|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Groupe Eolien de la conférence bretonne de la transition énergétique***  ***Binôme #2*** | | ***« Acteurs clefs / leviers » auditionné***  ***Thème(s) dans le(s)quels le groupe identifie la structure comme levier : 1***  ***Nom de structure : RTE.***  ***Nom(s) des (de la) personne(s) : Gabriel SIMEANT et Karim BENBRAHIM…***  ***Fonction au sein de la structure : …………………………………………………..***  ***Date : 22 / 06 / 2017*** |
| **Questions générales transversales pour valider et/ou compléter la mise à jour du contexte (freins/leviers)** | | |
| **Q0** | *Discussion générale sur le contexte éolien en Bretagne, l’identification des freins*  L’objectif de 1800MW d’éolien terrestre ne pourra pas être atteint à l’horizon 2020 au regard des volumes raccordés ces dernières années. 913 MW sont au total en service au 31/12/2016 avec une évolution de +6,8% par rapport à 2015. Pour autant, la filière éolienne terrestre constitue la part la plus importante du parc de production électrique en Bretagne, avec 40% des capacités installées. Cette production représente 47 % (3,1 TWh) de l’énergie générée sachant que la région Bretagne reste toujours fortement dépendante des régions voisines avec une production totale qui couvre 14 % de consommation (cf. Bilan Electrique Bretagne)  Les travaux de renforcement réseau prévus par RTE se poursuivent donc comme prévu dans le volet sécurisation du Pacte Electrique Breton (mise en service d’une liaison à 225kV entre Lorient et Saint Brieuc fin 2017).  La progression modérée de l’éolien n’a pas non plus occasionné de surcoût dans le cadre du S3REnR, dans la mesure où il est convenu d’engager les travaux identifiés lorsque le « seuil de déclenchement » est atteint.  Force est de constater que le principal frein à l’éolien identifié en Bretagne est le **défaut d’acceptabilité sociale**. Des recours sur les projets de parc sont déposés (ex : projet de 50MW en centre Bretagne que RTE suit depuis 2009). A noter que ces recours ne portent pas sur la partie raccordement au Réseau Public de Transport pour l’éolien terrestre.  Ces recours impactent les délais de réalisation des projets et donc des raccordements associés.  En Bretagne, la structure du réseau Public de Transport ne constitue pas un frein pour les projets (le réseau est maillé et offre d’importantes capacités d’accueil, la quote-part est moins importante que dans d’autres régions). Pas de concurrence entre les ENR terrestres et marines (dans la réserve des capacités des postes) ni avec la production thermique.  A ce jour RTE a un seul projet de raccordement d’éolien terrestre en cours en Bretagne : projet éolien faisant l’objet d’un recours.  Les objectifs fixés en Bretagne sont ambitieux mais semblent plutôt atteignables à un horizon 2025-2030. | |
| **Q1** | *Un des freins au développement éolien identifié est la fin de l’OA (et le passage au dispositif d’appel d’offres pour les parcs de plus de 18MW). Les nouvelles technologies, gammes de puissance et services énergétiques, tout comme l’édifice de nouveaux types de marchés de l’énergie, sont toutefois susceptibles de constituer des leviers pour une économie durable pour l’éolien. Selon vous, quelles sont les clefs de réussite de la sortie totale de l’OA et comment fonctionneraient ces nouveaux modèles, ces nouveaux marchés (de flexibilité ? non régulé ?...).*  RTE élabore :   * les règles de marché, * les services systèmes, * les analyses coût/bénéfices des nouveaux usages.     Règles de marché :  Le dispositif de complément de rémunération introduit par la loi de transition énergétique vise notamment à améliorer l’intégration des énergies renouvelables aux marchés de l’électricité. Ce dispositif de soutien, qui s’applique désormais à toute nouvelle installation de production éolienne, impose aux producteurs de valoriser eux-mêmes l’énergie produite par leur installation ou de contractualiser librement avec un « agrégateur » pour effectuer cette mission. Vis-à-vis de RTE, le producteur doit donc être responsable d’équilibre ou rattacher son installation au périmètre d’un responsable d’équilibre.  Par construction, ce nouveau dispositif peut conduire à une rémunération totale différente des MWh produits selon les périodes auxquelles l’installation produit. Les producteurs sont ainsi incités à utiliser au mieux les leviers à leur disposition (choix technologiques, placement des maintenances) afin de produire aux moments où les prix sont les plus élevés pour bénéficier ainsi d’une meilleure rémunération.  Au-delà de l’évolution des mécanismes de soutien, l’ordonnance du 3 août 2016 (introduite également par la loi de transition énergétique) va étendre l’obligation de programmation aux installations raccordées sur le réseau public de distribution (pour les installations de puissance non marginale, seuil de marginalité restant à définir). Les sites éoliens au-dessus de ce seuil, devront donc être rattachés à un responsable de programmation et envoyer un programme prévisionnel de production aux gestionnaires de réseaux. L’envoi d’un programme de production est une condition nécessaire pour participer au mécanisme d’ajustement permettant aux installations de valoriser leurs flexibilités. L’extension de l’obligation de programmation va ainsi permettre de déployer les moyens nécessaires (techniques, contractuels) pour que les installations puissent participer massivement à ce mécanisme.  Enfin, RTE prévoit et instruit des évolutions des règles de marché permettant de favoriser la participation des EnR aux marchés de flexibilités :   * Baisse du seuil de participation au mécanisme d’ajustement (de 10 MW à 1 MW) * Offres standards de produits d’ajustement (15 min, rémunérés au prix marginal) * Participation dissymétrique aux services systèmes, et modalités de certification adaptées   Ces évolutions offrent ainsi de nouvelles opportunités aux producteurs éoliens de valoriser la production de leurs installations et améliorer ainsi leur rentabilité.  Service système : le client raccordé au Réseau Public de Transport d’électricité doit respecter un certain nombre de services (réserve, tension, …).  Un second levier de flexibilité est la mise en œuvre de l’écrêtement de la production qui permet un raccordement plus rapide ou d’éviter des congestions de réseau dans l’attente de renforcements.  Enfin, RTE développe un ensemble d’innovations technologiques favorisant l’accueil des EnR.  Avec des systèmes de **monitoring**, la connaissance du réseau en temps réel est améliorée, ce qui permet par exemple d’ajuster la capacité de transit de certains ouvrages équipés selon les conditions météo. Ce dernier projet, appelé Dynamic Line Rating, sera mis en œuvre en Bretagne sur le territoire SMILE.  Si le réseau est désormais mieux monitoré (surcouche numérique), à infrastructure égale on augmente les capacités d’accueil.  Ce sera le cas également avec le déploiement de deux postes « nouvelle génération » en centre Bretagne à l’horizon 2020. Dans certaines circonstances, associés au monitoring des lignes, ils peuvent permettre d’accueillir jusqu’à 30% de puissance EnR en plus.  Ces nouvelles technologies pourraient permettre d’aller au-delà de l’objectif des 1800MW et d’assurer le raccordement sur certaines zones à fort gisement. | |
| **Q2** | *Un autre frein identifié concerne les discontinuités dans les instructions des autorisations administratives, ayant pour levier la recherche de décloisonnement. La nouvelle procédure unique d’autorisation environnementale simplifie les échanges sur les aspects environnementaux mais n’intègre pas les démarches de raccordement intra-parc, qui potentiellement génère des risques juridiques. Cette analyse vous semble-t-elle correcte, le cas échéant comment l’améliorer ?*  Réponse :  RTE n’est pas concerné par les raccordements intra-parc mais uniquement par le raccordement d’export vers le Réseau Public de Transport d’Electricité.  A ce jour RTE a un seul projet de raccordement d’éolien terrestre en cours en Bretagne : projet éolien faisant l’objet d’un recours (non sur sa partie raccordement).  La notion de « Projet » telle qu’elle résulte du Code de l’Environnement oblige l’instruction d’une enquête publique à l’échelle du projet (le parc et son raccordement) | |
| **Q3** | *Selon vous si vous deviez choisir un frein à lever prioritairement lequel serait-ce ?*  Réponse :  Principal frein constaté : l’acceptabilité sociale. Mais n’est pas du ressort de RTE.  Leviers identifiés :   * **le S3RENR**   RTE s’est vu confier son élaboration, pilotage et reporting.   * Un bilan est dressé, avec un état des lieux technique et financier   Il résulte aujourd’hui du bilan que le raccordement n’est pas un frein, les capacités d’accueil étant encore importantes. Mais ceci est notamment dû au faible nombre de projets qui sortent.  Si besoin, possibilité de modifier la répartition des capacités réservées (« transfert de capacité »).  Si besoin de travaux supplémentaires, le code de l’énergie définit des souplesses (« adaptation du schéma »).  Si révision du SRCAE/SRADDET, si demande du Préfet, si S3REnR rempli à plus de 2/3 (comme dans les Hauts de France) ou si confronté à des difficultés importantes de raccordement identifiés dans le cadre des états techniques et financiers : « révision du schéma ».   * **Les mécanismes de marché** * **Les projets participatifs**, pouvant faciliter l’acceptabilité sociale (ex : Mené). L’accès au financement peut également intéresser les gens au projet (ex. en région Centre, méthode participative pour le financement d’un poste collecteur : pour chaque € investi par des locaux, RTE abonde). * **Eco2mix** (voir Q6) | |
| **Réactions par rapport aux actions d’ores et déjà identifiés par le groupe éolien** | | |
| **Q4** | *Pour produire économiquement de l’énergie éolienne, le groupe identifie notamment les actions suivantes qui constitueront la feuille de route bretonne 2030 de l’éolien : Développer des nouveaux marchés coopératifs locaux ; Identifier/quantifier les externalités positives de l’éolien ; Mettre en place des formations pour les acteurs locaux (dont élus des EPCI) ; Favoriser la participation financière des collectivités dans les projets. Qu’en pensez-vous ?*  Réponse :  Sur les marchés et les échelles : RTE gère le système dans sa globalité, fait en sorte que le coût de la gestion du système soit le moins cher pour chacun.  Or la somme des optimums locaux est différente de l’optimum du système.  Par ailleurs, une expérimentation peut être bénéfique pour un territoire et non pour le territoire voisin, d’où l’intérêt d’une approche coordonnée local/global.  RTE a développé un offre de formation sur les mécanismes de marché à destination de l’ensemble de ses partenaires, collectivités notamment, qui sera mise en œuvre dans le cadre de SMILE.  Sur les externalités positives : inclure l’**analyse coût/bénéfice** (REI5 et actualisation 2017).  Cette étude inclut les valeurs suivantes : emploi, économie, environnement. | |
| **Q5** | *En matière d’acceptabilité collective, de conciliation des usages et d’enjeux techniques, le groupe identifie également les actions suivantes : Etudier les enquêtes publiques à problème ; Etudier l’histoire énergétique des territoires (élus/habitants) ; Faire réfléchir localement sur l’énergie ; Prioriser les contraintes ; Objectiver et faire évoluer les perceptions (paysages, patrimoines.) ; Changer d’échelle (plutôt EPCI car cadre PCEAT) ; Faciliter les acquisitions foncières. Qu’en pensez-vous ?*  Réponse : | |
| **Q6** | *Selon vous si vous deviez proposer une action mettre en œuvre prioritairement laquelle serait-ce ?*  Réponse :  L’outil **éco2mix**   * permet le suivi en temps réel à la maille française et régionale (tous les ¼ d’heure) de données sur le système électrique dont la production éolienne => outil pédagogique, qui sensibilise les citoyens à la contribution de l’éolien au système électrique. * met à disposition ces données | |
| **Projection de la place et de l’engagement de la structure auditionnée dans le future pour un éolien raisonné** | | |
| **Q7** | *« si de telles actions étaient conservées dans la Feuille de de route, quelle serait la place et l’engagement de votre structure dans l’action » ?*  Réponse :   * RTE pilote du S3RENR et rédacteur de l’état technique et financier (tableau de bord) * RTE contributeur de données via éco2mix | |
| **Q8** | *Seriez-vous d’accord pour apparaitre comme acteur d’une action dans la feuille de route, si oui, laquelle, comment, quand et sous quelles conditions ?*  Réponse : | |