



BORALEX
Au-delà
DES ÉNERGIES
RENOUVELABLES

BORALEX est un producteur d'énergie renouvelable, parmi les leaders en France, opérant plus de 1 GW répartis sur près de 70 sites éoliens terrestres, solaires et stockage par batterie.

Opérateur intégré depuis plus de 20 ans, l'entreprise développe en lien avec les collectivités et parties prenantes locales des projets éoliens et solaires et gère l'ensemble du processus d'autorisation, l'accès au réseau, le financement et la construction des parcs.

BORALEX est propriétaire majoritaire de ses sites de production et en supervise la maintenance, un facteur de différenciation vecteur d'emplois locaux, dans un souci de garantir un équilibre territorial aux énergies renouvelables.

CAHIER D'ACTEUR - BORALEX

Les énergies renouvelables électriques : leviers pour une transition énergétique ambitieuse au plus près des territoires

Contribution au thème 12 *Comment organiser la fin des énergies fossiles à l'horizon 2050 ?*

Boralex salue l'objectif de neutralité carbone à horizon 2050 fixé aux niveaux français et européen ainsi que l'objectif de réduction de 55% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 adopté par la Commission européenne dans le cadre de son Pacte Vert. L'atteinte de cet objectif intermédiaire très ambitieux passera, en premier lieu, par la sobriété et l'efficacité énergétique. Il passera également par le développement massif des énergies renouvelables (EnR). A cet égard, Boralex soutient la proposition de la Commission européenne de relever à au moins 40% l'objectif de la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique.

Afin d'atteindre ces objectifs, la Stratégie Française sur l'Énergie et le Climat (SFEC) et, dans son prolongement, la prochaine Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) devront présenter une forte ambition de développement des EnR électriques.

La France est dotée d'atouts incontestables : le 2^{ème} gisement éolien et le 5^{ème} gisement solaire d'Europe. Pourtant, aujourd'hui, les rythmes de développement de ces EnR sont en-deça de la cadence nécessaire pour atteindre les objectifs de la PPE actuelle. La France est même le seul pays de l'Union Européenne à avoir manqué son objectif de développement des EnR. Il est donc indispensable d'asseoir la souveraineté énergétique et industrielle de la France sur la décarbonation et le verdissement de notre économie.

Ainsi, dans le cadre de cette consultation, Boralex souhaite rappeler les bénéfices des EnR et formuler des recommandations afin d'accélérer leur rythme de développement.

LES ENR, PILIERS DE LA TRANSITION ENERGETIQUE

En plus de permettre à la France d'assurer son indépendance énergétique, les EnR permettent de lutter contre le réchauffement climatique. Elles sont donc de véritables piliers de la transition énergétique.

Les atouts environnementaux des EnR

L'éolien et le solaire utilisent **un productible naturel, renouvelable, inépuisable et gratuit**.

Les EnR émettent beaucoup moins de CO2 que les technologies fossiles, et contribuent ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre de notre pays. Les EnR ne produisent pas de déchets dangereux.

Les besoins en métaux critiques souvent évoqués pour le photovoltaïque ou l'éolien sont en fait limités à quelques technologies qui représentent une part minoritaire du marché, permettant donc de s'en dispenser.

Des obligations de recyclage encadrent la fin de vie de ces technologies. Pour l'éolien terrestre, 90% de la masse de l'éolienne doit être recyclé ou réutilisé (95% à partir de 2024). De plus, l'intégralité des fondations en béton doit être retirée du sol et le site doit être remis en état, et cela, à la charge exclusive de l'exploitant. Pour le solaire photovoltaïque, la collecte et le recyclage des équipements sont encadrés réglementairement (directive DEEE). C'est l'éco-organisme Soren qui est chargé de la filière. Le taux moyen de recyclage d'un panneau photovoltaïque est de 94%.

Des technologies compétitives

L'éolien terrestre et le solaire photovoltaïque sont devenus deux **filières compétitives dont les coûts ont largement diminué**. A titre d'illustration, le coût de l'électricité éolienne a diminué de 27% en 6 ans : en moyenne 60€/MWh dans les appels d'offres menés en 2020 contre 82€/MWh en 2014. En ce qui concerne le coût du photovoltaïque, il a été divisé par 10 en 15 ans. Aujourd'hui, le prix moyen pour les installations de plus de 5MWc est de 54,3€/MWh. Ces deux filières, en plus d'être mature sur les plans technique et environnemental, présentent donc des coûts largement inférieurs à ceux des énergies fossiles et du nouveau nucléaire.

De la création de valeur pour et sur les territoires

Le développement des EnR doit se faire pour et avec les territoires.

Les EnR permettent aux parties prenantes locales de se réappropriier les questions énergétiques sur leur territoire. La participation des citoyens et des collectivités via plusieurs procédés tels que la concertation, le financement ou l'investissement participatif, ou encore l'accès à une offre verte, contribue à l'émergence d'un véritable projet de territoire.

Le déploiement des EnR permet de **dynamiser les territoires ruraux grâce aux retombées fiscales locales et à la création d'emplois locaux non-délocalisables** liés à la maintenance des installations. Le financement et l'investissement participatif offrent au territoire, et à ses habitants, des retombées supplémentaires.

LEVER LES OBSTACLES AU DEVELOPPEMENT DES ENR

L'adaptation du cadre réglementaire et la clarification du cadre économique sont requises afin de lever les obstacles qui freinent aujourd'hui le développement des EnR.

Un cadre réglementaire adapté

Une amélioration du cadre réglementaire pour l'éolien terrestre comme pour le solaire photovoltaïque, en particulier concernant la planification, les règles d'urbanisme et d'autorisation est urgente. Le déploiement du stockage et l'accès au réseau électrique doivent également faire l'objet d'une attention particulière.

Le premier levier est celui de la planification. A cet égard, le travail de cartographie actuellement réalisé par les préfets de région doit être salué. Toutefois, **il faut veiller à ce que cet outil, et plus globalement la planification, permette d'identifier les zones les plus favorables au développement de l'éolien pour sécuriser les objectifs de la PPE** et, au-delà, soutenir un rythme de développement compatible avec l'atteinte de la neutralité carbone. Au niveau territorial, une contribution de tous les territoires à la mesure de leur potentiel, notamment via les SRADDET, est essentielle. Ainsi, la planification, aussi bien nationale que territoriale, doit conduire à une libération des espaces et, par conséquent, à une accélération du rythme de développement des énergies renouvelables. Les efforts doivent aujourd'hui porter sur la **libération des contraintes spatiales et de hauteur pour l'éolien** (adaptation des plafonds aéronautiques civils et militaires et coexistence avec les radars) et sur la **mobilisation du foncier pour le solaire**.

Le deuxième levier est celui de la **simplification des procédures d'urbanisme et d'autorisation**. Cela permettrait de rationaliser et d'accélérer les implantations d'énergies renouvelables. Cet enjeu est prégnant **dans le cas des projets de renouvellement. Une accélération de leur**

instruction, à travers une augmentation des ressources humaines des services instructeurs et une procédure facilitée, permettrait l'utilisation de technologies plus performantes et donc une contribution plus importante à l'atteinte des objectifs de décarbonation.

En outre, les besoins de flexibilité sont inévitables. En effet, le stockage permettra de lisser la production d'énergie renouvelable et limiter les coûts de réseaux associés aux nouvelles capacités de production d'énergie renouvelable. Or, les freins de déploiement du stockage, notamment couplé aux installations de production d'énergie renouvelable, sont encore nombreux en France. Afin de **favoriser le potentiel de flexibilité et d'optimiser les coûts, il est essentiel de continuer à favoriser l'évolution réglementaire** afin de déployer des innovations, telles que l'hybridation, avec des processus comme le bac à sable réglementaire de la CRE.

Les procédures, les délais et les coûts d'accès au réseau électrique pour les énergies renouvelables constituent également des freins à l'atteinte des objectifs de la transition énergétique. Boralex salue le travail initié par la DGEC avec la mise en place de groupes de travail pour un raccordement accéléré et efficient. A cet égard, il convient **d'anticiper et planifier les besoins de raccordement** dès aujourd'hui et pour la décennie à venir. Cela passera notamment par une **meilleure cohérence entre le SDDR et les S3REnR**, mais également par des **moyens humains accrus** au sein des gestionnaires de réseaux. Ces derniers doivent allier **modernité et esprit d'innovation** à l'heure des smart grids.

Ainsi, cette adaptation du cadre réglementaire, couplée à un engagement politique fort en faveur d'objectifs nationaux ambitieux en matière d'énergies renouvelables, est indispensable pour donner la visibilité nécessaire aux entreprises du secteur pour réaliser les investissements.

Un cadre économique clair

Les énergies renouvelables constituent une réponse structurelle à la crise des prix de l'énergie. Elles doivent donc bénéficier d'un cadre économique clair qui leur offre une visibilité.

Les appels d'offres de la CRE permettent de donner de la visibilité aux producteurs. Notons l'importance de **conserver des soutiens dédiés à chaque technologie**. En effet, les appels d'offres « technologiquement neutres » ne permettent pas de prendre en compte les différents degrés de maturité des technologies ni la complémentarité éolien et solaire.

Par ailleurs, les Corporate Power Purchase Agreements (contrat de gré-à-gré) offrent la possibilité aux industries électro-intensives, et plus largement à l'ensemble des acteurs économiques, de poursuivre plus facilement leurs efforts de décarbonation tout en maîtrisant davantage leurs dépenses d'électricité. Ainsi, la **mise en place d'un « fonds de garantie PPA » faciliterait la signature de ces contrats d'achat direct sans subvention de l'Etat, en garantissant le producteur renouvelable face aux cas de défaut du consommateur.**

A l'échelle européenne, le **maintien et le développement d'une industrie du photovoltaïque** permettraient de maîtriser l'ensemble de la chaîne de valeur et de gagner en souveraineté.

Enfin, la taxe carbone aux frontières européennes est une évolution souhaitable pour le développement d'une industrie de la transition énergétique sur le territoire européen et français.

Un débat éclairé

Une sensibilisation proactive des citoyens sur les énergies renouvelables de la part de l'Etat s'avère nécessaire afin de contrer les fausses informations. Chaque citoyen disposerait ainsi de clés pour **s'informer et pour participer au débat.**

CONCLUSION

Ainsi, dans le cadre de sa Stratégie sur l'Energie et le Climat, la France se doit d'avoir une ambition énergétique cohérente avec celle de l'Union européenne. La nouvelle PPE devra proposer des trajectoires de développement de l'éolien terrestre et du solaire photovoltaïque de manière à atteindre les objectifs issus du paquet européen « Fit for 55 ». En parallèle, il est essentiel que la France lève les nombreuses contraintes qui pèsent sur le développement des EnR afin de se positionner comme un pays leader de la transition énergétique.

