Contribution FEE à la consultation RTE sur son Bilan Prévisionnel 2019

Juillet 2019

Question 3 – Eolien terrestre

- **Partagez-vous les hypothèses retenues pour la filière éolien terrestre ? Si non, quelle(s) alternative(s) proposez-vous ?**

France Energie Eolienne constate une nette baisse d'ambition dans ces trajectoires. Les trajectoires de RTE ne doivent pas se baser sur le rythme de développement constaté sur les dernières années, mais sur les projets effectivement en cours.

France Energie Eolienne a recensé l'ensemble des projets autorisés et en instruction auprès des DREALS, afin de pouvoir projeter des capacités installées à horizons 2023 et 2028, sur la base de projets réels. Avec application de taux d'échec réels sur ces projets, les chiffres conduisent à près de 26 GW installés en 2023, et près de 30 GW installés en 2025. Cette trajectoire de développement amène la capacité de production à plus de 36 GW en 2028.

France Energie Eolienne demande que cette trajectoire soit le cas de base dans le cadre du Bilan Prévisionnel 2019 de RTE. Des variantes hautes et basses pourront effectivement être étudiées.

<u>FEE propose les trajectoires suivantes :</u>

- une trajectoire basse basée permettant d'atteindre 23,3 GW fin 2023 puis 31,6 GW fin 2028 (+1,7 GW par an)
- une trajectoire médiane basée sur les projets en cours de développement, permettant d'atteindre 26 GW installés en 2023 et 36-37 GW en 2028
- une trajectoire haute basée sur une accélération du rythme de développement anticipé permettant d'atteindre 26 GW à fin 2023 et 40 GW à fin 2028

Ces trajectoires seraient à analyser notamment au regard de la sécurité d'approvisionnement, dans un contexte où de nombreuses centrales nucléaires seront en arrêt dans le cadre de leur quatrième visite décennale et leurs travaux de prolongation à 50 ans de durée de vie. Une forte incertitude planant sur la durée effective des opérations de prolongation des centrales nucléaire, des scénarii de disponibilité nucléaire très dégradés pourraient être étudiés dans le prochain Bilan Prévisionnel, afin de traduire les niveaux de production renouvelable permettant de garantir la sécurité d'approvisionnement.

Question 4 – Eolien en mer

- **Partagez-vous les hypothèses retenues pour la filière éolien en mer posé ? Si non, quelle(s) alternative(s) proposez-vous ?**

Les hypothèses de capacités proposées par RTE nous semblent sous-évaluées au regard des annonces récentes (12 puis 14 juin 2019) du Gouvernement, s'agissant du rehaussement des objectifs éoliens en mer, dans le cadre de la PPE. En effet, il a été annoncé qu'une trajectoire d'appel d'offres à 1 GW par an serait engagée, sur l'horizon de temps de la PPE en cours de révision. Nous proposons de transcrire ces annonces dans les hypothèses retenues, à partir de 2020 (AO4 Normandie dont l'attribution est prévue cette année-là) et jusqu'en 2028 *a minima.*

S'agissant du délai de mise en service entre l'attribution d'un appel d'offres et la mise en service industrielle du projet, nous pourrions opter pour l'hypothèse de 6-6 ans et ½ si la solution du Conseil d'Etat comme juridiction de traitement des recours contentieux en premier et dernier ressort est bien retenue (la mesure figure bien actuellement dans le texte du projet de loi énergie, en débat au Parlement). Ainsi, les projets prévus dans la PPE à date jusqu'en 2024 seront mis en service d'ici la fin 2030.

- **Estimez-vous que des projets d'éoliennes en mer flottantes pourraient représenter une capacité significative d'ici la fin de l'horizon moyen terme ?**

Les fermes pilotes éoliennes flottantes (96 MW) seront mises en service à horizon 2021. Le 14 juin 2019, le Gouvernement a annoncé que les projets éoliens flottants commerciaux s'élèveraient à 250 MW attribués en 2021 au large de la Bretagne, puis à deux fois 250 MW en Méditerranée, attribués en 2022. Ces capacités seront éventuellement complétées de 500 MW par projet de 250, de sorte à installer des hubs mutualisés de 750 MW chacun. Si l'on considère un délai de 6-6,5 ans entre attribution et mise en service, alors non, les éoliennes en mer flottantes ne représenteront pas une capacité significative en service à horizon 2025. Au maximum, au regard des annonces récentes, ce sont 2,346 GW (96 MW + 3 x 750 MW) qui seraient attribués d'ici à 2025. Seules les fermes pilotes éoliennes flottantes (96 MW) seront en service à l'horizon 2025.

Pour autant, l'éolien flottant pourrait représenter des capacités significatives après 2025, avec la mise en service des premiers parcs commerciaux et l'attribution de capacités supplémentaires, conformément à la baisse des coûts attendue par la filière et le Gouvernement. Ceci est conditionné au retour d'expérience (coûts et autres) des fermes pilotes ainsi que des premières fermes commerciales.

- **Autres points à signaler :**

Les projets de parcs éoliens en mer de Fécamp et Courseulles sont des parcs du consortium EMF (EDF renouvelables et Enbridge) ainsi que de WPD Offshore, et non des parcs EMF uniquement.

Pour ce qui relève des dates de mises en service, il serait surprenant que des projets attribués dans le cadre de l'AO2 (et faisant également l'objet de recours contentieux en Cour Administrative d'Appel de Nantes) soient construits avant des parcs AO1. Il est prévu que le Conseil d'Etat se prononce courant juillet 2019 sur les derniers recours concernant Fécamp et Courseulles. A noter que le délai moyen observé pour purger des recours concernant l'éolien en mer en France est d'environ 3 ans (CAA et Conseil d'Etat).

Enfin, la date de mise en service du projet de Dunkerque (AO3) est prévue pour 2026 (voir la note d'instruction de la CRE à ce sujet).

Question 22 – Stockage batteries

- **Estimez-vous que les batteries pourraient représenter un volume significatif, de l'ordre de quelques centaines de mégawatts d'ici la fin de l'horizon moyen terme et pouvant être utile pour la sécurité d'approvisionnement ?**

France Energie Eolienne constate que de plus en plus de producteurs éoliens se voient proposer des capacités de raccordement limitées pour les installations qu'ils souhaitent mettre en place, le surplus de capacité de raccordement nécessaire étant souvent très coûteux. Ce cas de figure donne un cadre de rentabilité économique au stockage. Le stockage par batteries, à condition que le cadre réglementaire soit clarifié (définition de l'« installation » dans les arrêtés tarifaires et les cahier des charge pour l'éolien).

Il se pourrait donc que plusieurs dizaines de mégawatt liées à la seule filière éolienne voient le jour en raison de capacités de raccordement limitées vis-à-vis d'installations de production en plus en plus puissantes.

Au-delà de pouvoir participer aux services systèmes fréquence à la hausse, cela permettrait d'apporter un lissage de la production éolienne.

Question 23 – Power to gas

- **Partagez-vous le constat exposé sur les technologies de type power to gas ?**

RTE indique qu'un apport de service de flexibilité au système n'est pas nécessaire dans les scénarios AMPERE, VOLT, PPE à horizon 2035. France Energie Eolienne souhaite cependant souligner que le mix électrique ne se figera pas en 2035 et qu'il continuera, car c'est le sens de l'histoire, d'évoluer vers de plus en plus de production électrique renouvelable.

Le développement du power to gas nous paraît essentiel pour la décarbonation du secteur gazier et l'équilibrage saisonnier du système électrique. Attendre d'être dans le besoin de Power to gas ne permettra pas de répondre à ce besoin le moment venu. Cette offre de flexibilité est donc à développer dès aujourd'hui afin d'amorcer la baisse des coûts et permettre l'émergence d'une filière industrielle française.