

partenariat pour le développement de l'Afrique). Il faudra aussi de tout évidence qu'ils bénéficient d'un environnement extérieur plus favorable et de l'appui de la communauté internationale. Cet appui leur est indispensable pour progresser rapidement vers la réalisation des Objectifs de développement du millénaire".

En marge des assemblées, un symposium organisé conjointement par la BAD et la Commission économique pour l'Afrique (CEA), une des cinq commissions économiques régionales des Nations unies, a fait valoir les progrès spectaculaires enregistrés par certains pays comme l'Ouganda, où 2 millions de personnes sont sorties du seuil de pauvreté en dix ans. Le Cap-Vert, Maurice et le Mozambique ont également été cités en exemple : leur taux de croissance annuelle a été de l'ordre de 7% au cours de la décennie écoulée. Enfin, l'Ouganda et le Sénégal ont été salués pour leur politique de lutte contre le VIH/Sida et la Guinée et le Malawi pour leurs progrès en matière d'éducation.

Le président de la BAD, enfin, a lancé un appel aux bailleurs de fonds pour leur demander d'ajuster le niveau d'allègement de la dette extérieure des pays africains

afin de compenser la détérioration des termes de l'échange. Il a prôné la levée des barrières tarifaires et non tarifaires et la suppression des subventions qui handicapent les exportations africaines. Le président du Niger Mamadou Tandja a estimé

que "la vulnérabilité de l'Afrique est on ne peut plus préoccupante" ; il s'est fait l'avocat d'"un allègement substantiel de la dette africaine, voire une annulation pure et simple".

Sylvie Rantrua

Les dernières opérations de la BAD

Depuis 1964, le groupe de la BAD a financé 2800 projets sous forme de prêts et de dons pour un montant de \$ 47 milliards. Actuellement, 600 projets et programmes sont en cours de réalisation. A l'occasion des assemblées d'Addis Abeba, un certain nombre d'accords de prêts ont été signés entre le groupe de la BAD et les autorités des pays concernés. Ainsi, l'Ouganda va bénéficier de \$ 92,7 millions pour financer le projet national d'amélioration de la productivité de l'élevage et le programme d'appui à la réduction de la pauvreté. Le FAD a également octroyé un crédit de \$ 30,33 millions destiné à un projet d'adduction d'eau, d'assainissement et d'appui institutionnel en zones urbaines au Mozambique. La Namibie a obtenu un prêt de \$ 25,3 millions pour le financement de la route Aus-Rosh Pinah. Un autre projet namibien, de développement de

l'entrepreneuriat et des compétences, a reçu \$ 7,9 millions. Au Burkina Faso, c'est le financement d'un projet de gestion durable des ressources forestières qui a été retenu. Le prêt accordé par le FAD, qui s'élève à \$ 16,4 millions, permettra de préparer un inventaire et les aménagements forestiers dans les régions Sud-Ouest, Centre-Est et Est du Burkina Faso. Dans le domaine de la santé, le Ghana a obtenu un accord de prêt du FAD pour un montant de \$ 26,07 millions. Des dons sont aussi octroyés. Ainsi, le Maroc vient de signer avec la BAD un accord de don humanitaire de \$ 500 000 pour secourir les victimes des inondations de novembre 2002, à Mohammedia et Settat, deux localités du Nord-Ouest du Maroc. Quelque 2000 personnes devraient bénéficier de cette aide.

S.R.

Environnement

L'Afrique exclue des puits de carbone

Le Fonds BioCarbon devrait être ouvert aux souscriptions dès juillet prochain. Géré par la Banque mondiale, il vise à financer les puits de carbone, mécanisme intégré au protocole de Kyoto pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Pourtant les puits de carbone sont loin de faire l'unanimité. Les ONG dénoncent notamment le problème de la non-permanence de la séquestration de carbone, tandis que les forestiers reconnaissent qu'il s'agit là d'une solution temporaire à la déforestation.

A l'occasion des conférences ABCDE sur le développement économique organisées les 15 et 16 mai derniers à Paris (voir MTM du 30 mai, p.1163), la Banque mondiale a annoncé le lancement prochain, probablement en juillet, du fonds BioCarbon, visant à réduire les émissions de gaz carbonique (CO2). Rendu public en novembre 2002, il tenterait de répondre en partie aux exigences du protocole de Kyoto de 1997, qui, au niveau international, engage les pays industrialisés de l'annexe I à réduire leurs émissions de carbone de 5,2% en moyenne par rapport aux niveaux de 1990, et ce sur la

période 2008-2012. Le protocole de Kyoto entrera en vigueur lorsque la Russie aura ratifié le texte. Les Etats-Unis, eux, sont sortis du processus. En attendant, concernant la première période d'engagement, les Etats peuvent d'ores et déjà acheter des crédits d'émission pour remplir leurs obligations.

Le Fonds BioCarbon opérationnel à l'automne

La création du Fonds BioCarbon fait suite à celle du Fonds prototype pour le carbone

(PCF) en phase d'investissement depuis 3 ans, mais se départit de ce dernier en ce sens qu'il vise à favoriser, uniquement, la séquestration ou la conservation de carbone dans des écosystèmes agricoles et forestiers (puits de carbone). De son côté, le PCF, abondé à hauteur de \$ 180 millions par 17 sociétés privées et 6 Etats (Norvège, Pays-Bas, Suède, Finlande, Canada et Japon), couvre des procédés plus larges, de 1 à 2 millions de tonnes de carbone en moyenne. Les projets du PCF assurent notamment la promotion des énergies renouvelables (hors photovoltaïque), la récupération de gaz associés ou la création de puits de carbone, dans les pays en développement (PED) et dans les économies en transition. Les réductions de gaz à effet de serre, évaluées entre \$ 3 et 4 la tonne de dioxyde de carbone, en fonction du risque du projet et des co-bénéfices sociaux et environnementaux, sont payées par le PCF. En contrepartie, ce dernier acquiert des certificats de réduction d'émission au nom de ces 23 entités.

Outre le PCF et le Fonds BioCarbon, un troisième organe, le Fonds de carbone pour le développement des collectivités (CDC),

doté de \$ 100 millions, est en cours de création, déjà ouvert aux souscriptions. L'Italie a d'ailleurs versé \$ 7 millions. Géré lui aussi par la Banque mondiale, le CDC s'adressera à des projets de moindre envergure que le PCF (d'une puissance installée inférieure à 15 mégawatts) et destiné uniquement aux PED. Via la participation à l'un de ces trois fonds, les entreprises et les gouvernements anticipent en quelque sorte l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto et l'ouverture du marché européen du carbone en 2005.

"Nous sommes en discussion avec le gouvernement canadien et deux ONG internationales, Conservation International et The Nature Conservancy. Mais il n'est pas exclu que la Belgique, le Portugal, l'Espagne manifestent également leur intérêt pour le Fonds BioCarbon. Pour la France, via l'Agence française de développement et le ministère des Affaires étrangères, le tout est de savoir si des crédits seront débloqués et vers quel fonds, ils seront orientés. Par ailleurs, 18 entreprises sont susceptibles de participer, mais n'ont pas encore pris de décision ferme. Il s'agit notamment de la Caisse des dépôts et consignations et du développeur de projets français EcoCarbon, du franco-italien STMicroelectronics, de la hollandaise RaboBank, de Swiss Re et de cinq autres compagnies japonaises", indique Benoît Bosquet, spécialiste en gestion des ressources naturelles à la Banque mondiale. Le Fonds, soumis à l'approbation du conseil d'administration de la Banque fin juin-début juillet, devrait ensuite être formellement ouvert aux souscriptions, chiffrées à \$ 2,5 millions la part. *"Nous espérons recueillir près de \$ 30 millions. Le Fonds BioCarbon pourrait ainsi être opérationnel d'ici octobre 2003 et restera ouvert aux capitaux pendant 15 à 18 ans",* souligne M. Bosquet.

Des projets axés sur l'Inde, le Brésil et la Chine

Aujourd'hui, la tendance sur le marché du carbone, qui en est encore à ses balbutiements, montre qu'il existe très peu d'investissements en faveur des PED. Autre constat : parmi ces pays, l'Inde, le Brésil, la Chine, certains pays d'Amérique Latine (Costa Rica et Pérou) et bientôt l'Indonésie, sont les seuls à profiter véritablement des flux.

L'Afrique demeure en marge. *"C'est une question de capacité nationale. Il faut non seulement connaître le contenu du protocole de Kyoto et des accords de Marrakech, mais encore savoir que la Banque mondiale est acheteur. Ce genre de processus doit par ailleurs être favorisé par un environnement politique adéquat, qui diffuse l'information",* explique M. Bosquet.

L'Afrique offre peu de réelles opportunités, hormis l'Afrique du Sud et peut-être le Kenya et l'Ouganda. Les sources de carbone potentielles demeurent encore mal définies dans le contexte réglementaire du protocole de Kyoto.

Les ONG critiques

Les puits de carbone sont loin de faire l'unanimité. Parmi leurs plus fervents opposants se trouvent les organisations non gouvernementales qui travaillent sur le changement climatique, en Europe en particulier. Nombre d'entre elles estiment que pour atténuer les changements climatiques, des mesures doivent avant tout être mises en œuvre au sein des Etats responsables des pollutions par gaz à effet de serre. Or le protocole de Kyoto stipule que si certains Etats ont la responsabilité de réduire leurs émissions, ils ont en revanche le choix de l'endroit où ils réalisent ces réductions d'émission, c'est à dire à l'intérieur du pays ou à l'extérieur via des mécanismes spécifiques. Dans les économies en transition, la Mise en œuvre commune (MOC) s'applique (article 6 du protocole de Kyoto). Le Mécanisme pour un développement propre (CDM) est, quant à lui, mis en œuvre dans les pays en développement (article 12), avec une première limite : les crédits carbone provenant du boisement et du reboisement dans le MDP dans les pays en développement ne peuvent pas dépasser 1% des émissions des pays industrialisés en 1990.

Selon ce mécanisme, dénonce Raphaëlle Gauthier, responsable des questions internationales et européennes du Réseau Action Climat France (RAC-F), *"un pays du Nord qui investit au Sud dans des projets favorisant les réductions d'émission, se voit récompenser en quelque sorte, en se voyant attribuer une autorisation d'émettre plus importante que celle donnée initialement".* L'idée au départ était plutôt loyale. Il s'agissait d'inciter les transferts de technologie propre pour éviter que le Sud, dans sa politique de développement, n'investisse dans des technologies plus anciennes et polluantes", ajoute-t-elle. RAC-F est une division française du Climate Action Network, qui regroupe notamment World Wildlife Fund (WWF), Greenpeace ou les Amis de la Terre.

"Par ailleurs, les économistes s'accordent à dire que vu les conditions de mise en œuvre des puits de carbone, seules les activités de plantation mono-spécifique à croissance rapide sont économiquement intéressantes. De ce fait, on ne promeut pas une gestion durable mais des

activités forestières avec un retour à l'investissement rapide, un amenuisement de la diversité et un appauvrissement du terrain", estime Mme Gauthier.

Questions de principe ou de philosophie, si le choix du lieu où s'exerce la responsabilité des entreprises est contestable, néanmoins le protocole existe. *"Nous n'avons pas ratifié une partie seulement du protocole de Kyoto. Maintenant, il faut assumer",* considère M. Bosquet. *"Cela a été fait dans une optique d'atténuation des changements climatiques mais aussi de réduction des coûts économiques de ce genre de mesures".*

Sur le plan méthodologique, Raphaëlle Gauthier s'interroge : *"Les pays du Sud disposent peu de mécanismes de surveillance permanents et continus. Comment faire pour comptabiliser les émissions émises ou absorbées du fait d'une activité puits de carbone ? Comment savoir ce qui incombe au propre fait de l'homme, plutôt qu'au déroulement naturel du processus ?".* "La plupart des ONG se sont opposées aux puits de carbone car il existe en premier lieu des problèmes de comptabilisation", souligne t-elle.

Quelle permanence des réductions d'émission ?

Autre critique : le problème de la non-permanence du carbone séquestré dans les forêts et l'agriculture, c'est-à-dire la non-pérennité par rapport aux réductions d'émission qui seraient faites dans le domaine énergétique. Si les émissions industrielles sont réduites d'une tonne de dioxyde de carbone par exemple, cette réduction est permanente. Dans le domaine de la séquestration biologique, quand un arbre emmagasine du CO₂, l'effet s'inscrit dans le long terme, mais si l'arbre est coupé, le carbone retourne dans l'atmosphère.

"Les puits de carbone ne sont pas un moyen de réduire les émissions de manière définitive. Ils ne font que remettre à plus tard ce que l'on doit faire aujourd'hui. Il s'agit d'une solution temporaire", déplore RAC-F. Pour Laurent Valiergue, directeur d'ONF International, ce problème de la non-permanence des crédits carbone est pratiquement réglé : *"La distinction est en train de se faire entre crédits carbonés permanents et temporaires. Ainsi, le remplacement d'une centrale à charbon par une éolienne donnera lieu à un acquis durable, un crédit permanent, valorisé davantage que les crédits dits temporaires issus des puits de carbone".*

De son côté, la Banque mondiale considère qu'il est illusoire de penser que toute tonne de carbone séquestrée dans les sols et dans

les arbres va disparaître : "Ce n'est pas parce qu'un arbre est coupé ou qu'un arbre meurt, que la forêt disparaît. Certaines tonnes sont non permanentes au sein d'un écosystème, mais lorsque celui-ci est bien géré, il se renouvelle et donne naissance à de nouveaux arbres". "Bien entendu, il faut que cet écosystème persiste. Il nous appartient donc, au Fonds BioCarbon, de choisir les projets qui sont assurés d'une certaine pérennité", indique M. Bosquet. La Banque mondiale entend ainsi introduire dans le portefeuille une petite proportion de projets biocarburants, de 10 à 15%. Les biocarburants (bio-diesel élaboré à partir d'huile végétale par exemple) génèrent des émissions permanentes au même titre que celles dans le domaine énergétique. Autres mesures envisagées par la Banque mondiale : des réserves spéciales destinées à couvrir les pertes potentielles au niveau du volume de carbone séquestré et acheté, la sélection de projets permanents ou la couverture du risque résiduel grâce à l'acquisition d'options d'achat. Sur les 10 millions de tonnes pouvant être achetées par un fonds de \$ 30 à 40 millions, si 1,5 million sont des tonnes à risque, c'est-à-dire occasionnent des pertes de réductions d'émissions, une assurance contractée, via le système *call option*, permettrait de remplacer ces tonnes perdues. L'option d'achat serait alors exercée dans le futur à un prix fixe.

Le problème de la déforestation

En terme d'impact climatique, les projets les plus intéressants sont ceux qui favorisent la gestion forestière et la prévention de la déforestation. Le carbone existe, il convient alors

de le protéger et non pas de le créer. Malheureusement, pour les pays en développement, ces projets ne sont pas éligibles aux termes du protocole de Kyoto. Ils le sont en revanche pour des économies en transition. En effet, le mécanisme CDM, dans sa première période d'engagement, restreint les activités éligibles aux projets de boisement et de reboisement. Pour certains acteurs du marché, la responsabilité de cet état de fait incombe aux ONG. Ces dernières auraient poussé à restreindre le CDM afin d'éviter une inondation du marché du carbone par des tonnes à bas prix provenant des pays en développement, donnant ainsi des occasions à des coûts très abordables aux pays du Nord de remplir leurs obligations.

Dans ce cadre, l'Afrique demeure en marge. En dehors de Madagascar ou de la Côte d'Ivoire, où des activités de reboisement peuvent être envisagées, le continent aurait plutôt intérêt à faire valoir une meilleure gestion de son capital forestier plutôt que son augmentation. "Du point de vue atmosphérique et du point de vue de l'intérêt économique des pays africains, ne pas inscrire au protocole de Kyoto la prévention de la déforestation est une énorme lacune. Mais la décision a été prise en 2001. Et nous devons vivre avec elle jusqu'en 2012", constate M. Bosquet. Au cours de la seconde période d'engagement, ces questions pourraient toutefois être renégociées.

Pour RAC-F, le problème est faussé. L'ONG française dénonce ainsi l'absence d'instrument international qui vise à gérer véritablement le problème de la déforestation. "Ce problème ne devrait pas être traité dans le cadre du protocole de Kyoto, mais plutôt trou-

ver un écho favorable au niveau étatique et sur le plan juridique international", estime Raphaëlle Gauthier.

De leurs côtés, les forestiers adoptent une position plus pragmatique. "Nous sommes tout à fait d'accord sur le fait que nous ne résoudrons pas les changements climatiques en continuant à polluer et à reboiser par ailleurs pour se donner bonne conscience. Et nous n'en faisons pas une finalité. Par contre, nous sommes dans un système de déforestation à l'échelle mondiale et tout ce qui peut concourir à promouvoir des initiatives qui vont dans le sens du reboisement nous semble intéressant", souligne M. Valiergue. "A ce titre, le puits de carbone est un des outils temporaires pour ré-enclencher ce reboisement planétaire indispensable". Dans un pays où personne ne plante de forêts, le crédit carbone permet en effet de rendre viable économiquement un projet qui sans cela ne le serait pas. Une solution attrayante pour les pays qui ne possèdent pas de filière bois stable permettant l'investissement forestier.

La conférence de Bonn de juillet 2001 a reconnu l'intérêt des puits de carbone, instaurant toutefois un certain nombre de conditionnalités, telles la non additionnalité (montrer que le projet sans l'octroi de crédits carbone n'aurait pas vu le jour), le non-reboisement de zones défrichées antérieurement, la préservation de la diversité biologique et l'octroi de bénéfices au niveau des populations locales. Ainsi, obtenir le droit d'émettre des crédits carbone pour une entreprise risque de ne pas être si facile.

Christelle Marot

Le protocole de Kyoto

Bien qu'elle soit toujours contestée aujourd'hui par de nombreux experts, notamment américains, la nuisance des émissions de gaz à effet de serre sur le climat de la planète a été mise en évidence dans les années 1980. A la suite de négociations internationales au sein de l'Onu, la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques fut établie et vise la stabilisation des concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre à des niveaux sûrs. Entrée en vigueur en mars 1994, cette convention a été signée par 188 pays et par l'Union européenne. Mais estimant que l'objectif de la convention était insuffisant, les parties ont entamé un nouveau cycle de négociations qui a abouti à l'adoption du protocole de Kyoto en décembre 1997. Les gaz à effet de

serre identifiés comme les plus importants sont : le gaz carbonique (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbones (HFC), les perfluorocarbones (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

Le protocole de Kyoto attribue aux parties de l'annexe I des objectifs légalement contraignants de limitation ou de réduction des émissions de gaz à effet de serre, dont la totalité représentera une réduction globale de 5,2% dans la période 2008-2012, par rapport aux niveaux de 1990. Ainsi certains pays, parmi lesquels les Etats-Unis, le Canada, les pays de l'Union européenne et le Japon devront réduire leurs émissions jusqu'à 8%. D'autres, comme l'Australie et l'Islande pourront

augmenter leurs émissions de façons variables, jusqu'à 10%.

Il n'y a pas de limite pour les pays en voie de développement. Les pays non-annexe I (Chine, Inde, Brésil, Indonésie notamment) ont, quant à eux, une obligation de communication de leurs émissions durant cette première période d'engagement mais seront tenus de réduire leurs émissions dans la seconde période. Le protocole ouvert à la ratification depuis mai 2000 n'entrera en vigueur que lorsque 55 pays, représentant 55% des émissions de CO₂ des parties de l'annexe I, l'auront ratifié. Actuellement, 54 pays ont ratifié ce protocole mais ceux-ci ne représentent que 2,4% des émissions de 1990.