

Les changements climatiques : contrainte ou opportunité ?

Les changements climatiques interpellent les entreprises. Doivent-elles les subir et les intégrer comme de nouvelles variables dans leurs choix stratégiques ? Ou au contraire, les considérer comme des opportunités leur permettant de définir de nouvelles règles du jeu et un nouvel environnement. Des expériences significatives laissent entendre que les changements climatiques stimulent la découverte de nouveaux espaces stratégiques hautement profitables.

Le paramètre climatique dans les choix stratégiques

Le paramètre climatique constitue une affaire économique et sa transformation en opportunités est considérée comme susceptible d'être le moteur de la future croissance économique mondiale et partant, un défi stratégique majeur pour les entreprises. Dans cette perspective, les firmes performantes sont celles qui sauront créer de la valeur, non sans difficultés, en intégrant le paramètre climatique dans leurs modèles d'affaires et dans leurs choix d'investissement.

L'instabilité climatique comme règle

La question climatique est devenue d'actualité parce que le monde est passé d'un climat stable à un climat instable. Cette instabilité, devenue la règle, a pour origine les gaz à effet de serre, dont l'accumulation est de plus en plus rapide dans l'atmosphère. Deux conséquences peuvent alors en être déduites : l'apparition de l'effet de serre et la transformation du climat ; les impacts financiers pour les entreprises.

Les formes d'intégration de l'instabilité climatique

L'intégration est réalisée au moyen de systèmes de production d'énergie, de distribution d'eau, et d'autres ressources vitales, etc., décentralisés pour les rendre moins vulnérables aux variations climatiques. Toutefois, sur le plan géographique, les régions ne connaissent pas toutes, du moins pas simultanément, la même instabilité : une région pourra subir des aléas climatiques et ses voisines en rester préservées. Cette décentralisation est soutenue par les choix d'investissement réalisés par l'*European Carbon Fund*¹ (150 millions d'euros) ou par le *Climate Change*

1. Créé à l'initiative de la Caisse des dépôts, il est géré par IXIS Environnement et Infrastructures, spécialiste du financement de l'environnement

*Capital britannique*¹ (100 millions d'euros) qui se concentrent pour l'instant sur les entreprises, qui réduisent leurs émissions de carbone dans l'atmosphère par l'intermédiaire notamment des mécanismes de développement propres ou des projets domestiques.

Elle est réalisée également par des entreprises, issues essentiellement des États-Unis (pays non signataire du protocole de Kyoto), qui ont lancé des initiatives donnant le jour à une économie à faible émission de carbone (*low carbon economy*). Il y a ainsi le projet Climate Northeast Initiative, projet par une dizaine de firmes multinationales américaines non concurrentes, partageant les bonnes pratiques et cherchant à acquérir un avantage concurrentiel. Il y a ensuite le projet Green Market Development Group, regroupant une vingtaine d'entreprises multinationales américaines souhaitant diminuer les prix de l'énergie verte. Enfin, il y a la démarche de General Electric, annonçant que « *green is green* » pour justifier de son programme « Ecomagination » et ses investissements de 20 milliards de dollars dans ce domaine (*Fortune*, décembre 2005).

Le modèle emblématique de l'entreprise Rhodia et ses limites

En 1998, l'entreprise française Rhodia a entrepris sur son site de Chalampé (Alsace) des investissements substantiels. L'objectif de ceux-ci est la réduction des émissions de protoxyde d'azote (NO₂) dont le potentiel de réchauffement est 310 fois supérieur à celui de CO₂. Ce savoir-faire a conduit Rhodia à lancer en 2002 la construction de centrales de récupération de NO₂ au Brésil et en Corée du Sud, après plusieurs années d'étude. Considérés comme exemplaires sur le plan du développement durable et des mécanismes de développement propres, ces projets ont reçu le 27 novembre et le 25 décembre 2005, l'agrément du Secrétariat de la Convention Climat, organisme dépendant de l'ONU (UNFCCC) et chargé de l'application des mécanismes de transferts de technologies propres vers les pays émergents.

Les projets de l'UNFCC

Cent projets sont enregistrés à ce jour par cet organisme. Cinq de ces projets, dont ceux de Rhodia, concernent les gaz à effet de serre d'origine industrielle. Ils représentent plus des deux tiers des réductions d'émissions mondiales annuelles accréditées qui vont pouvoir être réalisées grâce aux mécanismes de développement propres. À cet égard, la réduction des gaz à effet de serre d'origine industrielle est une priorité dans la lutte contre le réchauffement climatique dans les pays émergents non soumis aux obligations de réduction du Protocole de Kyoto. Celui-ci

1. Banque britannique, spécialisée dans les projets à faible teneur en carbone.

stipule qu'il existe à la fois des droits à polluer et des mécanismes de développement propres. Dès lors, toute firme occidentale, investissant dans un pays émergent, d'une manière qui conduit à des réductions d'émission de GES, a la possibilité de revoir des crédits d'émission.

Les crédits d'émission de Rhodia

Pour ses projets validés par l'UNFCCC, Rhodia doit recevoir de 11 à 13 millions de crédits d'émissions par an, crédits devant être valorisés à la fin de l'année 2007, par la cession à des entreprises, ayant épuisé leurs quotas d'émission. Au prix de la tonne de carbone de 2006, les crédits d'émission émis fin 2005 par l'ONU sont évalués à près de 1,5 milliard d'euros, pour un investissement d'environ 20 millions d'euros. La cession de la totalité des crédits d'émission (courant sur sept ans) permet d'atteindre la valeur de 200 millions d'euros.

La difficile maîtrise du carbone financier

Au début du mois de février 2006, la banque UBS valorisait Rhodia à 1,49 euro par action, auquel elle ajoutait 1,46 euro pour les crédits d'émission des deux usines. Cette double valorisation illustre le passage de l'ère du carbone écologique à celle du carbone financier. Épousant cette nouvelle philosophie, Rhodia, vendit, au mois de février 2006, 8 millions de ces crédits à terme et annonça l'encaissement de 100 millions d'euros dans les deux années à venir sur la revente de ces crédits. Mais ces prévisions se sont avérées trop optimistes. Le 29 avril 2006, le prix de la tonne de CO₂ dégringola de 70 %, entraînant dans sa chute celle de l'action de Rhodia, qui a perdu 18 % de sa valeur. 100 millions d'euros sont ainsi « partis en fumée ».

Zoom sur

La compensation financière du CO₂

Climat Mundi propose aux particuliers et aux PME de compenser financièrement leurs émissions annuelles de CO₂. Les entreprises, soucieuses de leur image, et les particuliers, citoyens responsables, peuvent acquérir auprès de Climat Mundi des réductions de CO₂ que l'entreprise investit dans des projets environnementaux dans le monde (efficacité énergétique dans des villages des pays en développement, etc.). Émergent ainsi de nouveaux espaces pour de nouveaux modèles économiques ?

Lafarge, un acteur climatique proactif

L'entreprise Lafarge s'est fixé des objectifs de réduction de 20 % de ses émissions de CO₂ par tonne de ciment produit d'ici 2010 *via* le développement de projets lutant contre les émissions de gaz à effet de serre. Le 29 mars 2006, en partenariat avec le Conseil mondial des entreprises pour le développement durable (WBCSD), constitué d'environ 190 firmes issues de plus de 35 pays et 20 secteurs d'activité, et le fournisseur d'ascenseurs et de radiateurs UTC, premier fournisseur de biens d'équipements commerciaux (climatiseurs, ascenseurs, systèmes d'ali-

mentation, etc), Lafarge a lancé un projet de construction. Il s'agit de développer, d'ici 2050, des bâtiments autosuffisants à bilan carbone neutre, ne consommant aucune énergie externe et pouvant être construits au meilleur coût. D'une durée de trois ans, le projet est divisé en trois phases, qui donneront lieu, chacune, à un rapport intermédiaire. Le premier rapport porte sur les échecs et les succès actuels en matière de construction écologique. Le deuxième rapport porte sur l'ensemble des opportunités actuelles et futures. Le troisième rapport est relatif à la stratégie industrielle unifiée permettant de concrétiser d'ici à 2050 les opportunités identifiées, notamment en Chine, au Brésil, aux États-Unis et dans l'Union européenne.

Le contenu du projet

L'objectif du projet est de diminuer la facture énergétique du bâtiment, en considérant le cycle de vie complet de la construction et en dressant un bilan global, de l'extraction du matériau, au fonctionnement du bâtiment (représentant dans le temps 80 % de l'impact), jusqu'à sa démolition ou sa rénovation. La prise en compte du cycle, sur une période par exemple de cent ans, permet d'obtenir un bilan carbone neutre en envisageant les bâtiments comme des générateurs d'énergie. Les panneaux solaires, l'énergie éolienne, la géothermie constituent les sources d'énergie renouvelable

La généralisation limitée du projet

Des projets similaires à ce projet existent déjà en Suède, au Danemark, en Angleterre. Ils constituent cependant une exception et leur généralisation se heurte au problème du coût. Dès lors, la question qui se pose est la transformation de l'industrie du bâtiment pour la rendre moins onéreuse. Et s'il faut pouvoir construire des bâtiments à bilan carbone neutre et économiquement viables, leur construction doit démarrer en 2010 et 2015 pour qu'en 2050, tous les bâtiments le soient. Cela concerne autant les supermarchés, qui consomment énormément, que les maisons individuelles.

La dimension financière

Le changement climatique constitue désormais une question financière, comme en témoigne la multiplication des marchés carbone à travers le monde, la liquidité accrue de ses marchés, et la volumétrie grimpante en termes de nombre de transactions et de valeur monétaire échangée. Si l'*European Trading System* est maintenant connu en France en tant que premier marché carbone, d'autres marchés existent en dehors des États qui ont signé Kyoto : par exemple *Regional Greenhouse Gas Initiative* regroupant 7 États industriels du nord-est des États-Unis. La tendance

est à la multiplication de ces marchés et à leur maturation, y compris donc dans des pays non signataires du protocole de Kyoto, en raison de leur intérêt pour les entreprises qui y valorisent leurs comportements vertueux. Le carbone devient de fait un produit de *trading* comme un autre, comme l'illustre l'exemple de Rhodia.

La prise de conscience des entreprises

Globalement, les entreprises sont de plus en plus lucides en matière climatique. Elles en perçoivent les risques (augmentation des coûts de production, impacts sur les outils de production, échec sur certains marchés, adéquation médiocre entre les produits et services et le marché) et en identifient les opportunités (développement de produits et de services en relation avec les changements climatiques, conception de nouveaux produits ou services intégrant les contraintes liées aux changements climatiques, opportunités financières).

À nouveau marché, nouveaux comportements stratégiques

La prise de conscience se traduit par la formulation de nouvelles stratégies et le déploiement de plans d'action : démarche d'optimisation des processus de production, mise en place de nouveaux cycles de vie du produit et instauration de mécanismes de flexibilité. Mais en matière de décisions d'investissement, la fiabilité et la clarté de l'information faisant encore défaut (la loi NRE 2003 et la directive Quotas 2005 étant relativement récentes), les risques et les opportunités de la contrainte carbone ne sont pas encore considérés comme un paramètre majeur, seul 0,1 % des capitaux mondiaux investis les prennent en compte (ADEME, 2006)

Baechler L., *Analyse économique des risques climatiques*, Paris : Économica, 2006.

Collins J., *Climat Change : An Environmental And Business Change*, *Business & Economic Review*, Octobre/décembre, pp. 3-10, 2006.

ADEME, Carbone Disclosure Project, Enquête menée auprès des entreprises du SBF 100, 2006.

<http://www.climatmundi.fr>. Site de l'entreprise Climat Mundi qui propose des services de compensation de CO₂.

Lamarre D., Favier R., Bourg D., Marchand J.-P., *Les risques climatiques*, Belin, 2005.

Voir aussi...

Engiguer les émissions de CO₂ (Partie 1 – Dossier 18)

Le nouvel enjeu du climat (Partie 1 – Dossier 19)