



SEPALE, société française fondée en 2012, accompagne les entreprises et les collectivités dans leurs problématiques techniques, financières ou stratégiques dans les secteurs de l'éolien, du photovoltaïque ou encore de l'efficacité énergétique des bâtiments.

**Contact :**

Christophe Bret  
Président de SEPALE  
contact@sepale.com

## Le point de vue de SEPALE sur les documents de planification énergie climat soumis à la concertation

### EN BREF

Initialement spécialisée dans l'éolien terrestre, SEPALE a réalisé en 2020 l'un des premiers renouvellements intégraux de parcs éoliens en France, et s'est diversifiée depuis quelques années dans le photovoltaïque avec notamment la construction de plusieurs projets innovants ( flottants, agrivoltaïque dynamique ...) . L'entreprise accompagne le développement de ces projets du financement à l'exploitation, en passant par la construction.

SEPALE a ainsi participé au développement, à la construction et à l'exploitation de 3 GW de capacités cumulées en France.

D'ici à 2035, la PPE prévoit un doublement des capacités de production énergétique pour l'éolien terrestre (en capacité installée, 20.6 GW en 2022, pour un objectif de 45 GW au maximum en 2035) et un développement massif du photovoltaïque (15.9 GW en 2022, pour un objectif de 75 à 100 GW en 2035).

Cependant, force est de constater que pour atteindre ces objectifs, des solutions doivent être trouvées pour lever les contraintes techniques afin de libérer de la surface pour les EnR et faciliter le développement des projets.

Il s'agit ici d'enjeux majeurs pour la filière éolienne tout comme la filière photovoltaïque.

### *Les enjeux pour accélérer le développement de l'éolien et du photovoltaïque en France*

Le développement de l'éolien et du photovoltaïque en France contribue à la création d'emplois, à la diversification des sources d'énergie, et à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, l'amélioration des revenus agricoles et des recettes des collectivités. Ces filières sont essentielles à la souveraineté énergétique et au développement économique des territoires.

Pour que ces projets soient réellement acceptés et efficaces, il est nécessaire de concilier développement énergétique, contraintes techniques et prise en compte des préoccupations locales.

Outre les contraintes techniques, la durée des procédures administratives d'instruction des projets est un autre frein important au développement rapide des EnR. En effet, la longueur des démarches pour obtenir une autorisation (ou même un refus !) ralentit considérablement la mise en œuvre des projets.

A l'heure où les objectifs de la PPE imposent un rythme de développement soutenu, cette lenteur devient clairement un facteur limitant pour la transition énergétique. La période de développement des projets dure effectivement en moyenne 7 ans pour un parc éolien terrestre ( et très souvent encore bien plus...).

Un cadre législatif et administratif clair, cohérent, et stable, ainsi que des solutions techniques innovantes, doivent donc accompagner ce développement.

Fixer des objectifs chiffrés dans la Programmation pluriannuelle de l'énergie ne suffit pas, d'autant plus si le Conseil d'État ne considère pas ces objectifs comme juridiquement contraignants. Il serait donc nécessaire dorénavant d'avoir un cadre règlementaire et législatif favorable et stable.



### *Assurer une cohabitation harmonieuse avec les autres usages du territoire*

L'un des principaux défis dans la réalisation des objectifs de la PPE réside dans la gestion des espaces disponibles pour les projets d'énergies renouvelables. En effet, l'éolien terrestre et le photovoltaïque nécessitent des surfaces accessibles pour leur développement.

Cependant, ces projets se heurtent à un potentiel foncier limité du fait des contraintes liées à la présence de radars, d'aérodromes ou encore de zones d'entraînement à proximité des projets éoliens.

Une partie de ces zones est protégée par une limitation de la hauteur des éoliennes, fixée à 150 mètres maximum, ce qui réduit donc le potentiel de puissance des parcs. L'utilisation des radars, que ce soit pour un usage civil ou militaire, a pour conséquence l'établissement de zones d'exclusion ou de restriction assez conséquentes.

Il y a donc une double contrainte : l'une sur la hauteur des pales, l'autre sur le foncier disponible.

La Cour des comptes précise d'ailleurs dans un rapport datant de mars 2023, intitulé « Les soutiens à l'éolien terrestre et maritime », que ces contraintes limitent, selon le ministère de la transition énergétique, la surface du territoire accessible à l'implantation d'éoliennes à 20 %.

Si la loi APER du 10 mars 2023 avait déjà mis en exergue la lourdeur des procédures administratives concernant l'autorisation des projets éoliens, la nouvelle PPE prévoit une mesure relative à la mise en place d'un système de planification pour le développement des radars de compensation ce qui permettrait à terme de libérer des zones pour l'éolien terrestre. Cette mesure, proposée dans le cadre de cette nouvelle programmation pluriannuelle de l'énergie, nous semble aller dans le bon sens.

Néanmoins, le 16 juin 2021, le gouvernement a durci les règles d'implantation d'un parc éolien en France : le périmètre imposant l'autorisation du ministère des Armées passe ainsi de 30 à 70 kilomètres d'un radar militaire (Instruction 1050). Cette directive est abrogée en juin 2022 et depuis les règles en la matière sont extrêmement floues ce qui complique le travail des entreprises du secteur éolien.

C'est la raison pour laquelle un cadre réglementaire spécifique est essentiel pour libérer de la surface, tout en garantissant une prise en compte suffisante des enjeux liés à la sécurité et à la navigation aérienne.

D'autre part, le recours à des technologies alternatives de surveillance et de détection peut permettre d'optimiser l'utilisation de l'espace aérien tout en permettant le développement des EnR.

L'évolution de ces systèmes permettrait une meilleure cohabitation entre les projets d'énergies renouvelables, notamment les éoliennes, et les radars (militaires et civils).

En effet, les nouvelles technologies de radars, utilisant des fréquences plus spécifiques ou dotées de capacités de gestion des perturbations peuvent également offrir des pistes pour réduire les zones sensibles aux projets d'EnR.

A la demande du Conseil d'Etat (Arrêt du Conseil d'Etat rendu le 6 novembre 2024), le précédent gouvernement (de Michel Barnier) a décidé de travailler sur un projet de décret pour clarifier les critères de cohabitation entre les parcs éoliens et les installations militaires et civils. Cette initiative est effectivement nécessaire et doit être reprise et poursuivie pour clarifier les règles d'implantation des éoliennes proches de radars.

## Conclusion

**Si l'éolien est prévu dans les objectifs de développement de la production d'électricité de source renouvelable, les contraintes étatiques pour l'implantation de celles-ci dans les territoires demeurent fortement restrictives.**

**Afin d'atteindre les objectifs ambitieux de la PPE pour 2035, il serait nécessaire de lever plusieurs obstacles, notamment pour l'éolien qui fait face à des décisions contraignantes des autorités préfectorales au regard des critères liées aux radars civils et militaires.**

**Le développement des EnR, tel qu'il est prévu par les objectifs de développement de la PPE, ne pourra se faire sans atténuer ces contraintes et libérer des surfaces dédiées.**

**C'est un enjeu majeur pour réussir la transformation énergétique de la France dans les années à venir.**