

Jacques Galvani
Directeur général Atlante France
Membre du Conseil d'administration de Confrontations Europe

MOBILITÉ ÉLECTRIQUE : LE CHANGEMENT D'ÉCHELLE, C'EST MAINTENANT !

ÉTAT DES LIEUX, DÉFIS ET PERSPECTIVES DU SECTEUR DE LA RECHARGE

Le 4 novembre 2026, la commission de l'environnement du Parlement européen adoptait sa position concernant la révision des règles d'émissions de CO2 pour les nouveaux véhicules, actant ainsi le remplacement de l'objectif de fin de vente des véhicules thermiques d'ici 2035 par une cible de -87,5%. Cette disposition, associée à la possibilité de compenser jusqu'à 7,5% de l'objectif par le recours à de l'acier bas-carbone, témoigne du risque croissant de voir se développer un cadre réglementaire de moins en moins incitatif pour les véhicules électriques.

Pourtant, trois mois auparavant, la France atteignait un niveau record d'immatriculations de voitures électriques – depuis dépassé – avec 36 159 voitures particulières neuves 100 % électriques mises en circulation en un seul mois, soit 38,3 % du marché[1]. En septembre, leur part de marché a atteint 41,9 %[2]. Si ces chiffres de flux sont à la fois spectaculaires et significatifs, le stock de véhicules en circulation demeure relativement limité. Selon les estimations de RTE, les voitures particulières 100 % électriques représentaient, fin 2025, environ 2,9 % des 39,7 millions de voitures particulières en circulation en France[3]. Tous véhicules confondus, le parc 100 % électrique a certes franchi le cap des 2 millions d'unités au 31 août 2026[4]. Mais cet écart entre la dynamique des ventes et la composition actuelle du parc illustre l'ampleur du potentiel de croissance du marché de la recharge au cours des prochaines années.

Le défi du déploiement du réseau de recharge est en passe d'être relevé

Avec plus de 200 000 points de recharge ouverts au public – 202 804 fin septembre 2026 selon le baromètre Avere-France[5] –, la France dispose désormais d'un réseau bien développé. Le seuil de 300 points pour 100 000 habitants vient d'être franchi.

Le bilan est particulièrement remarquable sur les autoroutes concédées, dont toutes les aires de service sont équipées en recharge rapide : on y compte plus de 3 200 points très haute puissance, disponibles à plus de 98,5 % en période estivale[6]. Le déploiement doit au demeurant se poursuivre sur l'ensemble du réseau routier national. Le schéma directeur publié au printemps 2026 avec le plan national « Électrifions la France » prévoit d'y porter le nombre de points de recharge pour véhicules légers d'environ 4 500, répartis sur quelque 420 aires, à environ 22 000 en 2035, sur près de 900 aires ; s'y ajouteront environ 8 000 points dédiés aux poids lourds[7]. Sur ces grands axes, l'enjeu n'est plus tant la présence d'une borne que sa puissance, sa disponibilité et le temps d'attente en période de forte affluence.

Ce bilan laisse enfin apparaître de fortes disparités en matière de puissance. L'offre reste majoritairement constituée de bornes lentes, notamment sur les lieux de travail et dans les espaces résidentiels : seuls 26 803 points, soit environ 13 % du total, dépassent 150 kW[8]. C'est sans doute là que le bât blesse le plus aujourd'hui, d'autant que l'usage s'intensifie : en un an, le nombre de sessions par point a progressé de près de 30 % et l'énergie délivrée par point de 34 %[9].

Les besoins se déplacent vers deux nouveaux fronts : les territoires ruraux isolés et l'habitat collectif

De nombreuses communes rurales — notamment en zone de montagne, dans certains territoires ultramarins ou dans les petites villes éloignées des autoroutes — disposent déjà de bornes de proximité, mais restent insuffisamment équipées en recharge rapide.

L'autre défi tient à la réalité de l'habitat : près d'un Français sur deux vit en habitat collectif, alors que seuls 7 % des immeubles collectifs disposent à ce jour d'une infrastructure collective de recharge, soit 18 289 immeubles à la mi-2026[10]. La dynamique est réelle, +45 % en un an, et près d'un immeuble sur six a déjà voté un projet, mais elle ne suffira pas à court terme. Cette situation rend d'autant plus nécessaire le développement d'une recharge publique de proximité, accessible à tous.

Une étude prospective d'Enedis[11] le confirme. Portant sur plus de 2 300 zones de forte fréquentation hors autoroute — centres-villes, zones commerciales, gares, stations-service et grands pôles de mobilité —, elle souligne le rôle essentiel de la recharge rapide pour les conducteurs ne disposant pas de solution à domicile ou sur leur lieu de travail. Elle estime à 36 700 le nombre de points de recharge rapide nécessaires hors autoroute à l'horizon 2035.

La disponibilité d'un réseau de recharge dense, fiable et de proximité demeure un facteur essentiel de réassurance et, à terme, de massification

C'est ce qui transparaît dans l'enquête récurrente Consumer Monitor de l'Observatoire européen des carburants alternatifs, publiée en mars 2026[12]: si la recharge n'est plus perçue comme un frein à l'adoption que par un quart des automobilistes européens, elle reste un facteur déterminant du passage à l'électrique.

Cette préoccupation est particulièrement marquée en France. Alors que le marché du véhicule électrique connaît depuis janvier 2026 une forte accélération, ponctuée de records mensuels d'immatriculations et de parts de marché, les interrogations sur les conditions concrètes d'usage, notamment sur la densité du réseau public de recharge, y demeurent plus fortes qu'ailleurs. Pour les ménages sans stationnement privatif, l'accès à une recharge publique fiable à proximité du domicile constitue même une condition sine qua non de l'adoption du véhicule électrique.

Dans les prochaines années, les enjeux porteront donc moins sur la seule couverture géographique du réseau que sur sa puissance et son adéquation aux usages. La montée en puissance des bornes de 150 à 400 kW devrait ainsi s'accélérer, pour répondre aux besoins de recharge rapide et anticiper l'électrification des poids lourds.

La concurrence a joué un rôle déterminant dans l'accélération du déploiement des infrastructures et dans l'amélioration continue des services proposés aux conducteurs

En quelques années, le secteur de la recharge a profondément évolué pour accompagner l'essor du véhicule électrique. Au-delà de l'extension des réseaux, c'est désormais la nature même de l'offre qui se transforme.

Le secteur de la recharge rassemble aujourd'hui plusieurs centaines d'entreprises[13], dont une quinzaine exploitent des réseaux de taille significative. Aux côtés des syndicats d'énergie et des opérateurs publics locaux, on trouve les grands groupes énergétiques tels que TotalEnergies, Engie Vianeo ou Izivia, filiale d'EDF. Le marché compte également de nombreux spécialistes européens, soutenus par des fonds d'investissement ou d'infrastructures, à l'image d'Allego, Fastned, Powerdot, Electra, NW Group, Zeplug, Driveco ou encore Zunder. D'autres acteurs sont issus de groupes industriels ou commerciaux qui ont fait de la recharge un axe stratégique de développement, comme Ionity, Lidl, Le Plein d'Auchan, E-Totem ou Atlante. À cet ensemble s'ajoutent enfin des opérateurs régionaux comme Sowatt dans le sud-est ou Metropolis en région parisienne.

Cette diversité témoigne de l'intensité concurrentielle d'un marché structuré en quelques années seulement, sous l'impulsion de l'initiative privée. Elle rend toutefois sa chaîne de valeur plus complexe. Aux opérateurs de bornes de recharge (CPO), qui financent, déploient et exploitent les infrastructures, s'ajoutent les opérateurs de mobilité électrique (e-MSP), qui agrègent différents réseaux et commercialisent les services de recharge auprès des conducteurs.

Pour l'usager, cette organisation peut parfois sembler déroutante ! Elle révèle pourtant la vitalité d'un secteur qui repose sur une pluralité d'acteurs, de modèles économiques et de stratégies de développement.

Les opérateurs déploient des bornes toujours plus puissantes, pouvant atteindre 300 à 400 kW par point de charge, voire davantage. Cette évolution accompagne les progrès des véhicules : certains modèles dotés d'une architecture électrique de 800 volts affichent désormais des autonomies de 700 à 900 kilomètres et peuvent récupérer plusieurs centaines de kilomètres d'autonomie en quelques minutes, à condition de disposer d'une infrastructure adaptée. Les modèles les plus récents de BMW, Mercedes-Benz ou BYD illustrent cette évolution. Pour les opérateurs, cette accélération technologique impose une adaptation permanente des réseaux : renouvellement des équipements, modernisation des installations et rétrofit des infrastructures existantes.

Les lieux d'implantation évoluent eux aussi. Longtemps conçues avant tout comme des infrastructures techniques, les stations s'intègrent désormais pleinement aux lieux de vie et de consommation.

La réglementation européenne joue un rôle important dans le développement de l'infrastructure de recharge

Le règlement AFIR, applicable depuis le 13 avril 2024, a grandement contribué à rendre la recharge publique plus simple, plus transparente et plus interopérable – il a notamment facilité le paiement sans abonnement (par carte bancaire) et renforcé l'information tarifaire.
En parallèle, les financements européens, notamment ceux du mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE), ont joué un rôle structurant en orientant les investissements vers des infrastructures répondant à des exigences techniques et opérationnelles élevées.

Ils ont également favorisé le déploiement de stations dans des zones qui n'auraient pas nécessairement été prioritaires au début du marché. Ce soutien a contribué à renforcer le maillage territorial, en particulier le long des grands axes routiers et à proximité des sorties d'autoroute, un facteur déterminant de confiance pour les conducteurs effectuant des déplacements de longue distance en véhicule électrique. Ces financements ont également incité les opérateurs de recharge à mettre à disposition des conducteurs des sites dimensionnés, équipés de systèmes de recharge puissants et fiables.

Enfin, la relation entre les opérateurs et les conducteurs s'est profondément transformée

En quelques années, les abonnements, les offres commerciales différenciées et les programmes de fidélisation se sont multipliés, témoignant d'une concurrence accrue et d'une attention croissante portée à l'expérience client.

Les échanges avec les associations représentant les conducteurs de véhicules électriques se sont également intensifiés. Ils permettent aux opérateurs de mieux cerner les attentes et les difficultés rencontrées sur le terrain, pour adapter leurs services et simplifier l'usage de leurs stations.

Cette évolution s'accompagne d'un élargissement du rôle de certains opérateurs. À l'image d'Atlante, plusieurs acteurs vont au-delà du déploiement et de l'exploitation des infrastructures pour proposer des services de mobilité et faciliter l'accès à la recharge tout au long des trajets.

Les opérateurs devront apprendre à adapter en permanence leurs infrastructures à l'évolution des besoins des utilisateurs

Une première génération de stations de recharge arrive progressivement à maturité, alors même que les technologies progressent, que les puissances de recharge augmentent et que les attentes des utilisateurs évoluent.

La question de l'obsolescence se pose dès lors à deux niveaux. Elle est d'abord technologique : les équipements, les logiciels et les puissances installées doivent évoluer pour rester adaptés aux véhicules de nouvelle génération. Elle est aussi géographique : une station peut demeurer techniquement opérationnelle tout en perdant de sa pertinence sous l'effet de la recomposition des flux de circulation, de l'essor de nouvelles zones commerciales, de l'ouverture de nouveaux corridors de mobilité ou de la concentration des usages sur certains territoires.

Cette exigence d'adaptation continue va hâter la concentration du secteur ; seuls se maintiendront les opérateurs les mieux à même de faire évoluer leurs actifs au rythme des transformations technologiques et des besoins territoriaux.

Avec la crise énergétique actuelle, la mobilité électrique s'affirme comme un levier de souveraineté énergétique, de compétitivité économique et de cohésion sociale

C'est l'une des perspectives mises en avant par le Haut-Commissariat à la Stratégie et au Plan dans son rapport de septembre 2026, France 2035-2050 - Comment vivrons-nous en France demain ? L'électrification des transports terrestres n'est plus seulement envisagée sous l'angle de la décarbonation : elle constitue désormais un enjeu stratégique.

Pour les opérateurs de recharge, cette évolution ouvre une nouvelle phase, aussi exigeante que déterminante. Au-delà du déploiement des infrastructures, ils doivent contribuer à rendre le véhicule électrique économiquement accessible, en maîtrisant le coût de la recharge et en poursuivant le maillage du territoire pour résorber les zones encore insuffisamment couvertes. Selon Avere-France, un automobiliste dépenserait en moyenne 420 € par an pour recharger une voiture électrique, contre 1 200 € de carburant pour un véhicule thermique[14]. Cet avantage repose largement sur la recharge à domicile : il doit être préservé pour les conducteurs qui dépendent de la recharge publique.

Cette ambition s'étend désormais à l'électrification du transport de marchandises. Les besoins se concentreront notamment sur les grands corridors européens — l'axe Lille-Paris-Lyon-Marseille et l'arc atlantique — ainsi qu'autour des principaux pôles logistiques, notamment à Paris, Lyon, Lille, Marseille, Bordeaux et Toulouse. Ces axes et plateformes sont appelés à devenir des points névralgiques du réseau de recharge. Le schéma directeur du réseau routier national prévoit d'ailleurs environ 8 000 points de recharge poids lourds sur quelque 560 aires d'ici à 2035, et le plan « Électrifions la France » consacre 50 M€ aux hubs de recharge pour poids lourds en itinérance[15].

Par ricochet, la décennie qui s'ouvre sera celle du renforcement capacitaire

L'augmentation des puissances disponibles devra aller de pair avec une meilleure redondance des installations, une disponibilité accrue des équipements et une optimisation des raccordements électriques. Le stockage sera également appelé à jouer un rôle croissant. La performance d'une infrastructure ne se mesurera donc plus seulement au nombre de points de charge installés, mais à sa capacité à assurer une recharge rapide et fiable, y compris lors des pics de demande, tout en maîtrisant ses coûts énergétiques.

La station Atlante de Salaise-sur-Sanne[16] préfigure par exemple cette évolution : conçue comme un véritable actif énergétique, elle associe recharge rapide, production photovoltaïque locale et stockage stationnaire. Dotée d'une puissance photovoltaïque installée de 460 kWc, elle peut produire environ 550 MWh d'électricité par an, soit l'équivalent théorique de quelque 18 000 recharges de 30 kWh, à partir d'une énergie renouvelable produite sur site.

Cette combinaison permet d'optimiser la gestion de l'énergie, en privilégiant les périodes où l'électricité est moins coûteuse et en limitant les appels de puissance au réseau, sans compromettre la puissance de recharge attendue par les utilisateurs.

Faire de l'innovation énergétique un modèle économiquement viable

Si la faisabilité technique de ce couplage entre recharge rapide, production photovoltaïque et stockage est établie, son modèle économique reste toutefois à consolider. C'est là tout l'enjeu : l'innovation ne pourra transformer durablement le secteur que si les gains de performance qu'elle procure justifient les investissements nécessaires.

La recharge intelligente constitue une première source d'optimisation. En adaptant les consommations aux contraintes du réseau et en privilégiant les périodes où l'électricité est la moins coûteuse, le pilotage des recharges peut réduire les coûts énergétiques et améliorer l'utilisation des puissances disponibles.

L'association de la recharge à une production locale d'électricité et à des capacités de stockage ouvre d'autres perspectives. Les panneaux photovoltaïques, les batteries et les outils de gestion énergétique permettent notamment d'écrêter les pointes de consommation, de limiter les appels de puissance au réseau et, dans certaines configurations, de réduire les besoins de raccordement. À plus long terme, les échanges bidirectionnels entre véhicules et réseau pourraient également permettre de valoriser de nouveaux services de flexibilité et de contribuer à l'équilibre du système électrique.

Ces bénéfices potentiels ne suffisent cependant pas à garantir la rentabilité des installations. Le coût des équipements, les économies effectivement réalisées et les revenus susceptibles d'être tirés des services rendus au réseau détermineront la viabilité de chaque modèle. Sans perspectives de rémunération suffisantes, des solutions techniquement performantes risquent de rester cantonnées à quelques sites pilotes, sans pouvoir être déployées à grande échelle.

Le passage à l'échelle suppose en outre de réunir plusieurs conditions. Il faut d'abord simplifier et accélérer les raccordements, en donnant davantage de visibilité sur les délais, les capacités disponibles et les puissances mobilisables, y compris pour les installations capables de réinjecter de l'électricité. Il faut ensuite garantir un cadre réglementaire stable et prévisible, en France comme à l'échelle européenne, notamment en matière de recharge intelligente, de stockage et de rémunération de la flexibilité.

Rendre la recharge simple, fiable et compétitive

Au fond, le défi des opérateurs reste de rendre la recharge suffisamment simple, fiable et compétitive pour que le véhicule électrique s'impose comme un choix naturel.

Cela suppose de lever les irritants qui persistent : les opérations d'identification (que l'autocharge permet de supprimer lorsque le véhicule est compatible et que l'opérateur propose ce service) ; les temps de recharge ; la complexité du paiement ; les défauts d'interopérabilité ; enfin l'indisponibilité ponctuelle de certaines bornes, due à des défaillances d'équipements ou à la recrudescence des vols de cuivre signalés depuis le début de 2026. Le taux de disponibilité moyen du réseau atteignait pourtant 92 % fin 2025[17] : c'est dire si chaque panne pèse sur la confiance des conducteurs.

Les pouvoirs publics européens et nationaux ont, eux aussi, un rôle déterminant à jouer. En France, par exemple, le ré-abondement du programme Advenir, doté de 520 M€ et désormais assorti d'une visibilité jusqu'en 2030[18], va dans le bon sens. Mais il ne suffit plus d'encourager l'adoption du véhicule électrique ou de renchérir le coût d'usage des véhicules thermiques : il faut accompagner activement le changement d'échelle, en soutenant l'investissement, en accélérant les raccordements et en offrant aux acteurs la visibilité nécessaire pour engager durablement leurs développements. La réussite de cette nouvelle phase dépendra ainsi de la capacité des opérateurs et des pouvoirs publics à faire de la recharge un service accessible à tous, à la hauteur des attentes des conducteurs.

Notes de bas de page:

[1] AAA-Data, communiqué de presse du 1er septembre 2026 - https://www.aaa-data.fr/actualites/communique-de-presse-du-1er-septembre-2026/

[2] Avere-France, baromètre des immatriculations, septembre 2026 - https://www.avere-france.org/publication/barometre-aout-2026-nouveau-record-avec-388-de-part-de-marche-pour-les-voitures-particulieres-2/

[3] RTE, Bilan électrique 2025, rapport complet, p. 118.

[4] Avere-France, baromètre des immatriculations, août 2026 – https://www.avere-france.org/publication/barometre-aout-2026-nouveau-record-avec-388-de-part-de-marche-pour-les-voitures-particulieres/
[5] Avere-France / Gireve, baromètre de la recharge, fin septembre 2026 – https://www.avere-france.org/publication/barometre-202-804-points-de-recharge-ouverts-au-public-fin-septembre-2026/
[6] Avere-France, bilan 2025 et perspectives 2026, janvier 2026.
[7] « Électrifions la France », dossier de presse du Gouvernement, 23 avril 2026, mesure 14 – https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/20260423_DP_PLanElectrification.pdf
[8] Avere-France / Gireve, baromètre de la recharge, fin septembre 2026 – https://www.avere-france.org/publication/barometre-202-804-points-de-recharge-ouverts-au-public-fin-septembre-2026/
[9] Avere-France, baromètres de la recharge, fin août et fin septembre 2026.
[10] Avere-France, Électrifions la mobilité, 1er octobre 2026 ; baromètre national du résidentiel collectif, 2 septembre 2026.
[11] Enedis, La recharge rapide des véhicules électriques hors autoroutes : les besoins en 2035 et 2050 – https://www.enedis.fr/sites/default/files/documents/pdf/etude-la-recharge-rapide-des-vehicules-electriques-hors-autoroutes-les-besoins-en-2035-et-2050.pdf
[12] Commission européenne, direction générale de la mobilité et des transports, Van den Steen, N., Vanhaverbeke, L., et Verbist, D., Consumer monitor 2025 — EU drivers' view on electric cars — European Alternative Fuels Observatory Consumer Monitor 2025, Office des publications de l'Union européenne, 2026.
[13] Autorité de la concurrence, avis 24-A-03 du 30 mai 2024 relatif au secteur des infrastructures de recharge pour véhicules électriques.
[14] Avere-France, Électrifions la mobilité, 1er octobre 2026.
[15] « Électrifions la France », dossier de presse du Gouvernement, 23 avril 2026, mesure 14 – https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/20260423_DP_PLanElectrification.pdf
[16] Communiqué de presse du 16 décembre 2025 commun à Atlante et au Groupe Duval – https://atlante.energy/fr/pressrelease/bornes-de-recharge-electrique-atlante-et-le-groupe-duval-sallient-pour-deployer-la-premiere-station-de-recharge-ultra-rapide-nouvelle-generation-associant-photovoltaique-et-stockage-d/
[17] Avere-France, bilan 2025 et perspectives 2026, janvier 2026.
[18] « Électrifions la France », dossier de presse du Gouvernement, 23 avril 2026, mesure 14 – https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/20260423_DP_PLanElectrification.pdf