



Fondée en 1996, ABO Energy est un des développeurs de projets d'énergies renouvelables les plus expérimentés en Europe. ABO Energy est spécialisé dans le développement, le financement, la construction, l'exploitation et le renouvellement de centrales de production d'énergie éolienne et solaire. ABO Energy est une entreprise internationale mais reste une entreprise à dimension humaine, indépendante de grands groupes et proche des territoires. Nous comptons aujourd'hui plus de 1000 collaborateurs dans le monde dont 190 en France.

ABO Energy a mis en service en France 46 centrales de production électrique totalisant une puissance installée de 487 MW. ABO Energy pilote un volume de 1,6 GW de projets éoliens et solaires au sol sur le territoire français.

Contact : [contact@abo-energy.com](mailto:contact@abo-energy.com)

## Le point de vue d'ABO Energy sur les documents de planification énergie climat soumis à la concertation

### EN BREF

Le 4 novembre 2024, le ministère de la transition énergétique a lancé une consultation publique de 6 semaines sur les projets de troisième édition de la Programmation Pluriannuelle de l'énergie (PPE-3) et de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC).

Cette consultation doit permettre à chacun de s'exprimer sur les grandes orientations de cette stratégie nationale de planification énergétique.

**A travers le présent document, ABO Energy apporte sa vision sur le projet de PPE-3 pour les périodes 2025-2030 et 2031-2035 en portant des objectifs programmatiques sur ses filières d'activité (solaire au sol, éolien terrestre, stockage d'électricité par batterie, production d'hydrogène) et en proposant des points d'amélioration sur l'électrification et les appels d'offres.**

### Sur les objectifs de développement des énergies renouvelables

Pour alimenter les besoins croissants d'électricité, le mix électrique français doit s'appuyer sur une maximisation du productible bas-carbone des installations existantes mais également le développement de nouvelles installations. Or, compte tenu des contraintes et délais de déploiement de nouveaux réacteurs nucléaires, **le seul levier d'accroissement de la production bas-carbone au cours de la prochaine décennie repose sur le développement massif des énergies renouvelables électriques.** Les différents types d'installations industrielles renouvelables facilement déployables (parcs éoliens terrestres et parcs photovoltaïques au sol) possèdent chacun leurs propres contraintes en termes de délai de développement et de construction mais présentent toutes des perspectives de déploiement très importantes à l'horizon 2030-2035.

Aujourd'hui, toutes les énergies renouvelables affichent un retard par rapport aux objectifs fixés par la PPE adoptée en 2020. Le rythme de développement doit s'accélérer et s'intensifier au cours des prochaines années, notamment pour le photovoltaïque et l'éolien.

Pour répondre aux nouvelles ambitions en matière de décarbonation et de souveraineté énergétique et industrielle, la France doit augmenter significativement sa production d'électricité renouvelable. Il ne s'agit dès lors pas de diversifier le mix électrique ou de remplacer le parc nucléaire : l'accélération à court terme du développement des énergies renouvelables répond au contraire à la nécessité de satisfaire des besoins en électricité croissants au moyen d'une électricité bas-carbone à l'horizon de la prochaine décennie et ainsi de répondre aux nouvelles ambitions de la France. Le développement de ces filières n'a historiquement pas nécessité le déploiement massif de moyens de stockage d'électricité ni requis d'adaptation des modalités d'équilibrage du système électrique. À moyen terme cependant, l'accélération du développement des énergies renouvelables variables en France, mais également au niveau européen, combinée à la croissance de la consommation d'électricité, appelle un besoin de flexibilité renforcé à l'horizon 2030-2035.

**Le développement des énergies renouvelables doit s'intensifier en France pour atteindre les objectifs européens fixé à 42,5 % suite à l'accord trouvé sur la directive RED III (Renewable Energy Directive) en juin 2023.** Cela implique une multiplication par deux des capacités installées d'énergies renouvelables, et

notamment l'installation de plus de 100 GW de capacités éolienne et photovoltaïque par an en Europe.

### Sur le solaire photovoltaïque et sa répartition technologique

Pour ABO Energy, le rythme de déploiement du solaire doit être de **7,8 GW/an** contre 3 GW/an dans la précédente PPE.

Il est essentiel de fixer des objectifs programmatiques à tenir pour sécuriser un marché qui manque de visibilité et qui permettra des investissements industriels et l'installation de Gigafactories. Voici la trajectoire portée par ABO Energy :

Situation actuelle	Objectifs 2030	Objectifs 2035	Objectifs 2050
23,7 GW	70 GW	110 GW	200 GW

Cette trajectoire est comparable à celle observée ces derniers mois dans différents pays européens et permettrait à terme de bénéficier de la relocalisation d'usines dans la chaîne de valeur. **Ces objectifs permettent de donner de la visibilité à la filière afin de créer une industrie verte française.**

Des enjeux importants associés à cette trajectoire portent sur le choix de la répartition entre parcs photovoltaïques au sol (très compétitifs, avec toutefois une emprise au sol significative) et installations sur toitures (souvent plus coûteux). Le prix de revient d'un kWh photovoltaïque en toiture résidentielle est ~QUATRE fois plus élevé que celui d'une centrale au sol (source : ADEME).

Le développement de l'énergie solaire a été initié en priorité sur des sites inutilisables comme des anciennes carrières, des sites d'enfouissement de déchets ou encore des délaissés aéroportuaires. Le potentiel de ces sites dégradés est faible contrairement aux terres agricoles qui représentent un potentiel considérable pour développer massivement la production d'énergie renouvelable via l'agrivoltaïsme et le photovoltaïque compatible avec les espaces agricoles.

Pour réellement accélérer le développement du solaire photovoltaïque avec un coût compétitif, la répartition du photovoltaïque doit être de cet ordre :

- 55 % de centrales au sol (dont agrivoltaïsme)
- 35 % de toitures
- 10 % auto consommation résiduelle

### Sur l'éolien terrestre

Pour ABO Energy, le rythme de déploiement de l'éolien

terrestre doit être de **3 GW / an (Repowering inclus)**

Il est essentiel de fixer des objectifs programmatiques à tenir pour sécuriser un marché qui manque de visibilité et qui permettra des investissements industriels. Voici la trajectoire portée par ABO Energy :

Situation actuelle	Objectifs 2030	Objectifs 2035	Objectifs 2050
22,86	40	55	100

La France ne dispose pas d'une industrie locale de fabrication d'éoliennes terrestres. Les turbines installées en France étaient largement d'origine européenne jusqu'en 2018, mais les acteurs industriels ayant souffert d'une perte de compétitivité et d'incertitudes concernant les perspectives de développement en Europe ces dernières années, ont réorienté leurs investissements vers des régions plus prometteuses comme l'Asie (et notamment l'Inde). Dans ce contexte la filière européenne est aujourd'hui économiquement plus fragile, avec pour conséquence un accroissement de son exposition à d'éventuelles tensions sur les chaînes d'approvisionnement mondiales. **Ces objectifs permettent de donner à la filière de la visibilité pour effectuer des investissements conséquents et ambitieux pour se développer en France et créer une industrie verte française.**

#### Sur le stockage par batterie

ABO Energy se positionne sur les capacités de flexibilités par batteries et recommande un objectif de **6 GW à l'horizon 2030 et 10,5 GW à l'horizon 2035.**

ABO Energy est favorable au soutien du développement des batteries éventuellement couplées à des installations de production à travers des dispositifs de type « projets hybrides » (couplage entre moyen de production et moyen de stockage) sur de nouvelles installations ou sur des installations existantes.

Dans la continuité de la réforme européenne du marché de l'électricité, l'étude de mécanismes de soutien doit être envisagé pour atteindre les objectifs en matière de stockage. Voici quelques exemples de mécanismes de soutien possibles pour le stockage :

- Complément de rémunération sur la volatilité des prix de marché qui permettrait ainsi le déploiement de projets de batterie avant que les prix négatifs ne soient trop fréquents.
- Mécanisme de capacité avec contrats pluriannuels
- Subventions à l'installation des systèmes de stockage

- Appel d'offre stockage pour un besoin défini par RTE (par exemple de la réserve synthétique)
- Subvention projets hybrides

#### Sur l'hydrogène

ABO Energy est favorable à un objectif d'installation de capacités d'électrolyse de **6,5 GW en 2030 et de 10 GW en 2035.**

Cet objectif permet de fixer des jalons importants pour la structuration de la filière même si ces objectifs ne doivent pas être des objectifs plafond mais bien des objectifs minimaux à atteindre.

Le projet de PPE comporte un chapitre sur les réseaux mais rien d'évoqué sur l'infrastructure de transport et stockage hydrogène (uniquement évoquée au détour de la partie H2). Il est nécessaire que ces infrastructures stratégiques pour le développement de cette filière fassent l'objet d'un sous-chapitre dédié afin de reconnaître leur futur rôle essentiel dans l'atteinte des objectifs de décarbonation. Ceux-ci feront pleinement parti du paysage infrastructurel énergétique de « demain ».

#### Sur la nécessité d'avoir un plan national d'électrification intégré à la PPE

ABO Energy préconise de fixer dans la PPE, **un objectif de part de l'électricité dans le mix énergétique de 35% à l'horizon 2035.** Ce plan d'électrification devra intégrer un plan pluriannuel de la réforme de la fiscalité énergétique en accompagnement de l'électrification des usages. (Cf. Rapport de la Cour des comptes de septembre 2024).

#### Sur le volume des Appels d'offres

Une optimisation du fonctionnement des appels d'offres pour les filières éoliennes sur terre et solaire photovoltaïque au sol est essentielle pour améliorer la qualité des investissements dans l'énergie en ciblant les filières les plus compétitives actuellement.

ABO Energy préconise :

- La mise en place d'un rythme de 3 appels d'offres par an ;
- L'optimisation du fonctionnement des mécanismes d'indexation pour absorber les chocs de matières premières et de taux sans mettre en péril les investissements ;
- Le maintien de volumes appelés dans les AO d'environ **900 MW par AO**, le cas échéant de faire évoluer les volumes appelés à la hausse si on constate des retards sur les trajectoires.

## Conclusion

Pour atteindre les objectifs programmatiques proposés, il est essentiel de réviser le cadre général de déploiement des projets d'énergie renouvelable électrique sur le territoire français. Des moyens supplémentaires doivent être accordés aux services instructeurs et aux tribunaux afin de traiter plus rapidement les projets. Il est essentiel de mener un travail de fond pour lever les obstacles liés à la planification énergétique et au déploiement des projets.

Nos entreprises se sont dimensionnées pour accompagner et atteindre des objectifs ambitieux en matière d'énergie renouvelable. Une réduction de ces ambitions conduirait inéluctablement au mieux à un ralentissement du développement de nos emplois mais plus probablement à la nécessité de réduire le nombre d'emplois par des ruptures individuelles ou collectives de contrats de travail. La filière des renouvelables électriques emploie à date 50 000 salariés, elle est agile pour développer encore ses effectifs mais devra revoir ses perspectives à la baisse en cas de confirmation des incertitudes déjà présentes dans cette période d'instabilité politique. Pour information, les perspectives en termes d'emplois à l'horizon 2030 pour l'éolien et le solaire photovoltaïque représentent 80 000 emplois (PPE trajectoire haute).

ABO Energy rappelle que les énergies renouvelables électriques permettent d'apporter des réponses précises et rapides aux problématiques majeures que notre pays rencontre :

- Souveraineté industrielle
- Pouvoir d'achat des Français
- Dérèglement climatique
- Compétitivité des entreprises
- Crise de l'agriculture à travers l'agrivoltaïsme