

Commission d'enquête sur l'impact économique, industriel et environnemental des énergies renouvelables, sur la transparence des financements et sur l'acceptabilité sociale des politiques de transition énergétique

Discours du Président de la CRE

Assemblée nationale

Jeudi 4 avril à 9h00

Monsieur le Président,

Madame la rapporteure,

Mesdames et messieurs les députés,

Je vous remercie d'avoir convié la CRE à cette audition dans le cadre de la commission d'enquête sur l'impact économique, industriel et environnemental des énergies renouvelables, sur la transparence des financements et sur l'acceptabilité sociale des politiques de transition énergétique.

Je souhaite débiter mes propos en mettant en lumière les caractéristiques uniques de notre système énergétique.

1/ Cadre général

La transition énergétique en France passe par le développement des énergies renouvelables. Cet objectif n'a rien d'irrationnel. J'y reviendrai plus en détail.

Pourtant, il ne faut pas non plus s'y tromper : grâce à notre mix énergétique décarboné composé principalement de nucléaire et d'hydroélectricité, nous bénéficions déjà de faibles émissions de CO2 et d'un prix de l'électricité maîtrisé. A titre d'illustration, nous émettons 6 fois moins de CO2 que nos voisins allemands, et le prix de l'électricité pour un consommateur résidentiel est de l'ordre de 180 euros au lieu de 300 euros en Allemagne. Ce n'est donc pas pour ces raisons qu'il faut développer les ENR. Il faut le rappeler, parce qu'on entend malheureusement beaucoup de mensonges à ce sujet : le développement des ENR électriques en France ne sert pas à réduire les émissions de CO2.

Développer les ENR en France répond à un enjeu de diversification :

- En effet, à long terme, la compétitivité relative des filières est incertaine :
 - o Les énergies renouvelables, photovoltaïque et éolien en tête, ont réalisé d'importants gains de performance au cours des 10 dernières années, et se développent partout dans le monde, au point que ce qui pouvait passer autrefois pour une chimère devient aujourd'hui une option crédible pour le mix énergétique futur ;
 - o Inversement, l'industrie nucléaire soulève la question aujourd'hui irrésolue de la gestion des déchets, et fait l'objet d'exigences environnementales croissantes qui renchérissent son coût.
- Face à ces enjeux, nous ne pouvons pas rester, comme aujourd'hui, dépendants à plus de 75% d'une seule et même filière de production :
 - o Il est logique de réduire progressivement la part du nucléaire à 50% pour lui substituer des énergies renouvelables, comme le prévoit le projet de programmation pluriannuelle de l'énergie.

Donc, s'il il faut, dès à présent développer les ENR, il faut évidemment le faire au meilleur coût pour la collectivité et sans sacrifier les atouts de notre système électrique tels que les coûts et la sécurité d'approvisionnement.

Le développement des énergies renouvelables repose aujourd'hui encore sur le soutien des pouvoirs publics. Or, à cet égard, des erreurs ont été commises par le passé, avec des politiques coûteuses et inadaptées. Cela a donné lieu à la bulle du photovoltaïque en 2010 notamment. La définition d'un cadre adapté et efficace assurant le meilleur usage des ressources publiques est donc un enjeu majeur. C'est là que la CRE a tout son rôle à jouer.

La CRE évalue d'abord le montant prévisionnel et constaté des charges imputables aux missions de service public de l'énergie qui sont intégralement compensées dans les conditions prévues à l'article L. 121-9 du code de l'énergie. Elles déterminent le montant des versements effectués au profit des opérateurs qui les mettent en œuvre. A ce titre, la CRE participe, aux côtés de votre collègue, le député Lioger, au comité de gestion des charges de service public de l'électricité qui a pour mission le suivi et l'analyse prospective de l'ensemble des charges de service public de l'électricité et dont le premier rapport devrait être publié d'ici quelques semaines.

Il serait inexact d'affirmer que les énergies renouvelables sont financées par la Contribution au service public de l'électricité. C'était le cas par le passé. Mais, la loi de finances rectificative pour 2015 a introduit une réforme de la fiscalité énergétique.

Au terme de cette réforme, les charges de service public de l'énergie imputables au développement des énergies renouvelables sont financées par le Compte d'affectation spéciale « transition énergétique », dorénavant alimenté par des taxes pesant sur les produits énergétiques les plus émetteurs de gaz à effet de serre : taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) qui pèse notamment sur les carburants fossiles essence et diesel et taxe intérieure de consommation sur le charbon (TICC).

La CSPE, dont le montant est fixé à 22,5 €/MWh pour 2019, est aujourd'hui un instrument fiscal banalisé qui abonde le budget général de l'Etat. Elle n'évolue plus, comme le passé, en fonction du montant des charges de service public.

La CRE est ensuite chargée de mettre en œuvre la politique de soutien à la production d'électricité. Elle y contribue de plusieurs manières :

- d'une part, elle émet un avis sur les arrêtés fixant les tarifs d'achat de l'énergie produite par les petites installations, valorisant par exemple des déchets ménagers ou des énergies renouvelables.
- d'autre part, si les capacités de production ne répondent pas, par le simple jeu du marché, aux objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie, le ministre de l'Énergie peut recourir à un appel d'offres que la CRE a la charge de mettre en œuvre. Le ministre élabore le cahier des charges de cet appel d'offres et le soumet pour avis à la CRE. Celle-ci dépouille les offres et les instruit. Le ministre désigne le ou les candidats retenus après avis de la CRE, si le choix qu'il envisage diffère du classement établi par la CRE.

La CRE considère les appels d'offres comme les vecteurs de la meilleure efficacité économique du soutien public aux filières matures. Ils permettent en effet d'adapter le soutien public aux besoins de chaque projet et donnent aux pouvoirs publics le moyen de contrôler le rythme de développement des filières et les dépenses associées.

Afin de favoriser l'intégration dans le marché de la production les appels d'offres se combinent avec un système de complément de rémunération fondé une prime qui s'ajoute au prix de marché, de manière à atteindre le prix proposé dans le cadre de l'appel d'offres. Ce système exerce également un effet de stabilisation des prix : en effet, si le marché excède le prix de référence, le producteur rembourse la différence.

Cependant, les appels d'offres ne sont pas non plus la panacée. Pour qu'ils demeurent efficace, les quantités recherchées doivent rester en adéquation avec l'offre. Or, on observe aujourd'hui des risques, notamment sur

certains segments de la filière photovoltaïque et de l'éolien, tant en France qu'en Allemagne, qui pourraient conduire à un relèvement significatif des prix. J'y reviendrai. Pour que les appels d'offres conservent leur caractère incitatif, la CRE serait donc favorable :

- à ce que les volumes recherchés soient déterminés, de manière automatique, à la hausse comme à la baisse, en fonction du volume d'offres déposé au cours de la période précédente ;
- à ce que le volume d'offres retenu soit limité à une fraction, par exemple 80%, de la totalité des offres déposées.

2/ Les ENR sont de plus en plus compétitives

Les principales ENR ont fait des gains de compétitivité importants ces dernières années, qu'il est important de souligner.

Photovoltaïque

Je voudrais commencer par la filière photovoltaïque, dont le parc de production raccordé en France métropolitaine totalisait près de 8,4 GWh de puissance installée Au 30 septembre 2018 (contre 6,8 fin 2016) pour une production de 10,2 TWh en un an (contre 8,3 fin 2016) soit un peu plus de 2% de la consommation électrique française.

La CRE a très récemment publié un rapport sur le coût du photovoltaïque que je vous remets aujourd'hui, les baisses de coût pour cette filière sont importantes. Il dresse un bilan des coûts des installations photovoltaïques de grandes et moyennes surfaces, entre 100 kW et 30 MW et se fonde sur l'analyse de l'ensemble des coûts d'investissements et d'exploitation pour les 4 600 projets déposés lors des appels d'offres de 2017 et 2018.

Les coûts d'investissements et d'exploitation ont baissé en moyenne de 30 % en 3 ans. Il en résulte, sur la dernière période des appels d'offres, des prix moyens s'échelonnant entre 62 et 99 €/MWh selon la taille et la typologie des installations. Pour les grandes installations au sol, les coûts des 30% des installations les plus compétitives sont aux environs de 48 €/MWh, taxe IFR de 6 €/MWh incluse.

La filière française est parfaitement compétitive avec celles des pays comparables : les coûts de production en Allemagne par exemple se situent entre 40 et 70 €/MWh.

Le rapport note que les effets d'échelle observés sont importants. Aussi, la CRE recommande de faciliter l'émergence de projets de plus grande taille au-delà de 30 MW, afin d'atteindre des prix encore plus compétitifs et de permettre à certains projets de ne plus recourir aux mécanismes de soutien public, comme on a commencé à l'observer dans les pays voisins. Cette recommandation a été suivie récemment par le Gouvernement.

Eolien terrestre

Pour l'éolien terrestre, même constat concernant la baisse des prix constatée partout en Europe et dans le monde. Le dernier appel d'offres en France a fait émerger des projets à 65 €/MWh.

En Allemagne, nous avons même pu observer des projets entre à entre 40 ou 50 euros/MWh, en novembre 2017. Mais il s'agit là, pour être précis, d'un prix théorique établi en référence à un site idéal dont les vents atteindraient 6,45m/s à 100m de hauteur. Le prix réel est corrigé un facteur multiplicatif en fonction du site réel et du rendement du type d'éolienne prévue. Nous n'avons donc pas connaissance de prix attribué à chaque projet. De plus, ces références de prix sont remontées, depuis, dans une fourchette comprise entre 61 et 63€/MWh.

En France nous n'arrivons pas à ces niveaux en raison de nombreux contentieux qui sont des obstacles énormes et qui entraînent des délais de réalisation moyens des projets de 7 à 8 ans ce qui est énorme. Le lobby anti-éolien est malheureusement très puissant dans notre pays.

En outre, depuis plus d'un an nous n'avons plus d'autorité environnementale donc les projets sont bloqués ou fortement ralentis.

A moyen terme, la rénovation des installations constitue un enjeu économique important. En effet, les premiers les contrats d'achat arriveront à échéance à partir de 2022. Dès lors, les installations concernées :

- sortiront de l'obligation d'achat et pourront poursuivre leur exploitation en vendant leur production sur le marché,
- ou pourront faire l'objet d'une rénovation destinée à remplacer les équipements en place par de plus performants, ce que l'on appelle le « repowering », pour bénéficier d'un nouveau contrat.

Or, dans la mesure où les projets de rénovation supporteront, de manière générale, des coûts inférieurs à leurs concurrents sur des sites vierges, la CRE considère :

- que ces projets ne doivent en aucun cas pouvoir bénéficier du soutien proposé dans le cadre du tarif d'achat, car celui-ci a été explicitement dimensionné afin de rémunérer le développement d'installations nouvelles,
- que leur développement soit soutenu exclusivement au travers d'appels d'offres dédiés.

Eolien en mer

La filière éolienne en mer a tardé à se développer en France. Les projets attribués sur appels d'offres, en 2011 et 2013, ont été renégociés mais à des prix qui restent encore très élevés.

En revanche, on observe de fortes baisses de prix ailleurs en Europe. Un premier projet a été récemment attribué sans subvention publique en Allemagne. Il se finance donc au prix du marché. Plus récemment, les Pays-Bas ont annoncé l'objectif de développer un projet de même type.

Dorénavant, grâce à la loi ESSOC que vous avez votée, le cadre contractuel et la procédure de mise en concurrence français ont été redéfinis et sont mieux en adéquation avec ce qui se pratique ailleurs en Europe. Un appel d'offres est en cours pour un projet au large de Dunkerque. Nous en espérons de meilleurs résultats.

PPA (Power Purchase Agreement)

Pardon pour l'anglicisme. Les PPA sont des contrats d'achat de long terme entre un producteur, ici renouvelable et un acheteur, qui peut être un grand client industriel. De tels projets se développent dans de nombreux pays en Europe. Ils peuvent aider à développer les ENR, souvent avec des projets de grande taille qui sont les plus compétitifs, sans dépense publique.

Ils sont encore embryonnaires en France. EDF vient de signer le premier du genre mais c'est avec une installation éolienne en sortie de tarif d'achat.

4/ Flexibilité et stockage de l'électricité

On assiste là aussi à une baisse forte des prix. Les batteries sont de plus en plus utilisées dans les pays qui ont déjà beaucoup d'ENR ou qui ont un réseau fragile : Allemagne, Royaume-Uni, Etats-Unis, Australie. Elles sont utilisées pour la stabilité du système électrique et pour gérer l'intermittence des ENR.

On a intérêt à investir dans le stockage et dans les outils de flexibilité que sont les interconnexions, l'effacement, les certificats de capacité et l'interruptibilité.

J'en profite pour parler de la situation des Zones non interconnectées, les ZNI, dont on parle peu et qui sont pourtant de véritables territoires d'innovation en matière d'énergie, notamment pour le stockage.

Dans ces territoires, où les coûts de production sont structurellement supérieurs à ceux de la métropole ; le stockage centralisé d'électricité dans les ZNI constitue une solution forte pour maîtriser les coûts du système.

Stocker l'électricité permet, aux territoires dont les réseaux d'électricité ne sont pas reliés à ceux de la métropole, de gérer l'intermittence des énergies renouvelables et d'insérer celles-ci dans leur système électrique. Le stockage fournit des réserves de puissance pour le réglage de la fréquence en substitution des groupes thermiques, et permet de couvrir la pointe de consommation.

La CRE a mis en place un cadre de compensation fondé sur l'évaluation des bénéfices économique des projets et organisé en 2017 le premier guichet stockage dans ces territoires. Sur les 46 projets qu'elle a instruits, elle en a sélectionné 11. Leur financement engendre des charges de service public de l'énergie de l'ordre de 80 M€ sur leurs durées de vie. Inversement, la CRE a estimé les surcoûts de production évités par ces projets à environ 450 M€, soit une économie de charges de Service Public d'Electricité de 370 M€ sur les 25 années à venir.

En métropole, les batteries sont pour l'instant embryonnaires. Toutefois, les spécialistes prévoient une nouvelle division des prix par deux dans les 5 prochaines années et il est devient donc envisageable que le stockage se développer, y compris en métropole, dans un avenir proche.

J'ai donc voulu associer à notre analyse tous les acteurs du secteur pour qu'ensemble on étudie le potentiel de cette filière en France, les bénéfices qu'elle apporterait au système électrique et les freins éventuels à son développement. C'est ainsi que nous avons lancé un appel à contributions sur le stockage et nous avons recueilli plus de 60 réponses que nous sommes en train d'instruire.

Synthèse

Les ENR coûteront encore moins cher demain.

Le monde entier développe les ENR et nous ne pouvons pas rester à l'écart. Donc il faut évoluer mais sans perdre les avantages de notre système électrique et au moindre coût pour les finances publiques.