

POINT DE VUE

Quelle transition énergétique pour la France ?

Le projet de loi donne de bonnes orientations ; mais elles sont très ambitieuses quant aux réductions attendues des demandes d'énergie.

Patrick CRIQUI

Aboutissement d'une concertation nationale commencée à l'automne 2012, le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte a été adopté par le Parlement français le 14 octobre 2014 et doit être examiné par le Sénat. Parmi les cinq grands objectifs chiffrés de ce projet de loi (*voir ci-contre*), l'un d'eux est particulièrement ambitieux : la consommation d'énergie doit être réduite de moitié d'ici 2050. Or les moyens économiques, politiques et financiers mis en œuvre pour y parvenir ne sont pas à la hauteur.

Lors de la concertation, 16 scénarios avaient été retenus pour leur pertinence et leur cohérence, et quatre familles avaient été identifiées, correspondant à quatre trajectoires énergétiques : *Sobriété, Efficacité, Diversité, Décarbonisation* (*voir la figure*). C'est la trajectoire *Efficacité* qui a été retenue.

Pour les porteurs du scénario, dont l'Ademe (l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) qui l'a imaginé, l'objectif de réduction de la demande énergétique est atteignable en mobilisant toujours et partout, dans tous les secteurs concernés (rénovation thermique des bâtiments, développement des transports en commun et de véhicules moins énergivores, industrie), les technologies les plus efficaces. L'objectif est louable, mais on peut s'interroger sur sa faisabilité, car même si des progrès considérables ont été effectués depuis 40 ans – depuis le premier choc pétrolier –, il existe et existera toujours un écart entre l'efficacité énergétique optimale souhaitée et les résultats obtenus dans les systèmes réels.

Les cinq grands objectifs du projet de loi

- Une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % en 2030 et de 75 % en 2050 par rapport à 1990
- Une réduction de la consommation d'énergie de 25 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2012
- Une réduction de la consommation d'énergie fossile de 30 % en 2030 par rapport à 2012
- Une part des énergies renouvelables s'élevant à 23 % de la consommation en 2020, puis à 32 % en 2030
- Une part du nucléaire dans la production d'électricité réduite de 75 % à 50 % en 2025.

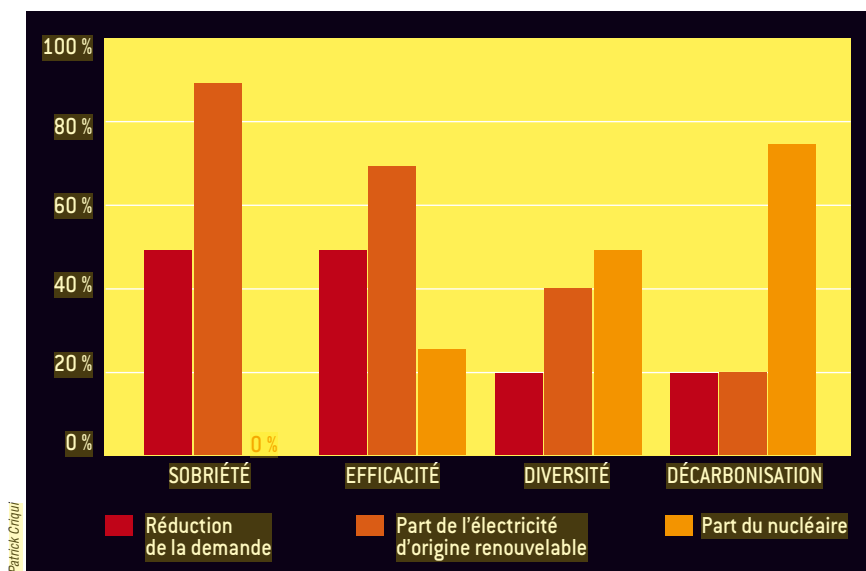
■ SUR LE WEB

Deux interviews de P. Criqui sur la transition énergétique, parues l'une sur le site de Futuribles (bit.ly/1tuIAAtT) et l'autre sur le site de Pour la Science (bit.ly/1s8paYU12).

Trois facteurs en particulier expliquent cet écart. Premièrement, les acteurs économiques – les ménages et les entreprises – ne sont en général pas prêts à faire individuellement les investissements qui seraient nécessaires pour réduire la consommation énergétique globale, car le temps de retour de l'investissement est jugé trop élevé. Par exemple, en France, la facture énergétique moyenne d'un ménage pour le bâtiment est de 1 500 euros par an, soit environ 4 % de son budget. Pour économiser les deux tiers des consommations du bâtiment, soit 1 000 euros par an – ce qui correspond déjà à une rénovation très poussée –, les ménages vont accepter d'investir de l'ordre de 5 000 à 10 000 euros par logement, mais pas plus, alors que du point de vue de l'économie publique, des investissements de 15 000 à 20 000 euros resteraient justifiés.

En d'autres termes, les acteurs économiques ont des horizons de temps d'investissement courts. Leurs comportements correspondent ainsi à des calculs économiques dont les taux d'intérêt réels sont supérieurs à 15 %, alors que les solutions qui se justifieraient d'un point de vue collectif ont des taux d'intérêt relativement faibles (de l'ordre de 4 %).

Deuxièmement, pour des raisons historiques, on manque en France d'une culture et d'une expérience de la gouvernance territoriale de l'énergie. Les structures institutionnelles françaises sont telles que les collectivités locales n'ont pas toujours les marges de manœuvre qui leur permettraient de développer des stratégies intégrées pour le bâtiment, les systèmes



LES QUATRE TRAJECTOIRES énergétiques identifiées lors du débat national, à l'horizon 2050. *Sobriété* et *Efficacité* supposent une forte réduction (50 % par rapport à 2012) de la consommation d'énergie en 2050. Mais alors que *Sobriété* vise une sortie du nucléaire d'ici 2050 et revendique des comportements plus sobres de consommation, *Efficacité* garde une part significative de nucléaire dans la production d'électricité et envisage une réduction des consommations due avant tout aux avancées technologiques. *Diversité* et *Décarbonisation* conservent des parts de nucléaire plus importantes et sont moins ambitieuses pour la réduction des consommations.

de transport, le développement de systèmes énergétiques locaux, de chauffage urbain ou de récupération de chaleur. Cela découle des lois de nationalisation après la guerre et du fait que les collectivités se sont dessaisies des compétences de distribution de l'énergie, en particulier de l'électricité. Quelques-unes sont restées avec des régies locales, mais ce sont des exceptions en France, alors que c'est la règle dans les pays de culture germanique.

Cet élément est présent dans le projet de loi, mais il reste des pesanteurs institutionnelles importantes à vaincre. En particulier, il s'agit de construire un rapport différent entre les grands opérateurs de l'énergie (EDF, ERDF, Suez, GRDF...) et les collectivités locales, afin de faciliter l'aménagement urbain, le développement de systèmes de transport et la mobilisation des sources d'énergie locales.

Le troisième facteur est l'absence d'un signal-prix adapté, c'est-à-dire d'une façon de payer les émissions de carbone que l'on produit, qu'il s'agisse d'une taxe carbone

ou d'un autre système. Les déboires de la fiscalité énergétique, notamment l'abandon de l'écotaxe poids-lourds, font qu'il n'y a toujours pas moyen d'indiquer aux acteurs économiques les vrais coûts de la consommation des énergies fossiles pour la société.

Il manque en France une vision du rôle que pourrait avoir une fiscalité environne-

LES MÉNAGES ET LES ENTREPRISES ne sont pas prêts à faire tous les investissements nécessaires pour réduire la consommation énergétique globale.

mentale pour rééquilibrer en profondeur la fiscalité dans son ensemble : les recettes potentielles d'une fiscalité environnementale sont importantes et permettraient d'alléger la fiscalité dans d'autres domaines, en particulier le travail. Le projet de loi d'introduction de la contribution climat-énergie qui avait été voté par le Parlement à l'automne 2009 donnait les moyens d'un tel rééquilibrage. Son annulation par le Conseil constitutionnel (deux jours avant son entrée en vigueur,

le 1^{er} janvier 2010) a été une occasion manquée de premier ordre.

Cependant, il ne suffirait pas d'introduire une fiscalité carbone. Des actions d'accompagnement seraient nécessaires. Notamment, il faudrait envisager de compenser l'augmentation des impôts des ménages en situation de précarité énergétique (le chèque vert du projet de loi de 2009, mais restreint aux ménages en précarité). De façon générale, la recette d'une fiscalité environnementale peut servir à trois choses : compenser auprès des ménages l'impôt énergétique qu'ils ont payé, alléger le poids des autres fiscalités et financer des investissements de transition énergétique. L'arbitrage est ici fondamentalement politique.

Pour toutes les raisons évoquées, le scénario *Efficacité* semble difficile à atteindre en France. Par conséquent, il faudra un suivi attentif et continu des résultats, des difficultés et de la manière dont on peut lever ces dernières. On sera peut-être conduit, dans cette gestion dynamique de la transition, à adopter des objectifs de réduction de la demande moins ambitieux, mais en compensant cet ajustement par une offre « décarbonée » (c'est-à-dire, en France, une offre d'énergies renouvelables et nucléaire) plus grande. Certains pays considèrent comme une solution majeure la capture et la séquestration du dioxyde de carbone émis. Compte tenu de la capacité de la France à gérer la production nucléaire, développer cette stratégie n'est sans doute pas la meilleure option pour notre pays. Garder une part de nucléaire un peu plus importante tout en poursuivant le développement des énergies éolienne et solaire serait plus judicieux.

La part du nucléaire après 2025 reste d'ailleurs un point aveugle du projet de loi. Le scénario *Efficacité* suggère que le nucléaire continuerait à diminuer après 2025 pour atteindre 25 % de la production énergétique en 2050. Mais ni l'Ademe ni le projet de loi ne se prononcent explicitement sur ce point. La question reste entière... ■

Patrick CRIQUI est économiste au laboratoire Pacte-Edden (CNRS, Université Pierre-Mendès-France), à Grenoble.