par le protocole de Kyoto, la MOC permet à des entreprises de pays du Nord de financer des projets permettant de réduire les émissions de CO₂ dans les pays d'Europe centrale et orientale. En contrepartie, l'investisseur reçoit des unités de réduction d'émissions utilisables pour son compte ou cessibles sur un marché.

P

Pays de l'Annexe 1

La convention cadre de l'ONU sur les changements climatiques a classé les pays en deux catégories : les pays de l'OCDE et quatorze pays en transition vers une économie de marché les pays les plus industrialisés pouvant maîtriser leurs émissions de gaz à effet de serre (ils sont regroupés dans une liste baptisée Annexe 1) et les 130 autres pays, qualifiés de non Annexe 1.

Pays de l'Annexe B

Ce sont les 39 pays les plus industrialisés, dont la France, auquel

le protocole de Kyoto a fixé des engagements contraignants de maîtrise de leurs émissions de gaz carbonique. Considérés comme les plus industrialisés, ces pays devront, en 2012, avoir globalement réduit de 5,2 % leurs rejets de CO₂, par rapport aux émissions quantifiées en 1990.

Plan Climat

Publié en juillet 2004, le Plan Climat regroupe une soixantaine de mesures dans de nombreux domaines (industrie, transports, habitat, communication...). Mises en œuvre, ces actions permettront à la France de réduire de 72,3 millions de tonnes ses émissions de gaz carbonique sur la période 2008/2012 par rapport à 1990 et d'honorer, et même légèrement dépasser l'objectif qui lui a été assigné, en 1997, par le protocole de Kyoto.

Pouvoir de réchauffement global

Tous les GES n'ont pas le même pouvoir de réchauffement global. Selon leur composition moléculaire, ils piègent plus ou moins la chaleur. Ainsi, un kilo de gaz fluorés retient-il 1 000 à 22 000 fois plus de calories que le CO₂.

Protocole de Kyoto

Entré en vigueur le 16 février dernier, cet accord contraint les pays les plus industrialisés à maîtriser leurs émissions de GES.

Son objet est qu'une trentaine de pays aient réduit, vers 2012, leurs rejets de 5 % par rapport au niveau enregistré en 1990.

Q

Quotas d'émissions

Représentant une tonne métrique de CO₂, les quotas d'émissions sont l'unité de compte du système d'échange de quotas.

U

Unités d'absorption (UA ou RMU en anglais)

Quotas d'émissions générés par les puits de carbone.

Unité de quantité attribuée (UQA ou AAU en anglais)

Quotas d'émissions générés par les échanges internationaux de crédits de carbone.

Unités de réduction certifiée des émissions (URCE ou CER en anglais)

Quotas d'émissions générés par les projets MDP URCE – LD – URCE de longue durée (lCER en anglais). URCE – T – URCE temporaire (tCER en anglais).

Unités de réduction des émissions (URE ou ERU en anglais)

Quotas d'émissions générés par la mise en œuvre conjointe.

Une information vous manque ?

Retrouvez-là sur l'Internet

**Direction générale de l'Environnement
de la Commission Européenne**
europa.eu.int/comm/environnement/climat/emission.htm

**Ministère de l'Écologie et du Développement Durable
(MEDD)**
www.ecologie.gouv.fr

**Mission Interministérielle de l'Effet de Serre
(MIES)**
www.effet-de-serre.gouv.fr

**Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
(ADEME)**
www.ademe.fr

Caisse des Dépôts
www.caissedesdepots.fr

Registre français des quotas d'émissions
<https://www.seringas.caissedesdepots.fr>

Energograd
www.energograd.com

**Centre Interprofessionnel Technique
d'Études de la Pollution
(CITEPA)**
www.citepa.fr

**Directions régionales de l'Industrie,
de la Recherche et de l'Environnement
(DRIRE)**
www.drire.gouv.fr



ENERGOGRAD