

Exposé du Président de la CRE pour la table ronde CSPE – Photovoltaïque

Assemblée Nationale - 16 novembre 2010

Principes de calcul des charges de service public de l'électricité

La loi impose aux fournisseurs historiques d'électricité (EDF, ELD et Electricité de Mayotte) de remplir des missions de service public. Ces missions leur génèrent des charges, qui sont compensées par la contribution aux charges de service public de l'électricité (CSPE) payée par l'ensemble des consommateurs d'électricité¹. Il existe trois types de charges :

- les surcoûts résultant des politiques de soutien à la cogénération et aux énergies renouvelables (obligation d'achat et appels d'offres lancés par le ministre chargée de l'énergie) ; ces surcoûts sont égaux à la différence entre le tarif d'achat pour la filière considérée (ou le prix résultant de l'appel d'offres) et les prix de marché de gros de l'électricité ;
- les surcoûts de production d'électricité dus à la péréquation nationale des tarifs dans les zones non interconnectées (ZNI) (DOM, Corse, Mayotte, Saint-Pierre et Miquelon, Iles bretonnes) ; les tarifs dans ces zones sont les mêmes que ceux appliqués en métropole continentale, alors que les moyens de production y sont beaucoup plus coûteux ;
- les charges liées à la mise en œuvre des dispositifs en faveur des personnes en situation de précarité (tarif de première nécessité, aide au paiement des factures via le fond logement).

Chaque année N, avant le 15 octobre, la CRE propose au ministre chargé de l'énergie les charges prévisionnelles de l'année N+1 et la CSPE permettant de les financer.

Les charges prévisionnelles de l'année N+1 sont composées des charges dues aux missions de service public effectuées sur l'année N+1 (appelées charges prévisionnelles au titre de l'année N+1), et de l'écart entre les charges constatées sur l'année N-1 et le remboursement reçu sur l'année N-1 provenant de la CSPE² recouvrée (appelé régularisation N-1).

¹ avec des plafonnements pour les gros consommateurs

² Cette formulation est une simplification de la formulation exacte, à savoir : la régularisation de l'année N-1 est la somme :

- de la différence entre les charges constatées au titre de l'année N-1 et les charges prévisionnelles au titre de cette même année ;

Les charges constatées pour l'année N-1 sont évaluées par la CRE sur la base d'une comptabilité appropriée transmise par les fournisseurs au 31 mars de l'année N. Les charges prévisionnelles au titre de l'année N+1 sont évaluées sur la base de prévisions données par les fournisseurs au mois de juillet de l'année N, sur la base également d'autres éléments dont dispose la CRE, comme par exemple les projets « Energies renouvelables » en file d'attente pour être raccordés, tout en tenant compte bien évidemment des éléments constatés sur l'année N-1.

Dans le cadre législatif actuel, le montant de la CSPE doit être arrêté par le ministre chargé de l'énergie sur la base de la proposition de la CRE. Mais si le ministre ne prend pas d'arrêté, la loi prévoit que c'est la CSPE en vigueur l'année précédente qui est automatiquement reconduite³. C'est ainsi que la CSPE a été reconduite d'année en année depuis 2006 à la valeur qui avait été fixée pour l'année 2005 (par la loi de finances rectificative pour 2004), soit 4,5 €/MWh.

Ce montant de 4,5 €/MWh est insuffisant pour couvrir les charges depuis 2009. Dans ce cas, c'est EDF qui subit un défaut de compensation de ses charges - les autres fournisseurs historiques, qui représentent moins de 5% des charges à ce jour, sont eux intégralement compensés -. Ainsi par exemple, les charges effectivement supportées par EDF en 2009, que la CRE a évaluées en octobre dernier, ne lui ont pas été intégralement remboursées par la CSPE qui était en vigueur pour 2009. Il en résulte une créance pour EDF (ou une dette envers EDF) [qui s'élève à 1,4 milliards d'euros⁴], qui est ajoutée aux charges d'EDF pour 2011⁵. [La créance 2010, estimée à ce jour à plus d'un milliard d'euros, sera ajoutée aux charges d'EDF pour 2012].

Pour l'année 2011, la CRE a transmis sa **proposition de charges prévisionnelles pour 2011** au ministre chargé de l'énergie un peu avant le 15 octobre. Je rappelle que ces charges feront l'objet d'une régularisation qui sera intégrée dans les charges 2013.

- et de la différence entre les charges prévisionnelles N-1 notifiées aux opérateurs et la compensation effectivement reçue par ceux-ci.

³ Les CSPE 2004 et 2005 ont été fixées à 4,5 €/MWh par la loi de finances rectificative pour 2004. La CSPE des années suivantes (2006 à 2010) a été automatiquement reconduite.

⁴ Sur 3,8 G€ de charges 2009 : 3,4 M€ de charges constatées au titre de 2009 + 400 M€ de régularisation 2007

⁵ La créance d'EDF pour 2010 est estimée à ce jour, sur la base des charges prévisionnelles 2010 évaluées par la CRE en octobre 2009, à 730 M€. Cette créance devra être évaluée *in fine* sur la base des charges constatées en 2010. Etant donné les éléments 2010 connus à ce jour, cette créance devrait être supérieure au milliard d'euros.

Ces charges sont composées des charges prévisionnelles au titre de 2011 pour 3,4 milliards d'euros et de la créance 2009 d'EDF pour 1,4 milliard, ce qui fait un total de 4,8 milliards d'euros. Pour pouvoir compenser intégralement ces charges, la CSPE devrait s'élever à 12,9 €/MWh, 9,3 €/MWh pour couvrir les charges au titre de 2011 et 3,6 €/MWh pour couvrir la créance 2009. L'amendement de la Commission des Finances de l'AN, qui a été voté dernièrement, limitera cette hausse à 7,5 €/MWh au 1^{er} janvier prochain.

Evaluation des charges prévisionnelles au titre de 2011

Je reviens sur l'évaluation des charges prévisionnelles **au titre de 2011** (3,4 G€), c'est-à-dire les charges résultant des missions de service public effectuées en 2011. Ces charges résultent :

- pour 42%, des charges dues aux énergies renouvelables en métropole continentale,
- pour 35%, des charges dues à la péréquation tarifaire dans les zones non interconnectées (elles intègrent le surcoût de production des ENR dans ces zones),
- pour 21,5%, des charges dues à la cogénération (et à des contrats d'achat concernant des diesels dispatchables),
- et enfin pour 1,5% , des charges liées à la solidarité envers les plus démunis.

Alors qu'en 2010, **c'était encore la péréquation tarifaire qui générait le plus de charges (38% des charges prévues au titre de 2010), c'est dorénavant le poste « énergies renouvelables »** qui est prépondérant, en raison essentiellement du fort développement du photovoltaïque et dans une moindre mesure de l'éolien, et toutes choses égales par ailleurs son poids ne devrait qu'augmenter dans les années à venir.

Ainsi, les charges dues au photovoltaïque devraient représenter 30% des charges au titre de 2011, soit environ 1 milliard d'euros : 915 M€ en métropole continentale et 83 M€ en ZNI, ou encore 2,7 €/MWh.

Hypothèses prises pour établir les charges prévisionnelles dues au PV au titre de 2011

Je souhaite maintenant détailler les hypothèses de développement du photovoltaïque, retenues par la CRE pour 2011. Je me concentrerai sur la métropole continentale.

La CRE a transmis au ministre son évaluation des charges prévisionnelles au titre de 2011 début octobre. Pour estimer le développement du photovoltaïque en 2011, elle s'est basée sur la prévision des fournisseurs établie au mois de juillet (les fournisseurs disposent des demandes de contrat d'achat), sur **la puissance en service et en attente de raccordement connue au 30 juin 2010, et sur une estimation du rythme de raccordement des installations par ERDF.**

Au 30 juin 2010, sur le réseau d'ERDF, 422 MW étaient en service et 2 900 MW en attente de raccordement. Les projets dans la file d'attente à cette date devaient disposer du permis de construire. En effet, le décret du 19 novembre a instauré le permis de construire pour les installations photovoltaïques de plus de 3 kW, qui représentent une part très majoritaire (environ 80%) de la puissance photovoltaïque en attente de raccordement. ERDF a laissé aux projets jusqu'au 1^{er} juin 2010 pour fournir cette pièce. C'est ainsi que **1000 MW ont été sortis de la file d'attente au cours des trois premiers trimestres 2010, dont 230 MW sur le troisième trimestre. La grande majorité des projets en file d'attente au 30 juin 2010 étaient donc des projets ayant une forte probabilité d'être raccordés.**

On ne peut exclure bien évidemment que certains projets ne se réalisent pas. Mais **ce qui est certain, c'est que le nombre de projets sérieux en file d'attente au 30 juin était très supérieur à celui qu'ERDF est en mesure de raccorder d'ici fin 2011. C'est donc le rythme de raccordement des installations par ERDF qui a déterminé le développement du photovoltaïque pris en compte par la CRE pour évaluer les charges au titre de 2011.**

Dans sa prévision 2011 établie en juillet 2010, EDF prévoyait qu'ERDF serait en mesure d'installer 750 MW en 2010 et 1 200 MW en 2011. En tenant compte de la puissance installée fin 2009, soit 200 MW, la puissance installée fin 2011 était ainsi prévue par EDF à 2 150 MW.

La CRE a retenu un développement prévisionnel un peu inférieur à celui prévu par EDF, soit **2 100 MW installés fin 2011 sur le réseau d'ERDF** (200 MW installés fin 2009, 700 MW installés au cours de 2010, 1200 MW installés au cours de 2011). La pertinence de cette prévision est démontrée par le nouveau bilan de la file d'attente disponible au 30 septembre 2010. (**614 MW raccordés et 3550 MW en attente**)

Ainsi, **ERDF a raccordé 70 MW au 1^{er} trimestre 2010, 150 MW au 2^{ème}, 200 MW au 3^{ème}**. D'après la programmation d'ERDF, **240 MW devraient être installés au cours du 4^{ème} trimestre** (source rapport Charpin). L'hypothèse d'un raccordement de 1 200 MW en 2011 prise en compte par la CRE correspond au raccordement de **300 MW par trimestre en 2011**. Elle est **cohérente** avec l'accélération du rythme de raccordement constaté et avec la puissance des installations en file d'attente, beaucoup plus élevée en moyenne (48 kW) que celle des installations déjà raccordées (6 kW). L'hypothèse de la CRE ne représente par ailleurs que **40% de la puissance en file d'attente au 30 juin 2010⁶**. (34% de celle du 30 septembre)

A la prévision de raccordement par ERDF, il faut ajouter la prévision de raccordement évaluée par les ELD à fin 2011, soit 220 MW. **Ce qui fait une puissance totale prévisionnelle en service fin 2011 de 2 320 MW.**

Les autres paramètres entrant dans le calcul des charges dues au photovoltaïque au titre de 2011 sont le **tarif d'achat et le prix de marché** servant au calcul du coût évité, le nombre d'heures prévisionnel de fonctionnement des installations étant par ailleurs pris égal à la moyenne française, à savoir 1 100 heures.

Sur les 2100 MW prévus en service fin 2011 sur le réseau d'ERDF, la CRE a estimé que 1 750 MW bénéficiaient du tarif 2006⁷ et 350 MW du tarif 2010⁸. Cette hypothèse est conservatrice en l'absence de visibilité suffisante sur les tarifs applicables, EDF estimant quant à elle que le potentiel de projets susceptibles de bénéficier du tarif 2006 est beaucoup plus important (2 800 MW au total).

Cela conduit à un **tarif d'achat moyen pour 2011 de 546 €/MWh.**

⁶ soit **34% de la puissance en file d'attente au 30 septembre**

⁷ soit un tarif moyen de 532 €/MWh, correspondant à 80% des projets intégrés à la toiture, 20% au sol = répartition constatée en 2009

⁸ Hyp : 100% résidentiel intégré (un peu optimiste), soit un tarif d'achat de 580 €/MWh (le tarif 2006 est de 580 €/MWh également).

Le prix de marché moyen considéré pour le calcul du coût évité pour 2011 est basé sur les prix de marché à terme pour 2011⁹ connus au moment de l'évaluation des charges. Il s'établit à 55 €/MWh.

Au final, les charges dues au photovoltaïque au titre de 2011 sont estimées par la CRE à 915 M€ en métropole continentale (EDF 821 M€+ ELD 94 M€). La CRE considère que cette estimation est raisonnable compte tenu de l'évolution du rythme des raccordements réalisés par ERDF en 2010.

Prévision de charges PV au titre de l'année 2010

Je reviens maintenant sur **l'année 2010**. Pour sa prévision de charges dues au photovoltaïque au titre de 2010, terminée en octobre 2009, donc avant le fort développement de la filière, la CRE avait considéré 320 MW installés fin 2010, pour 130 M€ de charges. A ce jour, ce sont 860 MW qui devraient être raccordés fin 2010 au réseau d'ERDF, soit environ 300 M€ de charges¹⁰ (ELD incluses), compte tenu de l'entrée en service progressive des installations.

Conclusion

La CRE a établi les charges prévisionnelles dues au photovoltaïque pour l'année 2011 de la manière la plus objective possible, en se basant notamment sur un rythme de raccordement par ERDF réaliste pour 2011. Le photovoltaïque en France continentale est sans aucun doute le facteur prépondérant d'augmentation de la CSPE dans les années à venir. Le deuxième poste à potentiel de croissance important est la péréquation tarifaire, en raison de l'augmentation de la consommation dans les zones non interconnectés, de la nécessité de réaliser de nouveaux investissements et également du fort développement du photovoltaïque. Celui-ci doit par ailleurs être maîtrisé dans ces zones pour préserver la sûreté du réseau. Pour cela, la part de la puissance intermittente ne doit pas dépasser un seuil fixé aujourd'hui à 30% de la puissance appelée. D'après le bilan publié récemment par EDF, l'analyse de la file d'attente du photovoltaïque dans ces zones révèle que ce seuil pourrait être atteint entre 2011 et 2013 selon les zones.

⁹ EEX Power Derivatives

¹⁰ Prix de marché prévisionnel 2010 égal à 53 €/MWh, réestimé à ce jour à 46 €/MWh.