

Comment convaincre le plus grand nombre d'agir pour diminuer fortement les émissions de gaz à effet de serre ? Ne pas se tromper d'objectif, trouver un critère facile à comprendre et à utiliser, sur lequel l'État a réellement les moyens d'agir ; pouvoir prouver que l'on emploiera les moyens les moins coûteux et qu'en définitive ce ne sera pas si coûteux que cela, supprimer autant que possible les sources d'incertitude. Tels sont les axes de la réflexion qui doit être menée et sur lesquels ce dossier propose d'apporter des éléments d'analyse.

En cette période tourmentée où se cumulent la hausse du prix du pétrole, de sérieuses incertitudes économiques et financières, et la perspective d'un réchauffement climatique, y a-t-il une raison solide et stable de vouloir diminuer fortement nos émissions de gaz carbonique ? ²

Est-ce pour sauver l'atmosphère ? Les émissions françaises, parmi les plus faibles des pays de l'OCDE par habitant ou par unité de PIB, représentent 1,5 % du total ; attendons donc avant d'agir que les pays développés n'émettent pas plus que nous et que les autres s'engagent à ne pas trop augmenter leurs émissions. Est-ce pour donner l'exemple à la Chine ? Le « Pays du milieu » n'a que faire de notre exemple. Serait-ce pour répondre à un impératif moral ? Cet argument n'est pas sans valeur ; mais la morale est affaire personnelle ; un argument moral peut-il justifier une politique publique contraignante, c'est-à-dire limitant la liberté individuelle ? Serait-ce enfin parce que nous allons bientôt épuiser les réserves de pétrole, de gaz et de charbon ? Je ne le pense pas car l'humanité, ne voulant pas « mourir de chaud », aura sans doute réagi avant de pouvoir consommer toute l'énergie fossile accessible.

Une question de sécurité d'approvisionnement... dans la surabondance

Nous avons un tout autre motif pour beaucoup diminuer nos émissions. C'est pour éviter d'être confrontés à une *pénurie d'énergie fossile, pourtant surabondante*. C'est un argument de sécurité publique et d'ordre public qui donne à l'État, non pas le droit, mais *l'obligation* de faire ce qu'il faut pour que diminue beaucoup notre consommation d'énergie fossile.

Le pétrole et le gaz sont en quantité finie. Mais après le pétrole, il y a les pétroles « non conventionnels » ; à côté du pétrole et du gaz, il y a le charbon. Le charbon sert à produire de l'électricité aussi bien que le gaz, et le marché du gaz est couplé avec celui du pétrole. C'est pour cela que le prix du charbon, après avoir attendu, a rattrapé celui du pétrole dans sa course vers les sommets. À moyen terme, le charbon pourra remplacer le pétrole soit directement si l'on produit du liquide à partir de charbon, soit, via l'électricité, pour le chauffage et la propulsion des véhicules.

Pour que la température n'augmente pas de plus de 2 ou 3° C en moyenne, davantage sur les continents, ce qui serait déjà beaucoup, il ne faut pas émettre, entre aujourd'hui et le jour où la concentration du gaz carbonique sera stabilisée, plus de 1 000 milliards de tonnes de carbone. Or les quantités de pétrole, de gaz et de charbon accessibles à un prix que le consommateur est et sera prêt à payer sont certainement supérieures à 2 000 milliards de tonnes de carbone. La différence est tellement gigantesque qu'elle ne pourra pas être comblée par la capture et le stockage du gaz carbonique.

Même si la consommation d'énergie fossile plafonne, les quantités de gaz carbonique émises dans l'atmosphère seront largement supérieures à la limite à ne pas dépasser si l'on veut stabiliser la concentration de gaz carbonique dans l'atmosphère. La température continuera donc de s'élever. Les risques courus par l'humanité deviendront de plus en plus visibles, menaçant des centaines de millions de personnes. Cela, inévitablement, entraînera des troubles ; même les pays riches, où il sera possible de passer d'une maison climatisée à une voiture climatisée, subiront les effets directs et, surtout, indirects, des désordres causés par la sécheresse, les inondations, la faim, la montée des eaux de mer.

¹ Membre du Conseil général des Mines et auteur de « Trop de pétrole ! Énergie fossile et réchauffement climatique », Seuil 2007, prix de l'Académie des sciences morales et politiques.

² Le texte traite des émissions de gaz carbonique d'origine fossile.

Or un marché concurrentiel fera tout ce qu'il peut pour aller chercher le dernier grain de charbon qui trouvera preneur. Pour laisser sous le sol la moitié des ressources accessibles, il faudra que soient prises des décisions politiques. Qui les prendra ? Si les pays consommateurs n'y parviennent pas, il se pourrait que les pays détenteurs de ressources limitent leurs ventes très en deçà des possibilités techniques et économiques. Il est en effet plus facile de bloquer la production que de limiter la consommation ; il suffit aux États de ne pas donner de permis de recherche ou de ne pas créer les moyens d'exploitation répondant à la demande.

Dans dix ou vingt ans, l'énergie dominante sera le charbon. Or les principaux pays producteurs de charbon, les États-Unis, la Russie, la Chine et l'Inde sont de grandes puissances fondées à se sentir responsables de l'avenir de la planète. Avec l'Afrique du Sud et l'Australie, ils détiennent les trois quarts des réserves connues.

Si la régulation se fait par l'aval, le prix mondial diminuera et il faudra un impôt dans le pays de consommation. Si la régulation se fait par l'amont, le prix mondial sera élevé : la situation actuelle, où le prix du pétrole n'a plus rien à voir avec son prix de revient, n'est peut-être qu'un pâle reflet de ce qui nous attend. Pour les responsables politiques des pays consommateurs, la situation sera plus simple car il n'y aura pas besoin d'impôt ni de réglementation. Mais la France, comme les pays de l'Union européenne, sera alors grande perdante car la rente créée par cette nécessaire limitation de la consommation restera entièrement dans les pays producteurs, qu'ils consomment leur propre énergie ou qu'ils l'exportent.

Il est donc de notre intérêt bien compris de pays consommateur de limiter nos besoins d'énergie fossile pour ne pas risquer d'être contingentés par les pays détenteurs d'énergie fossile alors même que cette ressource sera encore abondante. C'est donc une question de sécurité publique qui, comme telle, relève de la responsabilité de l'État.

Diviser notre consommation d'énergie fossile par quatre ? Sans doute. Mais il faudra d'abord la diviser par deux, puis par trois.

Notons bien qu'il s'agit de réduire notre consommation d'énergie *fossile* et non pas notre consommation d'énergie. Attention à ne pas se tromper d'objectif ! L'énergie est fort abondante en effet³ et, pour consommer moins d'énergie fossile, il nous faudra souvent consommer plus d'énergie⁴.

Mieux vaut que cela nous coûte aussi peu que possible

C'est une banalité sans doute, mais qui paraît parfois oubliée : l'argent que nous consacrons à consommer ou à économiser de l'énergie n'est pas disponible pour autre chose. *Pour toucher le moins possible à la liberté individuelle, c'est-à-dire, très concrètement, au pouvoir d'achat des ménages, l'État doit donc encourager, rendre obligatoires ou rendre possibles les actions les moins coûteuses permettant d'atteindre l'objectif, en tenant compte d'autres considérations d'intérêt général comme les pollutions, les risques ou l'équilibre social.*

Quel coût pour le carbone évité ?

Si une action permet de diminuer les émissions, le « coût du carbone évité » par cette action est la différence entre ce que coûte cette action et ce que l'on aurait dépensé si l'on ne l'avait pas décidée, différence rapportée à la quantité d'émission évitée.

Réduire les émissions diminue les dommages dont elles sont la cause. Le « carbone évité » a donc une valeur, égale à la diminution des dommages, c'est-à-dire au coût marginal des dommages.

Dans le cadre d'un marché concurrentiel, si le coût marginal des dommages est intégré sous forme de taxe « carbone » dans le prix de l'énergie qui génère les émissions, à l'équilibre le prix sera égal à son coût marginal de production augmenté de la taxe carbone ; le « coût de l'émission évitée » sera égal au coût marginal des dommages. Ainsi les coûts, le montant des dommages, le montant de la taxe, la « valeur du carbone » émergent tous du fonctionnement du marché sans que l'on puisse dire que l'un dépend des autres.

³ L'énergie solaire, celles du vent et de l'océan sont inépuisables ; le progrès technique les rendra de plus en plus accessibles ; de même l'énergie nucléaire avec surgénération et peut-être, plus tard, l'énergie nucléaire de fusion.

⁴ Par exemple, l'utilisation d'un carburant de synthèse produit à partir de biomasse consommera deux fois plus d'énergie que l'utilisation de pétrole ; l'utilisation de biomasse comme chaleur davantage que celle de gaz.

Dans son étude « Stern Review on The Economics of Climate Change » (référence 1), Nicholas Stern estime que le prix du pétrole sera compris entre 20 et 80 dollars par baril (\$/bl) et chiffre la valeur du carbone à quelques dizaines de dollars par tonne de gaz carbonique. Il rappelle qu'une valeur du carbone reflétant le coût des dommages ne peut s'ajouter qu'à un prix d'énergie fossile *exempt* de rente de rareté et de monopole⁵ (voir l'article « Transport et changement climatique : cadre de référence pour l'action publique » dans ce numéro) ; or tel n'est pas le cas du marché des énergies fossiles où le prix mondial peut être très différent du prix qui émergerait d'un marché concurrentiel sans rente.

En général, ce que l'on dépense lorsque l'on n'émet pas de gaz carbonique dépend assez peu du prix de l'énergie fossile : l'isolation d'un bâtiment, une pompe à chaleur, la production d'électricité nucléaire, etc. Le « coût du carbone évité » par une action dépend donc beaucoup du prix de l'énergie fossile. S'il est de 200 € par tonne de carbone, le pétrole étant à 90 \$/bl, il sera de 100 € par tonne de carbone si le pétrole est à 105 \$/bl et nul si le pétrole est à 120 \$/bl.

Par ailleurs, des États consommateurs se sont engagés à respecter *des limites quantitatives*. Dans un pays soumis à une contrainte quantitative, le coût marginal du carbone évité est la « valeur duale » de la contrainte. Si les États peuvent échanger des permis d'émettre, la valeur duale de la contrainte ne dépend aucunement de chaque limite nationale mais seulement du *total* des limites⁶. Dans la suite, je suppose que le recours à l'achat de permis sera lui-même limité de sorte que les émissions depuis le territoire national devront rester inférieures à une limite quantitative, que l'on cherchera à respecter au moindre coût.

Le coût marginal du carbone évité dépend donc, d'une part, de cette limite quantitative et, d'autre part, du prix mondial des énergies fossiles tel qu'il est, toutes rentes incluses⁷, ce qui veut dire qu'il baisse lorsque les rentes augmentent, toutes choses étant égales par ailleurs. Il dépend aussi des techniques qui permettent d'éviter la consommation d'énergie fossile.

Pour évaluer le coût du carbone associé à la limite des émissions françaises, on classera par la pensée les actions qui permettent de diminuer les émissions en commençant par celles dont le coût du carbone évité est le plus bas pour retenir celles qui suffisent à respecter la contrainte d'émission. Le coût du carbone évité de la plus chère de ces actions sera le « coût du carbone » associé à la limite quantitative nationale.

On peut en faire une « valeur normative » qui permettra de distinguer les actions utiles des actions inutilement coûteuses : sont de « bonnes actions climat » celles dont le résultat économique demeure positif quand on ajoute à leur coût cette valeur normative du « coût du carbone ».

Selon l'article de ce dossier « Scénarios de forte réduction des émissions de gaz à effet de serre des transports et des bâtiments d'ici 2050 », le coût du carbone évité sera nul ou négatif dans le cas du bâtiment mais très élevé dans le cas du transport (jusqu'à 500 € par tonne de gaz carbonique, soit près de 2 000 € par tonne de carbone évitée, pour diviser les émissions par quatre). Cette différence donne matière à réflexion surtout si cette valeur doit être unique pour la France. Selon l'article « Transport et changement climatique : cadre de référence pour l'action publique », faire un découpage entre transports, chauffage et industrie ne peut qu'éloigner de l'optimum économique. Rien ne s'oppose en effet à ce que la contribution demandée au consommateur de carburant serve à diminuer les émissions dans le chauffage car la contrainte porte sur le *total* des émissions françaises, non pas sur celles de tel ou tel secteur.

Fixer une « valeur normative du carbone évité » est donc une démarche assez tentante - sauf que cette valeur dépend directement et fortement des prix du pétrole, du gaz et du charbon⁸, qui sont aujourd'hui déconnectés de leurs coûts marginaux d'extraction.

⁵ « (As a result) the market prices of fossil fuels reflect not only the marginal costs of extracting the fuels from the ground but also elements of scarcity and monopoly rents, which are income transfers, not resource costs to the world as a whole. When calculating the offset to the global costs of climate-change policy from lower spending on fossil fuels, these rents should not be included » – référence 1 p 213.

⁶ Alors, la meilleure méthode, pour la France, serait de financer intégralement des centrales nucléaires en Pologne, en Inde, en Chine ou au Brésil - ce qui reste un peu théorique...

⁷ N. Stern ajoute en note, p 213 - référence 1 : « Of course, if the objective is to calculate the costs of climate-change mitigation to energy users rather than to the world as a whole, the rents can be included » : le coût pour le consommateur de la tonne de carbone évité se calcule à partir du prix *réel* du pétrole, *rentes incluses*.

⁸ Pourtant un rapport récent du Centre d'analyse stratégique (CAS) (référence 2) recommande de fixer une « valeur normative du carbone » indépendamment du prix du pétrole tant que le prix du pétrole est dans la fourchette de 50 à 100 €/bl. Un investissement serait donc intéressant pour un pétrole à 130 \$/bl et beaucoup trop coûteux si le pétrole est à 90 \$/bl, ce qui n'est pas cohérent avec l'existence d'une contrainte quantitative sur les émissions.

Alors qu'il est impossible de prévoir l'évolution de ces prix, utiliser comme critère une « valeur normative du carbone » qui en dépend directement ne serait vraiment pas commode. La lutte contre l'effet de serre étant l'affaire de tous, il serait souhaitable d'utiliser un autre critère qui permette de savoir facilement ce qui est utile et ce qui est inutilement coûteux.

Un critère indépendant du prix du pétrole

Ce critère, indépendant du prix du pétrole, existe : il utilise *une valeur normative*, non pas du carbone, mais *du prix à la consommation finale* de l'énergie fossile (fioul, gaz ou carburant).

Pour chaque action qui évite des émissions, il existe un niveau de prix de l'énergie fossile tel que cette action ne coûte pas plus cher que ce que coûterait l'utilisation de cette énergie si son prix était à ce niveau⁹. Appelons ce niveau de prix le « prix de l'énergie fossile équivalent », PEFE. Le PEFE d'une action ne dépend pas du prix de l'énergie fossile ; il dépend du coût des techniques qui permettent d'en consommer moins.

Par exemple, si l'installation d'une pompe à chaleur coûte 16 000 € (soit une annuité de 1 200 € en euros constants si le taux d'intérêt réel est de 4 %) et fait consommer 5 MWh par an d'électricité facturée 600 €, la dépense annuelle est de 1 800 €. Si elle évite 20 MWh de fioul (soit 2 m³), le prix du fioul équivalent est de 900 €/m³ - indépendant du prix du pétrole ; si elle évite de consommer du gaz, son PEFE est de 90 €/MWh de gaz.

Dès lors qu'une limite quantitative d'émissions est fixée, les listes des actions à mener selon que l'on prend comme critère le coût du carbone évité ou le PEFE ne diffèrent qu'à la marge si l'on fixe un PEFE maximum qui tient compte du contenu en carbone de l'énergie fossile. Pour distinguer les actions utiles des actions inutilement coûteuses, il suffit donc de fixer une valeur maximum du PEFE, que l'on appellera *valeur normative*. Cette valeur normative ne dépend pas du prix de l'énergie fossile¹⁰.

Une méthode accessible à tous :

- L'État fixerait *une valeur normative du prix à la consommation finale* TTC du fioul, du gaz et du carburant ; cette valeur serait indépendante du prix réel du pétrole, du charbon et du gaz ;
- une action serait qualifiée d'utile si elle coûte moins cher que ce que coûterait l'utilisation de fioul, de gaz ou de carburant si leur prix à la consommation finale était à leur valeur normative.

La valeur normative du prix à la consommation finale *servirait très simplement de guide à la politique publique* : elle serait utilisée pour calibrer une réglementation, pour évaluer les investissements publics, pour choisir entre les actions qui méritent d'être aidées par des subventions ou des aides fiscales, sans avoir à se préoccuper ni du prix du pétrole, ni du contenu en carbone du fioul, du gaz ou des carburants pétroliers, ni de la « valeur du carbone ».

Il serait alors beaucoup plus facile à l'État de justifier ses décisions.

Par exemple, si l'on veut savoir, du point de vue de la lutte contre l'effet de serre, si un service d'autobus est préférable à un TER, il suffirait de faire les calculs économiques en supposant que le prix du gazole est à son niveau normatif ; mais d'autres critères que l'effet de serre interviennent, évidemment.

Autre exemple : une réglementation thermique serait conçue pour ne pas obliger à faire des dépenses supérieures à ce que coûterait l'utilisation de gaz ou de fioul à leur prix normatif.

Pour donner une valeur à ce prix normatif à la consommation finale d'énergie fossile, on passerait par des *tableaux complets de ressources et d'emplois d'énergie* ; de tels tableaux sont nécessaires pour vérifier la *cohérence* des hypothèses, voir les *ordres de grandeur* et calculer les émissions de gaz carbonique. Quelques exemples de tableaux sont présentés dans l'article de ce numéro « Scénario énergétique tendanciel et émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 »¹¹.

⁹ Cela n'est pas vrai du captage et stockage de CO₂, bien sûr ; mais cette technique, qui sera fort peu utilisée en France, ne sera pas celle qui fixera les prix (référence 2).

¹⁰ L'État peut aussi, pour cette valeur normative, établir une chronique en fonction d'une chronique d'émissions cible. Il est possible, pour l'établir, de se servir du travail fait par le CAS, (référence 2).

¹¹ On pourra consulter sur Internet un tableau très simple qui permet à chacun de dresser un tableau avec ses propres hypothèses de consommation d'énergie et de mode de production d'énergie : <http://www.2100.org/PrevotEnergie/>

Les moyens techniques de diminuer les émissions existent déjà

Avec les technologies connues aujourd'hui, un programme de forte réduction des émissions reposerait sur trois grands piliers : la biomasse, l'énergie nucléaire et les économies d'énergie.

La biomasse

Tout d'abord, la biomasse serait utilisée autant que possible comme source de chaleur, notamment par l'usage des réseaux de chaleur, ce qui dégagerait du fioul. Par hectare de terre agricole ou forestière, c'est trois ou quatre fois plus efficace que de produire directement du carburant. L'usage thermique de la biomasse coûte souvent moins cher que 1 000 € TTC par m³ de fioul évité¹².

Une fois exploitées toutes les possibilités d'utiliser la biomasse comme source de chaleur, on produirait du biocarburant en utilisant la plante entière. Avec un procédé thermochimique, la quantité produite serait multipliée par deux ou trois si l'on apporte de l'extérieur de la chaleur et de l'hydrogène. Il est difficile de prévoir le prix à la pompe d'un tel carburant - entre 1,5 € et 1,8 €/l sans doute, y compris la TIPP du gazole.

L'énergie nucléaire

Le rendement d'un moteur électrique est trois ou quatre fois plus efficace que celui d'un moteur thermique ; une pompe à chaleur permet de restituer trois fois plus d'énergie que l'énergie électrique consommée.

L'électricité elle-même a une valeur d'usage très différente selon le moment où elle est produite. Le chauffage par accumulation permet de suspendre la consommation d'électricité pendant les heures de pointe. Les meilleurs coûts seront trouvés en combinant l'électricité avec d'autres formes d'énergie faciles à stocker. Lorsqu'un véhicule hybride rechargeable sera en charge, son alimentation sera suspendue pendant les moments où l'électricité sera fortement appelée. De même, si l'on préchauffe avec une résistance électrique (de 5 KW par exemple) l'eau d'un chauffage central dont la chaudière est au fioul ou au gaz, il sera possible de mettre cette résistance hors tension, par télécommande, lorsque l'électricité coûte cher.

Ce sont des millions de tonnes de carbone d'émission qui pourront être évitées par les véhicules électriques, les véhicules hybrides et l'utilisation efficace de l'électricité dans le chauffage.

Si l'électricité est nucléaire et si elle est vendue à un prix correspondant à son coût de production, on dépenserait pour l'utiliser dans le chauffage ou pour les transports moins que ce que coûterait la consommation d'un fioul à 1 000 ou 1 200 € TTC/m³, d'un gaz à 80 € TTC/MWh ou d'un gazole à 1,5 ou 1,8 €/l, des prix qui correspondent à un pétrole à 120 ou 150 \$/bl.

Par ailleurs, dans dix ou vingt ans, de l'énergie nucléaire pourrait être utilisée pour doubler ou tripler le rendement de production de biocarburant de seconde génération.

Pour diviser notre consommation d'énergie fossile et nos émissions de gaz carbonique par trois, il sera économique d'utiliser en France d'ici trente ou quarante ans l'électricité produite par une capacité de production nucléaire double de la capacité actuelle.

Il semble donc possible de remplacer une bonne partie de l'énergie fossile consommée par les transports ou le chauffage grâce à des actions dont le PEFE tourne autour de 100 ou 120 € TTC/MWh.

Les économies d'énergie

Les économies d'énergie sont le troisième pilier essentiel d'un programme de forte diminution des émissions. Selon deux articles de ce dossier « Scénarios de forte réduction des émissions de gaz à effet de serre des transports et des bâtiments d'ici 2050 » et « Baisse des consommations d'énergies de chauffage dans les logements depuis 2001 », il apparaît que les

¹² Pour mémoire, là où cela est possible, la géothermie profonde est également relativement peu coûteuse.

économies de chaleur dans les bâtiments existants sont « rentables », ce qui veut dire que les travaux d'isolation coûtent moins cher que le fioul ou le gaz qu'ils permettent d'éviter. Il se peut que ce ne soit pas le cas général.

Il convient de considérer non des coûts moyens mais des coûts marginaux. Voici un exemple. Des travaux d'isolation de 14 000 € TTC permettant d'économiser 1 m³ de fioul par an ont un prix du fioul équivalent de 1000 €/m³ évité (car la valeur actualisée de 1 000 €/an sur 20 ans est 14 000 €). Si, pour économiser 1,5 m³ la dépense est de 21 000 €, le coût du fioul équivalent sera toujours de 1 000 €/m³. Mais s'il faut des travaux de 24 500 € pour économiser 1,5 m³ par an, on calculera que le prix du fioul équivalent est de 1 200 €/m³ ; en réalité le prix du fioul équivalent est de 1 000 €/m³ pour le premier mètre cube fioul et de 1 600 €/m³ pour le dernier demi mètre cube. Si la valeur normative du fioul est de 1 200 €/m³, dépenser 24 500 € est du gaspillage. Une réglementation thermique qui obligerait à économiser 1,5 m³ par an serait *abusive*.

Avant d'imposer des objectifs quantitatifs (100 ou 50 kWh/m²/an), l'État ne devrait-il pas préférer vérifier que les réglementations qu'il impose sont cohérentes avec les normes de coûts ? S'il est possible de remplacer du fioul ou du gaz par une autre forme d'énergie qui ne coûte pas plus que si le fioul était à 1 200 €/m³, par exemple, c'est-à-dire 120 € TTC/MWh, ou le gaz à 100 € TTC/MWh, *pourquoi donc dépenser davantage pour économiser l'énergie ?*

Réduire l'incertitude pour inciter à investir

Si dans les trente ou quarante ans à venir sont réalisés tous les investissements économiquement justifiés en supposant que le prix du pétrole reste au niveau actuel en euros constants (90 ou 100 €/bl) et si le prix de l'électricité reste au niveau actuel, ce qui suppose une augmentation de la capacité nucléaire, les émissions françaises seront considérablement réduites sans qu'il soit besoin d'impôt, de subventions ni de réglementation.

Mais personne ne peut dire si le prix du pétrole se maintiendra à ce niveau : l'investissement, même rentable aux conditions actuelles, est inhibé par l'éventualité d'une baisse du prix du pétrole ou d'une hausse du prix de l'électricité. Sans aucun pouvoir sur le prix du pétrole, l'État a néanmoins le pouvoir de fixer le prix de l'électricité et de fixer un minimum au prix à la consommation finale du gaz, du fioul et du carburant ; il peut aussi programmer une hausse progressive de ce prix plancher, passant par exemple de 1,2 €/l de gazole ou 800 €/m³ de fioul et augmentant chaque année de 1 c €/l ou de 10 €/m³ en monnaie constante.

Les investisseurs - entreprises, collectivités territoriales, particuliers – peuvent craindre que, si le prix du pétrole baisse, l'État augmente l'« impôt carbone » de façon que le prix à la consommation finale reste supérieur au prix plancher. Pour achever de les convaincre d'investir, l'État pourrait faire en sorte qu'ils puissent obtenir des prêts dont les conditions de remboursement seraient fonction du prix effectif du fioul, du gaz et du carburant de sorte qu'ils ne regrettent pas leur décision quelle que soit l'évolution du prix à la consommation finale du fioul, du gaz ou du carburant.

Comment convaincre les consommateurs-citoyens ?

L'État convaincra toutes les parties prenantes de prendre les décisions qui réduiront nos émissions par deux, par trois et plus tard par quatre en leur montrant qu'il s'agit non seulement de participer à la lutte contre le réchauffement climatique mais aussi, plus prosaïquement, de se prémunir contre de graves difficultés d'approvisionnement en énergie fossile alors même que ces ressources seront encore surabondantes.

Mais le discours, aussi bien fondé soit-il, ne suffira pas. L'État convaincra s'il prend les décisions d'investissement, notamment en production d'électricité, qui permettent d'atteindre l'objectif au moindre coût et s'il peut prouver qu'il encouragera ou rendra obligatoires les décisions les moins coûteuses.

Les parties prenantes ont besoin d'un critère facile à utiliser pour savoir ce qui est intéressant et ce qui est trop coûteux : une action sera considérée comme intéressante si elle coûte moins cher que ce que coûterait l'utilisation de fioul, de gaz ou de carburant si les prix de ces énergies étaient à leur niveau « normatif », fixé par l'État. Des études sont encore nécessaires avant de fixer ces prix normatifs, sans doute autour de 1 000 ou 1 200 €/m³ de fioul et autour de 1,5 ou 1,7 €/l de gazole.

L'État pourrait programmer un prix plancher à la consommation finale du gaz, du fioul et du carburant, en créant une taxe dont le montant dépendra du prix du pétrole (et qui, aujourd'hui, serait nulle). Mais cela ne suffira pas encore car les investisseurs privés peuvent douter de la parole de l'État. Ils se décideront s'ils disposent d'un financement conçu pour que leur décision d'investir pour diminuer leur consommation d'énergie fossile ne leur coûte pas plus cher que s'ils ne l'avaient pas prise.

Alors les investissements seront décidés dans tous les domaines, les émissions de la France seront considérablement réduites, sa sécurité d'approvisionnement en énergie préservée.

Cela demandera des règles nouvelles, en France et dans l'Union européenne, ce qui n'a rien d'étonnant vu l'ampleur et la nouveauté radicale des enjeux.

Références bibliographiques

- 1 Stern Nicholas, 2006
Stern Review : The Economics of Climate Change.
HM Treasury, 575 p + annexes
www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/sternreview_index.cfm
- 2 Centre d'analyse stratégique
La valeur tutélaire du carbone.
Rapport de la commission présidée par Alain Quinet
Rapports et documents, juin 2008, 110 p
http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/Valeur_tutelaire_du_carbone-rapport_final-6juin2008.pdf

Note de veille n° 101, juin 2008, 8 p
<http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/NoteVeille101.pdf>

