

SOMMAIRE

ENTRETIEN

Michele Pappalardo :
« Nous allons continuer à mobiliser
sur le changement climatique » p.2

SCIENCES

2004 fut une année chaude p.2
La Suisse perd sa glace p.2
Europe : Deux rapports sinon rien p.2
Décollage de l'institut de l'aviation
et de l'environnement p.2
Des algues complètement carbonées p.2

POLITIQUES

Europe : Deux rapports sinon rien p.2

ÉCONOMIE

Légère hausse des émissions américaines p.3
Taxe carbone sur les voitures belges
de fonction p.3

ENTREPRISES

Le registre californien prend corps p.3
Caterpillar écrase ses émissions p.3

INITIATIVES

La France prépare son projet
de séquestration du CO₂ p.3

DOSSIER

Tsunami : une vague peut
en cacher une autre p.4 et 5

L'ÉTUDE DE PWC

La vérification des données
d'émission de GES p.6 et 7

LA CHRONIQUE
DE PIERRE RADANNE

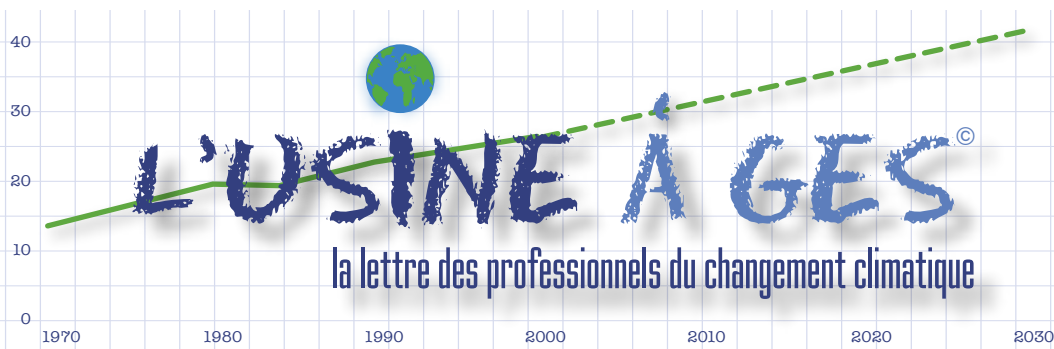
Buenos-Aires ou l'omniprésence
de l'absence américaine p.8

DU CARBONE
ET DES SOLUTIONS

Financer les projets climatiques
des collectivités p.9

+ 7,45%

C'est le taux de croissance des émissions
autrichiennes de CO₂, entre 2002 et 2003.
La faute à la faible pluviométrie qui n'a
pas permis de faire tourner les barrages
autant que nécessaire.



Lettre gratuite et mensuelle

Un certain désenchantement

Cette année climatique devrait être euphorique. Dans le monde, 2005 est, en effet, l'année de l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto ; ce que l'on n'espérait plus. Dans l'Europe des 25, c'est aussi l'ouverture du fameux marché des quotas d'émissions. Pourtant, chez de nombreux professionnels de la lutte contre les changements climatiques semble poindre un certain désenchantement. Devant l'intransigeance manifestée par les diplomates américains lors de la dernière conférence des parties de Buenos Aires, beaucoup de négociateurs et observateurs se demandent désormais comment continuer le combat ces trois prochaines années, le temps que s'achève le second mandat de George W. Bush. À l'évidence, personne n'a apporté de réponse satisfaisante à cette question essentielle. Dès lors, les premiers couacs dans le concert climatique européen se font entendre. Le Royaume-Uni et l'Espagne viennent, en toute illégalité, d'accorder des quotas d'émissions supplémentaires à leurs industriels. Deux mauvais exemples que pourrait suivre la Slovaquie. La Grande-Bretagne, toujours elle, aidée en cela par la Pologne et le Portugal, a bloqué, dans les derniers jours de 2004, un projet de résolution ministérielle visant à fixer un objectif climatique européen pour 2050. L'Italie, la Belgique, le Luxembourg et la Grèce n'ont toujours pas transcrit dans leur droit national la directive quotas, qui est pourtant entrée en application le 1^{er} janvier. Ils devront s'en expliquer devant la Cour européenne de Justice. Autant de dissensions commencent à faire mauvais genre pour une Europe qui voulait à nouveau prendre le leadership de la bataille contre le réchauffement de la planète.

**ECONOMIES D'ÉNERGIE
FAISONS VITE
ÇA CHAUFFE**

2004 fut une année
chaude

Selon la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) américaine, 2004 fut la quatrième année la plus chaude depuis 1880. Les températures furent plus élevées de 0,97 degré Fahrenheit sur l'ensemble du globe par rapport à la moyenne établie depuis 125 ans. Cette anomalie a été particulièrement importante dans l'hémisphère nord, et notamment dans l'ouest du Canada, en Alaska et en Russie.

►► Pour en savoir plus

www.ncdc.noaa.gov/oa/climate/research/2004/ann-global.html

La Suisse
perd sa glace

Les Helvètes ont du mouron à se faire pour leurs glaces. Selon une étude de l'université de Zurich, les glaciers suisses ont perdu 18% de leur surface, entre 1985 et 2000. Soit 18 fois plus qu'au cours des douze années précédentes. Les scientifiques de la confédération attribuent cette fonte à un fort réchauffement du climat alpin observé depuis un siècle et demi (+1,5°C contre 0,6°C observé sur le reste du globe).

►► Contacts : Franck Paul
fpaul@geo.unizh.ch

POLITIQUE

Europe : Deux
rapports sinon rien

Craignant de ne pouvoir atteindre les objectifs globaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'Union européenne va rédiger un rapport recensant les mesures à prendre pour rester dans les clous de Kyoto. Pour ne pas être en reste, le WWF a lancé son propre recensement. La publication des deux documents est attendue pour le mois de mars.

ENTRETIEN

Michele Pappalardo

« Nous allons continuer à mobiliser sur le changement climatique »

Pour la présidente de l'Ademe, 2005 sera une nouvelle année de mobilisation climatique, notamment dans le secteur du bâtiment.

L'Usine à GES : Quelles vont être les priorités climatiques de l'Ademe ?

MICHÈLE PAPPALARDO : Nous allons continuer, prolonger et élargir la campagne de mobilisation sur le changement climatique lancée au printemps dernier. Cette année, nous allons particulièrement parler aux jeunes. Pour ce faire, nous travaillons avec la fondation Nicolas Hulot. Nous allons aussi dans cette campagne faire la promotion, de façon cohérente, d'outils existants, comme le Plan Soleil, ou de nouveaux outils comme le tout nouveau crédit d'impôt et le futur certificat d'économie d'énergie. Au total, nous investirons au moins 3 M€ dans cette campagne multimédia.

L'Usine à GES : Après les industriels, c'est au tour, semble-t-il, du bâtiment de devoir payer son tribut climatique. Comment cela va-t-il se passer ?

MICHÈLE PAPPALARDO : Les émissions des immeubles d'habitations, de bureaux ou de commerce représentent 18% des gaz à effet de serre rejetés en France, chaque année. Il est fondamental de réduire leur impact climatique. D'ores et déjà, nous sommes en train de créer la Fondation Bâtiment Énergie. Le texte est en cours d'examen au Conseil d'État, et on peut espérer une ouverture dans le courant du printemps.

L'Usine à GES : Quelle sera la vocation de cette fondation ?

MICHÈLE PAPPALARDO : De coordonner et de financer les recherches permettant de concevoir des bâtiments, neufs ou existants, très efficaces énergétiquement. Ainsi, la fondation Bâtiment Énergie viendra compléter le futur programme de recherches sur le bâtiment, le Prebat.

L'Usine à GES : Le plan de cohésion social prévoit, entre autres, la construction de 100 000 nouveaux logements sociaux par an, ces cinq prochaines années. Comment ces immeubles vont-ils être construits ?

MICHÈLE PAPPALARDO : Il n'a pas été difficile de convaincre les ministres en charge de ce dossier, Jean-Louis Borloo et Marc-Philippe Daubresse, qu'il faudrait utiliser les meilleures des techniques pour réaliser ces logements. Car plus d'efficacité énergétique, c'est moins de charges de fonctionnement, ce qui est toujours bon lorsque l'on construit des appartements destinés aux foyers les plus modestes. Nous avons été sollicités par l'ANRU pour participer à la rédaction de cahiers des charges des futurs projets.

L'Usine à GES : Tout le paquet climatique 2005 de l'Ademe est donc mis sur le bâtiment ?

MICHÈLE PAPPALARDO : Non, le thème des transports est également au cœur de nos préoccupations : nous allons notamment pouvoir mettre en oeuvre le plan «véhicules propres et économes». Par ailleurs, nous sommes de plus en plus souvent sollicités par des sociétés pour les aider à élaborer leur Plan de déplacement d'entreprise (PDE) ou à réfléchir sur leur système de logistique. Nous allons aussi continuer, comme en 2004, à travailler sur les ENR, notamment sur les biocarburants, en développant notre effort de recherche et de développement sur les fibres ligno-cellulosiques.

Propos recueillis par Volodia Opritchnik et Jean Carpentier.

Décollage
de l'institut
de l'aviation et
de l'environnement

Très en pointe dans la lutte pour l'intégration de l'aviation dans les industries devant réduire leurs émissions de CO₂, les Britanniques viennent d'ouvrir un centre de recherche dédié à ce sujet. Le 10 décembre dernier, l'université de Cambridge a fait décoller son institut pour l'aviation et l'environnement (IAE). Dirigé par Peter Haynes, l'IEA établira l'écobilan climatique de l'aviation commerciale et proposera des solutions techniques pour réduire son impact.

►► Contacts : Emily Shuckburgh
eshuck@damtp.cam.ac.uk

Des algues
complètement
carbonées

Figurant parmi les plus gros émetteurs de CO₂ européens, l'ENEL a peut-être trouvé une idée pour réduire ses rejets. Gennaro De Michele, l'un des chercheurs de l'électricien italien, imagine récupérer le gaz carbonique des centrales thermiques pour nourrir des algues élevées dans des bassins. Travaillant avec *Phaeodactylum tricornutum*, le scientifique transalpin imagine pouvoir extraire de cette algue, dopée au dioxyde de carbone industriel, des Oméga 3, voire de la transformer en biocarburants.

►► Contacts :
Gennaro De Michele
demichele@pte.enel.it

Légère hausse des émissions américaines

En 2003, les États-Unis ont rejeté 6,9 milliards de tonnes d'équivalent CO₂, soit 0,7% de plus qu'en 2002, selon les dernières estimations publiées fin janvier par l'EPA. Ces estimations satisfont les autorités de Washington. En effet, depuis 1990, les émissions ont, en moyenne, progressé de 1% par an. Le dernier chiffre marque donc un infléchissement de la croissance des rejets. Malgré cette relativement bonne performance, la première puissance mondiale est encore loin d'avoir décollé sa croissance économique et ses résultats climatiques. Depuis 1990, les émissions de gaz carbonique américaines ont augmenté de 13,4%.

► Pour en savoir plus :

ftp.eia.doe.gov/pub/oiaf/1605/cdrom/pdf/ggrpt/057303.pdf

Taxe carbone sur les voitures belges de fonction

Paris en a rêvé. Bruxelles l'a fait. Depuis le 1er janvier, une partie de la fiscalité belge sur les voitures de fonction est non plus assise sur la puissance des véhicules mais sur leurs émissions de CO₂. Le gouvernement belge espère ainsi que les exploitants de flottes se tournent désormais vers des modèles plus sobres.

La France prépare son projet de séquestration du CO₂

Depuis quelques mois, les spécialistes français de la capture et de la séquestration du carbone font feu de tout bois. Leur objectif : lancer au plus vite une expérimentation d'injection de gaz carbonique dans le sous-sol de l'Hexagone. Technique, le but de l'opération est aussi un brin politique. Car, l'institution qui prendra le leadership de l'opération deviendra *de facto* la responsable du sujet pour la France. On comprend, dès lors, mieux l'empressement des responsables de l'Institut français du pétrole (IFP), du Bureau de recherche géologique et minière (BRGM) ou de l'Ademe à vouloir se lancer sur les traces de Statoil ou de Gaz de France nederland. Officiellement, aucun projet n'existe véritablement. Même si certains géologues imaginent que la raffinerie Total de Grandpuits (Seine et Marne) repose sur un sous-sol particulièrement adapté à un stockage de gaz carbonique. Officieusement, commencent à apparaître de-ci de là des études de faisabilité diablement détaillées. Trop pour n'être que de simples calculs de coin de table. Ainsi, lors de la dernière conférence sur la maîtrise des émissions de GES, qui s'est déroulée du 5 au 9 septembre derniers à Vancouver, EDF a présenté une étude «technico-économique» sur un projet de capture, transport et stockage de CO₂ émis par des centrales thermiques.

Envoyer le CO₂ de deux centrales au fond de la mer du Nord

Réalisée par EDF, Géostock et le centre d'énergétique de l'École des Mines de Paris, cette étude se révèle d'une grande précision. L'idée développée par l'électricien français est de capter les 10 millions de tonnes de dioxyde de carbone émis, chaque année, par deux grandes centrales au charbon, situées à proximité de Nantes et de Metz. Après avoir analysé les performances de six technologies de capture du gaz, c'est finalement un procédé chimique utilisant un solvant bien connu (le méthyl-diméthylether ou MDEA) qui a été retenu. Le transport du gaz ainsi «capturé» est une autre paire de manche. Chaque centrale émettant environ 700 tonnes par heure de CO₂, il n'était pas envisageable d'utiliser des camions citernes ni des bateaux (surtout pour Metz). C'est donc la solution du gazoduc qui a été retenue. Pour transporter sans trop de risque de tels volumes de gaz vers le fond de la mer du nord (dans le champs de Bunter ou de Hewett) ou vers le gisement à sec de Lacq, il y avait, à vrai dire, pas d'alternative.

Les coûts sont évidemment en regard de l'énormité du projet. Selon les scénarii, ils varient, pour l'investissement initial, de 1,2 à 1,4 milliard d'euros (pour 10 MT/an) et de 766 M€ à 399 M€ (pour 5 MT/an). A cela s'ajoutent des frais de fonctionnement (entre 36,8 M€/an et 9,3 M€/an) et le coût du démantèlement (de 51,3 M€ à 18,2 M€). Au total, l'opération se révèle extrêmement coûteuse puisque tout compris, le coût du MWh ainsi produit par les deux centrales se situe autour de 77 euros. Soit près de six fois plus cher que le courant de base produit par une centrale nucléaire.

Volodia Opritchnik.

70%

Selon une étude réalisée par le consultant Baker & Mackenzie, 70% des projets MDP seront, à terme, réalisés en Chine et en Inde.

ENTREPRISES

Le registre californien prend corps

Le California Climate Action Registry (CCAR) commence à prendre forme. Lancé en juillet 2003, cette initiative privée vise à inciter les grandes compagnies du «Golden state» à comptabiliser leurs émissions de gaz à effet de serre et à tenter de les réduire. Convaincu du caractère inéluctable de l'obligation à réduire son «carbon factor», Pacific Gas & Electricity (PG&E), l'un des plus grands électriciens américains a adhéré, début janvier, au CCAR. PG&E est réputée avoir mené, auprès de ses 14 millions de clients, l'une des campagnes d'économie d'énergie les plus efficaces de ces dernières années. Elle aurait permis d'éviter l'émission de 50 millions de tonnes de CO₂ par an.

► Contact :

Jon Tremayne (PG&E)
jht4@pge.com

Caterpillar écrase son carbone

Membre actif du Climate leaders program (un accord volontaire de réduction des émissions de CO₂ signé par une trentaine de grandes entreprises américaines), Caterpillar a annoncé qu'il allait réduire de 20% son intensité carbone d'ici à 2010. C'est moins qu'Advanced Micro Devices, qui vise - 40% avant 2007.

Tsunami : une vague peut en cacher une autre

Les vagues géantes qui ont frappé de nombreux pays de l'océan indien, le 26 décembre, n'étaient pas la conséquence du changement climatique. Elles ont cependant montré les faiblesses de nombreuses régions face à la montée du niveau de la mer. Explications.

Le raz de marée qui a frappé, le 26 décembre, de nombreux pays de l'océan indien et causé la mort de plus de 300 000 personnes n'avait absolument rien à voir avec le changement climatique. Le mécanisme de formation de ces phénomènes, connus depuis Pline l'ancien, n'a plus de secret pour les scientifiques. Ces vagues gigantesques se déplaçant à la vitesse d'un avion sont le fruit d'un tremblement de terre sous-marin. Lorsque la croûte terrestre se déforme violemment, elle déplace aussi les gigantesques volumes d'eau qui se trouvent au dessus de l'épicentre. Ces déplacements peuvent engendrer des vagues de plusieurs dizaines de mètres de haut. Le séisme du 26 décembre était l'un des quatre plus puissants survenus sur la planète depuis 105 ans, selon les experts de l'U.S. Geological Survey. Il n'est donc pas étonnant que le raz de marée qu'il a créé ait tout balayé en quelques heures dans un rayon de 2 500 km autour de son épicentre.

Le niveau de la mer monte

Quel rapport alors avec le changement climatique ? Indirect, mais évident. La quasi totalité des victimes et des villes détruites se trouvaient sur les côtes. Or, l'une des tout premières conséquences – déjà visibles – du « réchauffement global » est bien la montée des eaux. Depuis un siècle, rappelle le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat dans son dernier rapport (datant de 2001), le niveau de la mer s'est déjà élevé de 10 à 20 cm depuis un siècle. Un rythme dix fois plus rapide que celui observé au cours des 3 000 années précédentes. Une tendance qui n'est pas prête de s'inverser. Bien au contraire. Selon les modèles informatiques, l'océan devrait encore monter de 9 à 88 cm d'ici à la fin du siècle. Une menace depuis longtemps prise au sérieux par les dirigeants de pays insulaires, dont beaucoup sont aussi plats que la main. Les participants à la conférence sur le développement des petits États insulaires, qui s'est achevée le 13 janvier, ne s'y sont pas trompés. « *La communauté internationale doit prendre des mesures immédiates et totales pour réduire les émissions de gaz à effet de serre* », a lancé Anote Tong, le président de Kiribati, un État qui culmine à 4 m au dessus du niveau de la mer. « *Nous devons être prêts à prendre des mesures décisives face au changement climatique* », a confirmé Kofi Annan, le secrétaire général de l'ONU, lors de la même réunion.

Chaque mois
L'Usine à GES
 vous aide à monter
 vos projets climatiques

Bordeaux
pourrait bientôt
manquer d'eau
potable

60% de la population concernée

Mais les petites îles, comme les Maldives, ne sont pas les seules à craindre les ravages occasionnés par la montée des eaux. Selon l'ONU, 60% de la population mondiale actuelle résident le long des côtes et 70% dans vingt ans. Or, l'élévation du niveau des mers et des océans ne sera pas seulement synonyme d'une diminution de la surface des plages (dont 70% ont déjà reculé depuis un siècle !). Sous sa poussée toujours plus forte, l'eau salée contaminera les nappes d'eau douce côtières. C'est déjà le cas en Israël, en Thaïlande, dans certaines îles des Antilles ou du Pacifique, ainsi que dans les deltas du Mékong, au Viet Nam, et du Yangtze, en Chine. En France, certaines nappes de la région bordelaise pourraient devenir saumâtre en quelques décennies. L'accès à l'eau potable ou utilisable pour l'irrigation deviendra encore plus difficile qu'aujourd'hui. Des activités majeures comme l'agriculture, bien sûr, mais aussi le tourisme, voire la viticulture, comme dans le bordelais en pâtiront évidemment.

Déloger ou emmurer

Que faire pour éviter ou réduire les effets d'un tel désastre annoncé ? Comme souvent, l'ambition des politiques d'adaptation sera tributaire de la richesse des pays menacés. Certains, comme les Maldives, ont déjà pris les devants. Mahé a récemment évacué des centaines d'habitants des îles les plus menacées pour les reloger définitivement dans des sites plus faciles à « défendre ». Certains rêvent déjà du mur en béton de 5 à 12 m de haut qui, en ceinturant une partie de la côte, protège les habitants de la petite île japonaise d'Okushiri. Un ouvrage unique au monde élevé après un tsunami catastrophique en 1993. Une muraille dont le coût est hors d'atteinte pour la plupart des sites menacés par l'expansion des mers (900 M€ pour un mur de 14 kilomètres de long).

Quoi qu'il en soit, le temps est venu d'investir dans la protection des rivages et des populations vivant sur le littoral. Faute de quoi, l'horreur exceptionnelle du 26 décembre pourrait s'inviter très régulièrement dans nos journaux télévisés. Et pas forcément à la rubrique Internationale.

Volodia Opritchnik

La vérification des données d'émission de GES

Avec l'entrée en vigueur de la directive européenne « quotas » en Europe, c'est environ 12 000 sites qui doivent inventorier, transmettre et faire vérifier leurs émissions de CO₂ chaque année. A ce jour, les règles de vérification ne sont pas encore définies en France. À l'occasion d'un colloque organisé par le Collège National d'Experts en Environnement de l'Industrie Chimique, le 10 décembre dernier, PWC a présenté les pratiques d'un chimiste basées sur une expérience de plus de 10 ans de reporting et de vérification externe.

I. Les modalités de la vérification

Les deux niveaux de la vérification

La procédure de vérification porte sur la complétude, la cohérence avec des référentiels publics, la précision, la transparence et la pertinence des systèmes de surveillance et des données déclarées relatives aux émissions.

La vérification se fait à deux niveaux :

- Au niveau du groupe, auprès de la Direction en charge du reporting et de la consolidation des données. Ceci se passe en deux temps : en amont des visites des sites et après les visites de sites, pour la vérification de la consolidation des données sites vérifiées et de leur déclaration.
- Au niveau des sites, auprès des personnes en charge du calcul des données, de la collecte et du reporting au groupe.

Les éléments vérifiés et l'approche de l'auditeur au niveau du groupe

Les éléments vérifiés au niveau du groupe sont le périmètre retenu, les procédures de calculs des émissions GES retenues et la fiabilité des procédures, systèmes et processus de reporting.

Au niveau du groupe, l'approche de l'auditeur est la suivante :

- Entretiens avec les responsables Environnement et responsable reporting pour comprendre les règles et les référentiels utilisés,
- Revue de l'outil de reporting et du processus de reporting,
- Revue du système de consolidation et du contrôle interne.

La préparation des audits comporte :

- La définition d'un périmètre d'audit sur la base des émissions de l'année précédente et des difficultés rencontrées (site complexe, modification importante de l'activité...)
- La collecte d'informations sur les sites à visiter (procédure site, calcul de l'évolution des émissions à vérifier par rapport à l'année précédente).

Les éléments vérifiés et l'approche de l'auditeur au niveau du site

Les éléments revus par l'auditeur au niveau du site sont les spécificités du site, l'application des procédures du groupe, la qualité des données brutes.

L'approche de l'auditeur, qui doit être un expert gaz à effet de serre avec une bonne connaissance du secteur d'activité concerné, est la suivante :

- La vérification se fait avec la personne en charge du reporting sur site et, si nécessaire, les personnes impliquées dans le reporting et les activités émettant des GES pour une explication claire des installations et de leurs spécificités et l'obtention des documents les plus fiables.
- La revue des documents justificatifs disponibles et exploitables porte sur des documents fiables et compréhensibles (ex : factures), des documents récapitulatifs et d'autres documents relatifs aux éléments entrants dans le calcul des émissions (ex : détermination du pouvoir calorifique, du taux d'humidité,...).
- La vérification des données s'effectue par contrôle par rapport aux documents justificatifs et par croisement de sources d'informations multiples.

II. L'importance des procédures de reporting

L'existence de procédures de reporting au niveau du groupe et des sites est une condition quasi-nécessaire à la possibilité de vérifier les émissions. Il est donc conseillé aux sites soumis à la directive quotas de mettre à profit l'année 2005 pour écrire ces procédures, voire les tester durant des « audits à blanc ».

Une procédure groupe vise à donner un référentiel aux sites pour le reporting et une base de contrôle interne des données. Une procédure groupe est nécessaire pour :

- Définir clairement les règles de périmètre aussi bien au niveau groupe qu'au niveau des sites (installation, gérance...),
- Uniformiser des référentiels et des méthodes de calcul,
- Intégrer les retours d'expérience des années précédentes (cas complexes, erreurs les plus fréquentes...).

Une procédure site est nécessaire pour adapter la procédure groupe au site et assurer la constance des méthodes employées et des sources de données utilisées, les règles et l'organisation reporting sur site. Elle permet de fiabiliser le reporting en intégrant les constats de l'année précédente.

III. Le contenu d'une procédure de reporting

La procédure site doit décrire :

- le schéma des installations de combustion avec les combustibles entrants et l'identification de ceux à prendre en compte. Ce schéma est l'application concrète des règles définies par le groupe.
- les difficultés liées au site : le détail des interactions possibles avec d'autres entités et les règles à appliquer, les règles de calcul adaptées au site...
- les règles de reporting sur le site : personnes chargées de la collecte, échéancier, responsable de la saisie, responsable du contrôle interne.
- les sources d'informations : définir les contacts et les types de documents, sources pour croisement des informations.
- la préparation de la vérification : faire un bilan pour expliquer les écarts d'une année sur l'autre (modification des installations, évolution de production).

IV. Evaluation finale et avis

Deux documents sont généralement fournis à l'issue du travail de l'auditeur, un rapport de vérification et un avis.

Le rapport de vérification comprend notamment :

- La date et le lieu d'émission du rapport de vérification
- Une identification du périmètre et l'objectif de la mission de vérification
- La nature et le détail des travaux
- Le pourcentage d'émissions GES couvert par les travaux de vérification par rapport au total déclaré
- Les procédures et toutes les normes appliquées
- Un avis sur les conclusions et une indication du niveau d'engagement
- Les résultats identifiés
- Les risques et leurs impacts sur la fiabilité des données
- Des recommandations et propositions d'améliorations et de solution

Un rapport de vérification doit indiquer les limites inhérentes associées à la nature des données présentées et vérifiées dans le rapport.

L'avis exprime le degré de certitude avec lequel le vérificateur se prononce. Il est défini par les normes professionnelles nationales et internationales :

- Un avis d'assurance raisonnable est équivalent au niveau utilisé pour auditer les comptes et traduit la conviction de l'auditeur que le reporting ne contient pas d'erreur.
- Un avis d'assurance modéré repose sur des travaux plus limités dans leur nature et traduit, dans le cadre des travaux effectués, la non détection d'erreurs qui pourraient conduire à mettre en doute le reporting effectué.

» Contacts

PRICEWATERHOUSECOOPERS

Olivier MULLER

olivier.muller@fr.pwc.com



Buenos-Aires ou l'omniprésence de l'absence américaine

La conférence de Buenos-Aires, dixième réunion de pays signataires de la Convention de Rio, ne laissera pas un souvenir impérissable. Les quelques milliers de délégués réunis là début décembre oscillaient dès le départ entre deux sentiments. D'abord, la satisfaction puisque la Russie avait, en octobre, finalement ratifié le Protocole de Kyoto après exactement trois années d'atermoiements (lire *L'Usine à GES* n°5), entraînant *de facto* l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto ce 16 février. Ensuite, l'inquiétude parce que la réélection de George W Bush, un mois plus tôt, n'aurait pas un retour des États-Unis dans la négociation climat.

Cette conférence avait en outre un ordre du jour des plus légers. Elle ne constituait pas l'instance qui aurait à accompagner l'entrée en vigueur du Protocole (décisions financières, mise en place des mécanismes...) car ce sera la tâche de la conférence de fin 2005, qui sera donc parallèlement fois 11^{ème} conférence des parties de la Convention de Rio (donc avec les États-Unis et l'Australie) et première réunion des membres du Protocole (alors sans eux). En fait, la question décisive consistait à préparer - déjà - la négociation de la suite du Protocole de Kyoto. Celui-ci aura pour terme 2012. Étant à mi-chemin, il était prévu que chaque pays fasse état de ses progrès démontrables par rapport à l'objectif souscrit pour la période 2008-2012. Sur la base des progrès et des difficultés rencontrées les négociateurs doivent amorcer la préparation de la négociation pour la période d'engagement suivante. On n'en connaît d'ailleurs pas le terme : 2020, 2025, 2030 ? La conférence de Buenos-Aires n'avait pas à en esquisser le contenu, mais simplement à prévoir des séminaires de travail pendant l'année 2005 sur les contenus possibles : Quels objectifs de réduction ? Quelles formes de participation des pays en développement ? Quelle poursuite des mécanismes financiers du Protocole de Kyoto... Mais s'engager dans la tenue de ces séminaires, signifie que l'on reconnaît la nécessité d'une suite au Protocole de Kyoto et que le moment était venu de s'en préoccuper. La conférence a dès lors été une désespérante tentative d'obtenir l'accord des États-Unis. Finalement, il a été décidé la tenue d'un séminaire d'experts en mai prochain à Bonn sur l'atténuation des effets du changement climatique et sur les progrès des différents pays mais sans que cela préjuge en rien des négociations futures.

Les négociateurs sont empêtrés dans un dilemme insoluble : si les pays engagés dans le Protocole de Kyoto construisent un cadre trop structuré, ils encoureront à coup sûr un refus ultérieur américain de se rallier à une méthode et un contenu

auquel ils n'auraient participé. À l'inverse, l'absence d'un pays ne peut engendrer une paralysie totale. L'Europe est restée à Buenos-Aires au centre des initiatives. À la remarque près qu'elle est passée de 15 à 25. Ses positions sont élaborées en assemblée quotidienne réunissant les chefs de délégation nationaux et les ministres, le Commissaire à l'Environnement et ses fonctionnaires. Un fonctionnement qui clairement empêche toute cohérence stratégique et tout secret tactique dans un rapport de force.

Au vu du désaccord entre les pays engagés dans le protocole de Kyoto et les États-Unis, les pays en développement, qu'ils soient pauvres ou émergents, ne se précipitent guère pour faire avancer la négociation. Les plus vulnérables insistent seulement sur la nécessité de dégager des moyens financiers pour les aider à... s'adapter au changement climatique. Cette prudence des pays en développement est bien évidemment en retour exploitée par les négociateurs américains pour plaider en faveur d'un dispositif à la carte sans engagement contraignant. Cette paralysie pèse lourdement sur les entreprises dont les décisions d'investissement exigent une visibilité sur le long terme. Les ONG et les journalistes ne voient pour leur part pas plus comment mobiliser l'opinion sur un enjeu majeur dans un tel contexte. Cette morosité se traduit même par un comportement d'attentisme de la part des chercheurs. Il faudrait pourtant proposer des concepts nouveaux pour fédérer des énergies et relancer la discussion.

Un dilemme insoluble

Une exception notoire toutefois dans ce marasme : le sérieux japonais. Ce pays représenté en nombre s'affirme comme le seul ayant pris toute la mesure du problème. Le Japon n'a pas d'énergie tout en étant à la fois sensible aux catastrophes naturelles et à la dégradation de l'environnement. Ainsi, pour lui, rechercher son indépendance énergétique et lutter contre le dérèglement climatique constitue une seule et même priorité. Sur les 30 dernières années, le rendement d'utilisation de l'énergie dans la société japonaise a progressé de 47 % ! Les délégués japonais ont donc multiplié à Buenos-Aires les présentations de leurs stratégies et orientations de long terme, fondées sur les économies d'énergie. Un enseignement clair s'en dégageait : ceux qui minimiseront le coût de la mutation en cours seront ceux qui feront le plus preuve de constance.

Pourtant, dans les couloirs de la conférence, tous convenaient que la négociation sérieuse sur l'après 2012 risque fort d'être reportée au premier mardi de novembre 2008, date de la prochaine élection américaine.

► Pour engager le débat, contactez :

Pierre Radanne

pierre.radanne@wanadoo.fr

Du carbone et des solutions

Dans chacune de ses livraisons, *L'Usine à GES* vous donne des moyens concrets de réduire vos émissions de gaz à effet de serre.

Financer les projets climatiques des collectivités

S'il semble relativement simple « d'inciter » les grandes entreprises à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, la difficulté est bien plus grande pour ce qui concerne les collectivités territoriales. Un acteur souvent oublié dans les négociations climatiques, mais dont pourtant les rejets de gaz à effet de serre (GES) ne sont pas nuls. Tout compris, leurs émissions représentent environ 12% des rejets de GES français, soit pratiquement autant que le secteur de l'énergie, qui, lui, doit désormais faire des efforts. Alors, comment faire ? Certes, si l'on choisit l'arme des grands discours, les communes, agglomérations et autres pays peuvent agir, via la politique de transport, d'urbanisme, d'habitat. Il y a, peut-être, plus simple et surtout plus rapide.

Le 19 janvier, Veolia Environnement, Dexia et la Caisse des dépôts et consignation ont présenté un partenariat original. Dalkia, une co-entreprise entre Veolia Environnement et EDF, gère les deux tiers des réseaux de chaleur français. À ce titre, elle sait comment exploiter au mieux lesdits réseaux, et surtout comment réduire les émissions de CO₂ de leurs chaudières. Comme elle le fait depuis deux ans au Royaume-Uni, Dalkia peut donc proposer à ses cités clientes de mener des actions de réduction, avec garantie de résultats (en tonne de gaz carbonique évitée).

Selon certains spécialistes, le gain potentiel d'émission des installations de chauffage urbain est énorme : entre 10% et 30%. Ces économies de dioxyde de carbone permettent à la joint-venture de bénéficier de quotas d'émissions supplémentaires. Ces permis sont alors achetés à Dalkia par la Caisse des dépôts. Mais le bénéfice financier est, en partie, rétrocédé à la collectivité, moyennant un astucieux système comptable. Banque spécialisée dans le financement des projets collectifs, Dexia Crédit Local propose alors à la commune des prêts bonifiés afin de financer les investissements préconisés par ... Dalkia. En effet, la plupart du temps, la co-entreprise n'est qu'exploitant du réseau de chaleur. C'est donc à la commune de payer sa modernisation. Complexe, le système ? Pas tant qu'il n'y paraît. Une vingtaine de

projets seraient déjà dans les cartons : de quoi réduire de 200 000 tonnes par an les rejets français de CO₂. La rénovation du réseau de chaleur du Grand Lyon pourrait d'ailleurs faire figure de projet pilote. Et les quotas, me direz-vous ? Loin d'être laissés dans une colonne de tableur, ils devraient servir à alimenter le Fonds Carbone Européen, porté par les banques Ixis (ex-filiale de la Caisse des dépôts) et Fortis. Rien ne se perd...

Sophie d'Anhalt



2

O2 France

O2 France est une agence d'éco-conception et de conseil en développement durable qui accompagne les entreprises et leur apporte des réponses concrètes.

O2 France - Thierry KAZAZIAN

31, rue de la Folie-Méricourt - 75011 Paris
Tél. 01 43 57 92 02

contacts

ENERGOGRAD

Energograd est une société spécialisée dans l'information sur l'énergie et le changement climatique.

Energograd - Volodia OPRITCHNIK

73, rue de Cléry - 75002 Paris
Tél. 01 42 21 93 55
energograd1@noos.fr