

# Mobilité électrique et énergies renouvelables : 8 recommandations pour accélérer la dynamique croisée

Le 16 mai 2024, à Paris

**Le secteur du transport routier en France connaît aujourd'hui une transformation profonde, marquée par une électrification croissante du parc automobile et par une accélération du déploiement des infrastructures de recharge. En parallèle, les parcs photovoltaïque et éolien terrestre français ont atteint respectivement près de 20 GW et 22 GW de capacités installées fin 2023. Dans ce contexte, trois associations, l'Avère-France, ENERPLAN et le Syndicat des énergies renouvelables, ont uni leurs forces avec la collaboration du cabinet de conseil Wavestone, pour dresser un état des lieux des synergies entre l'essor de la mobilité électrique et la croissance de production d'énergie photovoltaïque, et ainsi formuler plusieurs recommandations aux pouvoirs publics afin de renforcer ces synergies. Ces recommandations sont aujourd'hui au cœur de l'étude "Mobilité électrique et énergies renouvelables : Destins croisés pour un avenir durable".**

## Une électrification du parc automobile léger en pleine croissance

Le nombre d'usagers de véhicules électriques connaît aujourd'hui une envolée spectaculaire. Le [cap du millionième véhicule électrique en circulation en France](#) a été franchi en décembre 2023. Cette tendance devrait se maintenir dans les années à venir, avec plus de 8,5 millions de véhicules électriques en circulation en France d'ici 2030. Parallèlement, le déploiement des infrastructures de recharge s'accélère. Plus de 118 000 points de recharge ouverts au public maillent aujourd'hui le territoire français. Ce nombre pourrait être compris entre 330 000 et 480 000 d'ici 2030.

## Des prévisions ambitieuses de production d'énergies photovoltaïque et éolienne

En parallèle, la capacité installée française d'énergies renouvelables - notamment photovoltaïque et éolienne - est en constante hausse. A la fin de l'année 2023, le parc photovoltaïque français a atteint près de 20 GW et l'éolien terrestre a dépassé les 20 GW. Selon les filières, les prévisions en capacité installée à horizon 2035 sont ambitieuses :

- 115 GW pour l'énergie photovoltaïque ;
- 48 GW pour l'éolien terrestre et 18 GW pour l'éolien en mer.

## Alimenter des installations de recharge à l'aide d'énergies renouvelables : des solutions clés en main déjà disponibles sur le marché

En 2021, lors de la première étude menée sur le sujet, le couplage d'installations de recharge de véhicules électriques avec des installations de production d'électricité renouvelable présentait déjà de belles perspectives en matière d'innovation et de développement. Aujourd'hui, des solutions clés en main ont été développées et sont désormais disponibles sur le marché. Dans de nombreux cas, l'énergie renouvelable est issue de panneaux photovoltaïques. Plus ponctuellement, elle peut également provenir d'éoliennes terrestres. Le couplage peut être déployé à plusieurs échelles : locale, zonale (un quartier) ou virtuelle.

## Une technologie prometteuse, en particulier dans le secteur résidentiel individuel

C'est dans le secteur résidentiel individuel que l'étude pointe le plus grand potentiel de déploiement du couplage, à court terme. Ce potentiel peut être décuplé par :

- le pilotage de la recharge, permettant de corréliser la consommation aux variations de la production ;
- l'essor des technologies *Vehicle-to-Everything (V2X)* ou encore du stockage stationnaire.

En parallèle, un déploiement sur les parkings privés d'établissements recevant du public et des entreprises, ainsi que pour les bornes de recharge rapide installées sur les aires d'autoroutes, s'avère tout à la fois souhaitable et envisageable.

Pour Antoine Herteman, Président de l'Avere-France, « *le couplage d'installations de recharge avec des installations de production d'énergie renouvelable offre des avantages potentiels inédits. Pour les propriétaires de maison individuelle, elle permet une autoconsommation maximisée. Pour les structures soumises à des obligations d'installation d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques et des obligations d'installation d'infrastructures de production d'énergie renouvelable, il permet de mutualiser les investissements à réaliser et d'en tirer le meilleur parti.* »

« *Deux dynamiques grandissent sous nos yeux, rappelle Daniel Bour, président d'Enerplan, l'électrification des modes de vie, en particulier de la mobilité, d'une part et l'essor historique des ENR d'autre part. C'est d'ailleurs logique : nous avons besoin rapidement et massivement de sécuriser et d'accroître notre approvisionnement électrique : seules les renouvelables peuvent répondre au défi dans le délai imparti. Mais il faut faire mieux : les deux dynamiques ne doivent pas seulement être parallèles, elles doivent être combinées ! Demain, les ombrières et les toits solaires seront les stations électriques abordables de la mobilité bas carbone. Dès aujourd'hui, combinons ces solutions et roulons au solaire.* »

« *Energies renouvelables et mobilités électriques, c'est le tandem gagnant ! Cette étude sur le couplage de production EnR/IRVE nous livre toutes ses formidables potentialités en matière de développement et d'innovation. L'électrification du secteur des transports est déjà engagée, et d'ici 2030 plus de 8,5 millions de véhicules électriques seront en circulation en France. Face à ces nouveaux défis, les énergies renouvelables représentent une solution incontournable pour accompagner l'électrification des usages* », déclare Jules Nyssen, Président du Syndicat des énergies renouvelables (SER).

## 8 recommandations aux pouvoirs publics pour accélérer le déploiement du couplage d'installations de recharge électrique avec des installations de production d'énergie renouvelable

L'état des lieux dressé au sein de l'étude a permis de définir 8 recommandations aux pouvoirs publics pour accélérer le déploiement du couplage d'installations de recharge électrique avec des installations de production d'énergie renouvelable.

1. Harmoniser les règles de déploiement des EnR et IRVE.
2. Développer des incitations financières pour l'installation des sites mixtes et les solutions de recharge innovantes.
3. Réfléchir à une évolution des règles du TURPE qui reflètent mieux l'impact positif du couplage EnR/IRVE sur le dimensionnement du réseau de transport et de distribution.

4. Pérenniser les objectifs de la TIRUERT au-delà de 2030 pour favoriser le développement de la mobilité décarbonée.
5. Lancer des campagnes de communication publiques pour informer et promouvoir le déploiement des solutions couplées EnR/IRVE.
6. Mieux informer des contraintes réglementaires EnR et IRVE à venir.
7. Développer les expertises techniques pour la filière du couplage.
8. Préparer l'évolution des matériels.

Pour consulter l'étude dans son intégralité : <https://mailchi.mp/3e68038616b7/etude-de-couplage-mobilite-energies-renouvelables>

### **A propos de l'Avere-France**

L'Avere-France, créée en 1978, est l'association nationale pour le développement de la mobilité électrique en France. Avec plus de 270 adhérents, l'Association fédère un écosystème diversifié d'acteurs engagés dans la transition énergétique. Tiers de confiance pour les pouvoirs publics, les professionnels, les médias et le grand public, l'Avere-France publie régulièrement des contenus de référence sur les questions d'électromobilité (batterie et hydrogène). L'association est fortement impliquée dans les projets de développement et de promotion de la mobilité électrique auprès des pouvoirs publics, tant au niveau national que régional. De plus, l'Avere-France pilote le programme Advenir, qui contribue de manière significative au développement des infrastructures de recharge en France par du financement et de la formation.

Contact presse : Martin Kolle - [martin.kolle@lobbycom.fr](mailto:martin.kolle@lobbycom.fr) / 06 89 70 17 51

### **A propos d'ENERPLAN**

Créé en 1983, ENERPLAN est un syndicat représentatif de la filière solaire en France (chaleur et électricité) et compte des membres sur l'ensemble de la chaîne de création de valeur (industriels, assembleurs, distributeurs, bureaux d'études, développeurs, exploitants, installateurs, énergéticiens, gestionnaires de réseaux, banques et sociétés d'assurance...).

ENERPLAN rassemble aujourd'hui plus de 300 d'entreprises pour représenter les professionnels du solaire et défendre leurs intérêts. Le syndicat participe également à animer, structurer et développer la filière solaire.

Contact presse : Martine Lauseure (AGM communications) - [media@amgpresse.com](mailto:media@amgpresse.com) / [martine@lausseure.com](mailto:martine@lausseure.com) / 06 15 02 82 60

### **A propos du Syndicat des énergies renouvelables**

Le Syndicat des énergies renouvelables (SER) regroupe plus de 500 adhérents, représentant un secteur générant plus de 166 000 emplois.

L'organisation professionnelle rassemble les industriels de l'ensemble des filières énergies renouvelables : bois-énergie, biocarburants, éolien, énergies marines, gaz renouvelables, géothermie et pompes à chaleur, hydroélectricité, solaire et valorisation énergétique des déchets.

Le SER a pour mission de défendre les droits et les intérêts de ses membres et de resserrer les liens qui les unissent, notamment pour développer la filière industrielle des énergies renouvelables en France et promouvoir la création d'emplois et de valeur ajoutée sur le territoire national.

Contact presse : Cynthia Kari – [service\\_presse\\_ser@enr.fr](mailto:service_presse_ser@enr.fr) / 07 87 14 71 26

### **A propos de Wavestone**

Wavestone, l'un des tout premiers cabinets de conseil indépendants en France, et Q\_PERIOR, l'un des leaders indépendants du conseil sur le marché germanophone (Allemagne – Suisse – Autriche) se sont rapprochés en décembre 2023 pour devenir le partenaire privilégié des transformations majeures.

En s'appuyant sur plus de 5 500 collaborateurs à travers l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie, le cabinet dispose d'expertises sectorielles de premier plan complétées par un portefeuille de savoir-faire cross-sectoriels permettant d'adresser à 360° les grands programmes de transformation.

Le secteur de l'Énergie et celui de la Mobilité et des Transports comptent parmi les industries principales sur lesquelles le cabinet est positionné, avec des missions combinant des savoir-faire et des compétences business, technologiques et développement durable.

Wavestone est coté sur Euronext à Paris, et labellisé Great Place to Work®.

Contact presse : Mélodie Lauque – [melodie.lauque@wavestone.com](mailto:melodie.lauque@wavestone.com) / 06 61 90 37 58