

Maxence Layet

# Gaz à effet de serre : le Royaume-Uni veut faire des quotas d'émission une affaire personnelle

En 2004, des députés travaillistes ont déposé une proposition de loi visant à introduire un marché individuel d'émissions de CO<sub>2</sub>. Ce projet, soutenu par les Verts britanniques, reçoit un soutien croissant des hommes politiques. Mais pose de nombreuses questions techniques et de libertés publiques.

**A**vril 2006. Un communiqué de la Royal Society, l'académie des sciences britanniques, s'alarme des émissions de gaz à effet de serre du pays. Celles-ci atteignent les 656 millions de tonnes. Un volume stable malgré la part croissante, en hausse ininterrompue depuis 2002, du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Soit près de 11 tonnes par habitant et par an. Un niveau record, malgré les promesses et les engagements du gouvernement du Royaume-Uni de réduire ses émissions dans le cadre du Protocole de Kyoto.

Un plan existe sous la forme d'un projet de carte de rationnement électronique, informatisé et envisagé pour l'ensemble des résidents. Celui-ci a déjà fait l'objet en 2004 d'une proposition de loi au Parlement britannique: le Domestic Tradable Quotas Bill. En décembre 2005, il a été finalisé par Richard Starkey et Kevin Anderson, deux universitaires du Tyndall Centre, un think tank transdisciplinaire consacré à l'étude du changement climatique, dont le rapport de recherche analyse

la faisabilité et la pertinence d'un système de quota carbone individuel. L'équivalent d'un « permis à points » de droits d'émission de gaz à effet de serre.

### Une « carte de crédit carbone personnelle »

Formulé en 1996 par l'expert énergétique David Fleming, le principe des *domestic tradable quotas* – quotas domestiques négociables (DTQ) – consiste à attribuer à chaque habitant du Royaume-Uni une quantité identique de droit d'émission de gaz à effet de serre ou d'équivalent carbone. Ce plafond individuel, matérialisé par une carte de paiement valable un an et fractionné en unités carbone (chacune égale à 1 kg de gaz carbonique), est ensuite dépensé au quotidien, au fur et à mesure des achats et consommations d'énergies contribuant à l'effet de serre : un plein de carburant, une facture d'électricité ou de gaz, deux billets d'avion, etc. Pour chaque cas, on retire de la carte un certain nombre de points.

Bien entendu, chaque énergie fossile est dotée d'un « coefficient carbone » différent selon le type et la quantité du gaz à effet de serre relâché. Un même litre de gaz ou de kérosène ne pèse pas le même nombre d'unités carbone, voir tableau ci-dessous.

	Unité carbone
Gaz naturel	= 0,2 par kWh
Pétrole	= 2,3 par litre
Diesel	= 2,4 par litre
Charbon	= 2,9 par kg
Électricité, tarif de jour	= 0,6 par kWh
Électricité, tarif de nuit	= 0,7 par kWh

Émission de gaz à effet de serre estimée selon la production et la combustion des énergies suivantes  
(1 kg de CO<sub>2</sub> = 1 unité carbone).

Le calcul de l'allocation repose sur un « budget carbone » annuel décroissant, déterminé via un plan-cadre public, fixé à (très) long terme – pour les vingt ans à venir – par un comité d'experts indépendants et échelonné à partir des programmes de réduction d'émissions convenus lors des négociations internationales. Tous les ans, ce montant traduit en unités carbone est réparti entre les organisations (des personnes morales comme les industries, les hôpitaux, les collectivités...) et les



résidents adultes du pays, selon la part que les ménages représentent dans la consommation d'énergie nationale. Au Royaume-Uni, les dépenses d'électricité et de carburants (chauffage, transport...) des particuliers représentent 40 % des émissions de gaz à effet de serre.

### **Un comité budgétaire indépendant pour fixer des objectifs progressifs, à long terme**

La séparation des pouvoirs proposée par David Fleming, entre l'élaboration du budget carbone assignée à un comité d'experts indépendants et sa mise en application par le pouvoir en place, vise à préserver les impératifs fixés par ce budget des pressions politiques tout en dégageant la responsabilité du gouvernement. Charge alors à l'exécutif non plus de justifier du bien-fondé des limitations imposées par le budget carbone, mais d'accompagner les ajustements structurels du secteur public. Et de veiller bien sûr au bon déroulement du système, des allocations initiales à la régulation des échanges.

Pour améliorer les capacités d'anticipation et d'adaptation des acteurs, David Fleming propose de fixer le cap, de donner un signal à long terme, en divisant la projection en trois périodes. Une première, pour les cinq ans à venir, est celle de l'engagement ferme. Les montants annoncés ne seront pas modifiés, sauf en cas de force majeure. La seconde, à échéance de cinq à dix ans, est celle de l'intention. Les chiffres donnés sont présumés exacts, mais restent susceptibles d'être revus à la baisse. Reste la dernière période, pour laquelle des budgets prévisionnels dans dix à vingt ans sont fournis à titre indicatif.

Si l'octroi d'unités carbone a bien lieu automatiquement et gratuitement pour tous les habitants éligibles du pays, sous la forme d'un versement mensuel par exemple, la situation n'est pas la même pour les résidents temporaires ou les institutions, condamnés à se tourner vers un mécanisme de régulation dédié.

### **La banque « carbone » : une place centrale**

Contrairement au simple citoyen, automatiquement crédité de son lot de points, une entreprise, une école primaire, un touriste doivent se fournir directement à la source, ou presque. Via une place de marché des quotas personnels: une bourse des droits d'émission similaire à celle d'ores et déjà en vigueur pour les grandes entreprises européennes – 12 000 inscrites à ce jour – et où les titres et unités individuelles se négocient au cours du jour, selon les lois de l'offre et de la demande. C'est dans cette bourse sous le contrôle du gouvernement que sont mises en vente les unités carbone réservées aux entreprises (les quelque





60 % des quotes-parts restantes dans le cas britannique) et celles en surplus, revendues par leurs détenteurs individuels lorsque ceux-ci n'utilisent pas tout leur quota domestique. Indispensable, cette place n'est pas limitée aux institutions ou aux entreprises. Pour acheter de nouveaux points ou vendre leur surplus, les petits porteurs de carbone ont également accès à cette plate-forme intermédiaire. Elle est aussi le moyen pour les « flambeurs » d'unités carbone, ceux dont le train de vie et les déplacements dépassent le contingent attribué, de venir se ravitailler en unités carbone supplémentaires, payées au prix fort. Un tarif qui récompense financièrement ceux dont le comportement à faible émission de gaz à effet de serre dégage une marge de quotas négociables.

Accessible en ligne ou via les distributeurs automatiques des réseaux bancaires ou postaux, cette facilité d'achat ou de recharge – dans la limite des réserves disponibles – est également envisagée à la pompe, dans les stations services. La facture finale, celle payée par le client, cumulerait alors le prix du plein et celui des points carbone additionnels.

### **Des contraintes techniques et sociétales à prendre en compte**

Côté logistique, le suivi de ces transactions continues suppose la création d'une gigantesque base de données. Une comptabilité informatique sécurisée, chargée de suivre, débiter et enregistrer en temps réel l'ensemble des unités carbone dépensées ou échangées par les détenteurs de cartes. De quoi alarmer les défenseurs de la vie privée, qui pointent le risque de dérive liberticide d'un tel système, capable de pister les comportements économiques de l'intégralité de la population. Résidents temporaires inclus.

D'autres dénoncent un scénario de rationnement énergétique irréaliste, difficile à mettre en pratique. Comment, par exemple, outre le chauffage et les transports, décomposer précisément la valeur carbone du panier de la ménagère ? L'exercice n'est pourtant pas impossible. La démarche du Bilan carbone mis en œuvre par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) permet ce type de calcul. En 2003, l'inventeur de la méthode, l'ingénieur consultant Jean-Marc Jancovici, a dressé son propre bilan, estimant les émissions de sa maisonnée à 6 tonnes par an. Dont 234 kg d'équivalent carbone liés aux fruits et légumes, 134 dus aux yaourts et 400 aux déchets de sa poubelle. Les partisans du programme DTQ sont les premiers à reconnaître qu'il n'est techniquement ni faisable, ni non plus nécessaire, de vouloir tracer à u j o u r d ' h u i l'intégralité des transactions ou des activités des personnes.



Les crédits carbone alloués, achetés ou débités ne concernent que le paiement des factures d'électricité et du gaz, ainsi que les dépenses liées au carburant. Des opérations effectuées une ou deux fois par mois, et trois à cinq fois par mois, en moyenne, dans le cas du plein d'essence. En ce qui concerne la protection de la vie privée, question attisée outre-Manche par le débat en cours sur l'éventuelle mise en place d'une carte nationale d'identité (dont l'identifiant serait communiqué à 265 services administratifs et 44 000 organisations privées), Richard Starkey et Kevin Anderson rappellent dans leur rapport sur les DTQ que d'autres cartes « thématiques » à usage spécifique existent. Comme la carte de la santé ou la carte d'assurance nationale. Sans que cela ne pose de problèmes d'usage particuliers de la part des inscrits.

Autre problème: le coût de gestion de ce projet. Qu'il s'agisse de la constitution de la base de données contenant le registre national des participants au programme, de l'édition des cartes individuelles ou du déploiement des terminaux lecteurs, mais aussi de la gestion et du fonctionnement du back-office et de son corollaire, un service d'assistance téléphonique réceptionnant les appels et demandes de renseignement, le coût d'un tel programme est évidemment conséquent.

Un rapide calcul mené par les deux rapporteurs montre que l'impression et l'envoi postal de reçus mensuels, comptabilisant l'utilisation des points dépensés de chaque inscrit, reviendraient à entre 120 et 240 millions de livres sterling à l'année. Leur conclusion, faute de devis précis, est que ce coût restera bien inférieur à celui, très controversé, du projet de carte nationale d'identité, estimé selon les rapports à entre 5,8 et 19,2 milliards de livres.

Enfin, à ce stade, le projet ne tient pas compte de la diversité des situations individuelles. Ainsi, comment le locataire d'un logement peut-il être « responsabilisé » sur ses émissions de CO<sub>2</sub> s'il est dépendant de son propriétaire privé ou de son bailleur social pour installer par exemple des panneaux solaires ?

### **Des rations « virtuellement » idéales**

Considérée comme bien plus égalitaire et responsabilisante qu'une « taxe carbone » imposée – une mesure impopulaire qui, en augmentant les prix, défavoriserait surtout les bas salaires, la solution des DTQ s'avère sur le papier particulièrement flexible. Libérale même. À chacun de s'organiser pour respecter ou non son quota. L'initiative individuelle est valorisée. L'intervention de l'État limitée à la distribution et la gestion des unités carbone et à la fixation du quota total de carbone qui pourra être émis.



Le recours à une unité de compte intermédiaire, elle-même agrégée au sein d'un budget global, facilite l'intégration des objectifs ratifiés au sein d'accords internationaux. S'engager par exemple, une nouvelle fois, à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 5 % par rapport au volume d'une époque donnée peut être immédiatement converti en unités carbone équivalentes. Le calcul devient très simple. On soustrait le montant convenu du total en vigueur, on divise ce résultat selon les règles de répartition et le plan cadre est mis à jour.

Puisqu'il comptabilise la consommation d'énergie, directe ou indirecte, liée au transport et au chauffage, le système des DTQ s'applique tout autant à la lutte contre l'effet de serre qu'à la raréfaction des réserves d'énergies fossiles. Pour David Fleming, le changement climatique et la fin du pétrole ou du gaz sont deux problèmes complémentaires; « ce sont les deux faces d'une même histoire ». Un outil comme les DTQ garantit l'attribution de rations équitables et s'applique selon lui parfaitement à l'une ou l'autre des questions. Voireaux deux simultanément.

Enfin, à l'instar des autres systèmes à points, les DTQ présentent l'avantage d'impliquer les citoyens dans la gestion au quotidien des émissions de gaz à effet de serre. Pédagogique, progressive, la solution a le mérite selon ses partisans de responsabiliser chaque acteur, individuellement, en l'incitant à modifier ses comportements, sa consommation, à s'organiser autrement pour diminuer son impact sur le réchauffement global.

### **Dans les mains des politiques**

Depuis peu, cette proposition qui n'était qu'une recommandation d'experts est devenue l'affaire des politiques. Après le Domestic Tradable Quotas Bill, le projet de loi – déposé en juillet 2004 par le député travailliste Colin Challen, puis un débat à la chambre des Communes, l'influente Commission développement durable a également recommandé à l'exécutif britannique, durant l'été 2005, de « considérer sérieusement » une mesure de ce type.

« Les allocations personnelles de carbone sont une idée intellectuellement très séduisante », a déclaré Elliot Morley, ministre de l'Environnement du gouvernement Blair. Interrogé par la presse britannique, il a confirmé qu'un plan était bien à l'étude, mais à un stade très embryonnaire. « La mise en place sera potentiellement très coûteuse, mais cela ne doit pas nous empêcher d'en évaluer les



bénéfices. [...] Il faudra sans doute dix ans de débat avant d'arriver à quelque chose. »

Richard Starkey, corédacteur du rapport du Centre Tyndall, confirme l'intérêt des politiques pour les DTQ : « Le gouvernement connaît très bien ce programme et le considère comme l'une des options à long terme. Le Carbon Trust – une sorte d'Ademe vouée à la réduction des émissions de gaz à effet de serre – a récemment fait une proposition intitulée United Kingdom Consumption-based Emissions Trading Scheme (UK CETS). Ces droits d'émission négociables, consommation d'électricité incluse, concerneraient toutes les organisations à l'exception des PME (et des individus). C'est un pas en direction du système des quotes-parts individuelles. »

Quant aux deux autres principales formations politiques, le parti conservateur et celui des libéraux démocrates, « ils connaissent tous deux les DTQ, poursuit-il, bien qu'aucun ne les ait officiellement pris en considération. Le parti Vert (UK Green Party) a quant à lui adopté les DTQ en tant que programme politique contre le changement climatique. » Le groupe interparlementaire sur le changement climatique, constitué en juin 2005 et mené par Colin Challen, est également favorable aux DTQ. Régulièrement évoqués dans des réunions d'entrepreneurs, des cercles académiques, en commissions parlementaires, les DTQ recueillent de plus en plus de soutien. Souple, réaliste, équitable, ce projet a fait régulièrement la une de la presse au cours des derniers mois. Faisant son chemin au sein de l'opinion publique. Peut-être assez pour rendre d'ici 2010 un plan DTQ acceptable.

Appliqué à l'ensemble des résidents britanniques âgés de plus de 16 ans, un programme de ce type concernerait 48 millions de personnes.

#### **Le Domestic Tradable Quotas Bill (2004)**

[www.publications.parliament.uk/pa/cm200304/cmbills/136/2004136.htm](http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200304/cmbills/136/2004136.htm)

#### **Le rapport final du Centre Tyndall, par Richard Starkey et Kevin Anderson**

« Domestic Tradable Quotas », Technical Report 39, décembre 2005.

[www.tyndall.ac.uk/publications/tech\\_reports/tech\\_reports.shtml](http://www.tyndall.ac.uk/publications/tech_reports/tech_reports.shtml)

#### **Tradable Energy Quotas**

[www.teqs.net](http://www.teqs.net)

#### **« Energy and the Common Purpose », par David Fleming**

[www.teqs.net/book/teqs.pdf](http://www.teqs.net/book/teqs.pdf)

