

L'électromobilité en région

La mobilité électrique est en pleine évolution, poussée par les différents cadres réglementaires, européens et nationaux, ainsi que par les différents dispositifs d'accompagnement financiers. Face à cette progression, le Conseil régional d'Auvergne-Rhône-Alpes et l'Ademe ont souhaité un état des lieux de la mobilité électrique sur ce territoire. Cette mission a été confiée à Aura-EE, l'Agence régionale de l'énergie et de l'environnement.



➤ En région Aura, 11 réseaux urbains ont fait le choix de l'électrique, comme ici à Lyon.

A lors que l'ensemble des émissions tous secteurs confondus a baissé de 20%, le taux d'émission du secteur des transports a lui augmenté de 10% entre 1990 et 2018 et représente 31% des émissions de gaz à effet de serre (GES) en France en 2018, loin devant les autres secteurs. Il y a urgence à pousser la décarbonation du secteur : pour cela, la France s'est engagée dans le cadre de la loi d'orientation des mobilités (LOM) dans un verdissement du parc automobile et poids lourds, notamment par son électrification.

Selon le scénario médian porté par RTE, en 2035 le parc automobile comptabilisera 40 millions de véhicules dont 11,8 millions de modèles électriques et hybrides rechargeables. En Auvergne-Rhône-Alpes (Aura),

il devrait atteindre 1,4 million de véhicules électriques et hybrides hors poids lourds, soit environ 30 fois plus en moins de 15 ans. La région Aura est particulièrement dynamique dans le domaine de l'électromobilité. Cette attractivité est portée par un ensemble d'acteurs qui dessine une filière régionale de la mobilité électrique. Face à cette progression, en 2020, le Conseil régional et l'Ademe ont souhaité un état des lieux de la mobilité électrique sur ce territoire.

Les parcs de véhicules

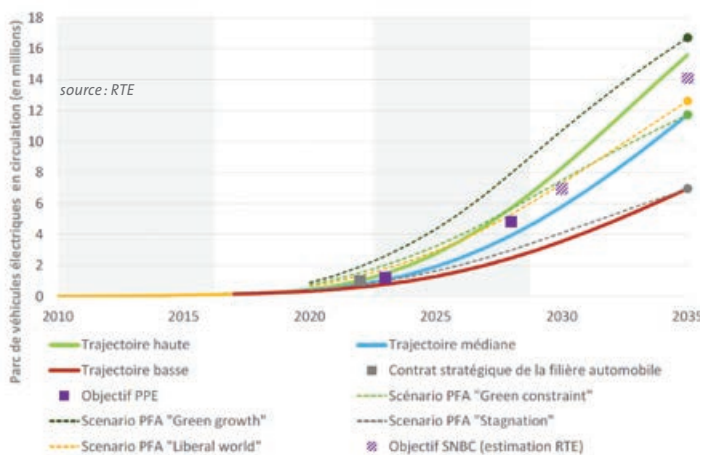
L'électromobilité connaît une forte progression en France et en Europe. Au mois de décembre 2021, les ventes européennes de voitures électriques ont dépassé pour la première fois celles de modèles diesel. À cette date, l'Association nationale pour le développement de la mobilité électrique (Avere-France) recensait 786 274 véhicules légers électriques et hybrides rechargeables en circulation sur le territoire national dont plus de 11% circulent en région Auvergne-Rhône-Alpes. Du côté des véhicules destinés au transport collectif de personnes, la progression reste beaucoup plus lente. L'offre de véhicule est en effet plus faible et les renouvellements sont très progressifs car la

conversion implique un investissement important et des travaux d'infrastructures lourds. Les entretiens menés dans le cadre du projet e-SMART ont fait ressortir des problématiques particulières autour de la réglementation et de l'aménagement des dépôts de bus, de la nécessaire modification des points d'arrêt, de l'autonomie selon les lignes, etc.). Le parc français d'autocars recense moins de 1% de véhicules qui utilisent une énergie alternative au gazole et 0,1% roulent à l'électrique. Celui des autobus comptabilise un parc de trolleybus et quelques bus électriques qui représentent 2,5% de la flotte mais ces chiffres sont en pleine croissance. En région Aura, en 2020, on recensait 11 réseaux urbains qui ont fait le choix de l'électrique. Il faut également souligner que le coût d'un bus électrique est plus cher qu'un bus thermique à l'achat (surcoûts liés au bus, au pack de batterie et à l'infrastructure de recharge), mais moins onéreux à l'usage en raison d'un coût de l'électricité plus faible que le diesel. Par conséquent, la viabilité économique dépend fortement de l'usage : plus le bus est exploité longtemps, meilleur est l'amortissement de l'investissement.

Développement des infrastructures

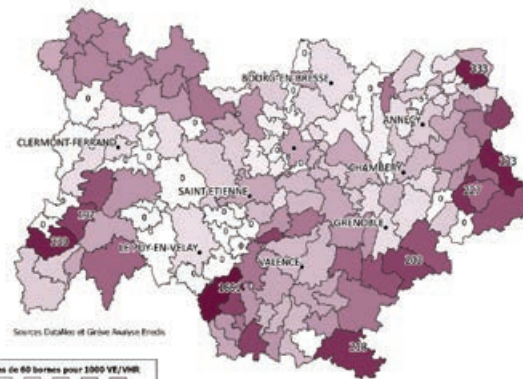
Afin d'apporter un service public de recharge et d'installer

➤ *Trajectoires de développement des VE et comparaison avec des objectifs publics ou sources externes.*



Auvergne-Rhône-Alpes

l'électromobilité sur le domaine public, un développement des infrastructures est fortement attendu. La France comptabilise actuellement 51 243 points de charge ouverts au public. La région Aura représente près de 11 % de l'offre nationale, ce qui la place en deuxième position des régions les mieux équipées de France. C'est principalement grâce au soutien du programme d'investissement d'avenir (PIA), porté par l'Ademe, qu'un premier maillage s'est structuré sur l'espace public. Pour relever le défi qui s'annonce de plus en plus prégnant, plusieurs enjeux forts seront à relever, en particulier celui territorial. En zones urbaines denses, l'équipement du résidentiel collectif en solution de recharge deviendra une priorité ainsi que les besoins spécifiques des professionnels itinérants (artisans, santé, BTP, etc.) et des professionnels de la logistique au vu de l'essor du e-commerce. Les territoires périurbains et ruraux captifs de la voiture (taux de possession de plus de 60%), sont moins mobilisés sur la thématique. Il y a un réel besoin d'assurer une équité d'accès à la mobilité électrique sur l'ensemble du territoire régional pour pallier le manque d'offres privées, plus présentes en zones urbaines denses (métropoles). De plus, la crise sanitaire semble avoir



Source : Aura-EE

➤ **Nombre de bornes pour 1 000 VE/VHR par EPCI en Aura (juin 2020).**

enclenché un exode des métropoles vers les villes moyennes. À la suite des périodes de confinements et de l'essor du télétravail, un quart des actifs des grandes villes souhaiterait déménager*. Cela pourrait générer un besoin de mobilité et des flux supplémentaires sur ces secteurs captifs et augmenter les émissions et les nuisances liées aux déplacements. Et globalement, un enjeu d'inclusion sera à traiter pour rendre accessible à tous la mobilité électrique. Deux des principaux freins à la mobilité électrique sont le manque de disponibilité et de qualité des infrastructures de recharge de véhicule électrique (IRVE). L'enjeu est d'assurer une qualité de service public de recharge. Le sujet de la production d'électricité sera également une priorité pour parvenir à valoriser l'ensemble des alternatives énergétiques et à encourager la production locale photovoltaïque, notamment à travers le concept du véhicule-to-grid (V2G). Enfin, l'enjeu économique est important. Le tourisme en région semble être un levier de développement important de la mobilité électrique (activités touristiques, hôteliers, restaurateurs, copropriétés, services, etc.) ainsi que le secteur du transport de marchandises. Par ailleurs, l'alternative électrique, en particulier l'utilisation de navettes, est de plus en plus prisée en zones touristiques de montagne particulièrement autour des stations de ski, pour un usage de service public ou privé,

tant en saison d'été que d'hiver. Le Gouvernement a donc annoncé en février 2022 sa volonté d'aller plus loin dans l'accompagnement de la transition des véhicules utilitaires légers et des poids lourds en lançant dès le mois de mars un appel à projets pour accompagner l'acquisition de véhicules lourds électriques ainsi que les solutions de recharge nécessaires.

Une nécessaire planification

Cette expansion nécessite une coordination entre action publique et privée sur au moins trois champs : la gouvernance et la communication afin de coordonner les initiatives publiques et privées ; la technologie liée aux véhicules, aux infrastructures et aux services afin de soutenir le développement de la filière ; les outils et la gestion des données afin d'assurer une transparence et une qualité de service. L'année 2022 sera ainsi marquée par le lancement inédit en France d'un schéma directeur IRVE coordonné entre 17 syndicats d'énergie et collectivités sur les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Sud. D'autres schémas directeurs seront lancés en France, mais à ce jour seule Aura a fait le choix d'une démarche concertée de cette ampleur. Le défi pour cette nouvelle phase de planification sera désormais d'amener un changement d'échelle significatif en travaillant simultanément sur des composantes technologiques, organisationnelles et comportementales. Lorsqu'elle se substitue à un véhicule thermique, la mobilité électrique constitue une alternative pertinente si son développement est pensé dans une approche transversale, sur l'ensemble du cycle de vie, de la source à l'usage. ●

Céline Vert,
chargée de mission Mobilité à Aura-EE

L'agence Aura-EE

Opérateur privilégié de la Région, partenaire de l'Ademe et de nombreux acteurs régionaux et locaux, l'agence Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement (Aura-EE) démultiplie les politiques régionales de l'énergie et de l'environnement auprès des territoires, qu'elle accompagne dans la définition et la mise en œuvre de solutions et de stratégies locales de transition. L'agence est également active sur la scène nationale, européenne et internationale. AURA-EE a réalisé cette étude afin de mieux connaître les taux d'équipements et comprendre les freins et besoins des acteurs et des usagers de la mobilité électrique. C'est au total plus de 200 structures qui ont été consultées. Cette étude a été réalisée avec le soutien du Conseil régional, de l'Ademe et du programme européen e-SMART (www.alpine-space.org/projects/e-smart).

* Les troisièmes rencontres nationales Action cœur de ville, résultats du Baromètre des territoires 2020 des Villes de France, l'Agence nationale de la cohésion des territoires et la Banque des Territoires, septembre 2020.