

COMPTE-RENDU DE L'ATELIER ELECTROMOBILITE

DU 10 NOVEMBRE 2023

« Quels leviers pour déployer l'électromobilité sous toutes ses formes dans le Massif Central ? »

Patrick Oliva souhaite la bienvenue à tous les participants.

OrbiMob', association loi 1901 travaille sur

—> 3 grands objectifs pour le Massif central

- Accélérer le développement de l'électromobilité frugale, multimodale, sur le territoire,
- Valoriser le patrimoine ferroviaire dans une approche multimodale et multi acteurs,
- Développer les bio énergies liquides ou gazeuses et dynamiser le fabuleux puits de carbone qu'est le Massif central.

—> et 3 grands objectifs pour sa capitale Clermont-Ferrand

- Développer une académie interdisciplinaire consacrée aux transitions pour rendre durables et attractive les mobilités,
- Créer un évènement international de référence sur les mobilités territoriales avec la mobilisation des meilleurs experts locaux et internationaux : le Sommet International des Mobilités Territoriales Durables,
- Promouvoir le duopole « campus des Cézeaux + circuit de Charade » qui est un terrain de jeu de premier ordre pour la recherche au niveau national.

Nadine Salaris, Directrice territoriale ENEDIS, présente l'atelier qui se déroulera en 2 temps : enjeux de l'électromobilité dans le secteur routier & les solutions/mesures de déploiement des bornes accessible au public et la recharge à domicile.

Bertrand Lenoir, Directeur général du SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE 03, Territoire d'Énergies Allier, acteur public engagé, et **Amandine Gaches**, chargée du suivi du SD IRVE présentent leur rôle et font un retour sur l'expérience des premières bornes.

Mise en place en 2014 d'un schéma directeur pour identifier les zones d'activités, intérêts, axes principaux et charges existantes. En 2015, le SDE 03 a été désigné pour porter la compétence IRVE (Infrastructures de recharges pour véhicules électriques) sur l'ensemble du département de l'Allier. Un choix technologique a été pris de fournir et d'approvisionner les stations de recharge : 65 bornes 22 kW AC/10 bornes 50 kW AC/DC. En 2016, le département a été restructuré pour permettre d'assurer une supervision interne et une assistance 24/7.

Objectif : soutenir le développement des véhicules électriques, avec 75 points de recharge déployés dans des zones rurales et urbaines avec une distance moyenne de 30 km.

Contraintes : mode de paiement, la connexion/communication étant parfois difficile entre la voiture et la borne. À signaler quelques soucis en particulier de maintenance, de coût (fonctionnement des bornes, raccordement, taux de rentabilité) et de niveau fréquentation.

Nouvelles obligations selon Article 64 de la LOM (Loi n°2019-1428) - Article modifié par l'article 118 de la LCR (Loi n°2021-1104) « VI. -Les parcs de stationnement de plus de vingt emplacements gérés en délégation de service public, en régie ou via un marché public disposent d'au moins un point de recharge pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables, situé sur un emplacement dont le dimensionnement permet l'accès aux personnes à mobilité réduite. (...) » Le présent VI entre en vigueur au plus tard le 1er janvier 2025 ou au renouvellement de la délégation de service public ou du marché public. »

Quels choix stratégiques de la SDE 03 et quid de l'intégration au RÉSEAU EBORN ? (réseau interdépartemental de recharge électrique - regroupe onze syndicats d'énergie du sud-est de la France.)

Chiffres clés d'ENEDIS à fin septembre 2023 :

- Développement des IRVE privées ouvertes au public >> Augmentation X 4 en - de 2 ans. IRVE commerce >> Augmentation X 3 en - de 2 ans sur IRVE parking.

Solutions de recharge en résidence collective proposée par ENEDIS :

Il existe actuellement 2 solutions collectives durables et évolutives, offrant à tous les résidents la possibilité de recharger chez eux et d'acheter un véhicule électrique en toute sérénité. La loi climat et résilience (2021) propose des accords de préfinancement pour ces 2 solutions, garantissant que les copropriétaires ne couvrent pas les coûts restants. Seuls les utilisateurs remboursent au fil du temps.

1. Entreprises spécialisées dans la recharge : opérateurs de recharge, électriciens ou installateurs agréés (solutions opérateurs privés)
2. Installation du réseau public de distribution d'électricité dans le parking de l'immeuble, réalisé et maintenu par Enedis (réseau électrique auto).

Aurore COMTE, AVERE Aura, présente le programme ADVENIR (prolongation jusqu'en 2027). ADVENIR FORMATION est un programme d'information pour accélérer le passage à la mobilité électrique (programme national de sensibilisation et de formation à la mobilité électrique à destination des particuliers, des élus et acteurs locaux ainsi que des professionnels de l'immobilier).

Focus sur la décarbonation de la mobilité lourde et les différents leviers d'action : battery electric vehicles, technologies hydrogène, electric road system (ERS) ... solutions techniques qui doivent aussi être accompagnées de l'optimisation du chargement (augmenter le taux de chargement de chaque véhicule, donc baisser les émissions au global), de l'utilisation de bio-carburants issus de la biomasse (mais ce sera limité), le report du transport de marchandise vers le fret et le fluvial.

La technologie électrique sera probablement la solution la plus efficace pour décarboner la mobilité à courte et longue distance d'ici 2035. L'hydrogène ne sera que marginalement représenté dans le mix, car son coût reste moins compétitif que celui des batteries électriques. L'électromobilité nécessitera des politiques publiques incitatives pour faciliter l'achat de véhicules électriques,

l'adaptation des autonomies aux horaires de travail et aux pauses du conducteur, et la disponibilité d'infrastructures de recharge.

2 types de solutions existent pour la recharge électrique des poids lourds

1. La recharge lente sur borne de type CCS (Combined Charging System) qui combine la charge pour les véhicules légers, la rendant rapide pour les VL et lente pour les PL. Ces chargeurs permettent de recharger pendant le repos du conducteur, avec des capacités allant de 22 kVA à 350 kVA,
2. La recharge de type MCS (Megawatt Charging System). Le système de recharge MCS permettra de recharger les batteries du camion en 45 minutes lors de la pause du chauffeur à mi-distance. Avec une plage potentielle de 800 kW à 1 MW (possible jusqu'à 3,75 MW). L'industrialisation est prévue pour fin 2024, avec un objectif de 4 h 30 aller-retour.

Aides au financement autour de la décarbonation des poids lourds :

- Suramortissement poids lourds pour les entreprises soumises à l'impôt sur les sociétés par le ministère l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.
- Appel à projet de l'ADEME « Écosystème des véhicules électriques » pour soutenir l'acquisition de camions électriques ainsi que l'installation des bornes de recharge adaptées.
- Le programme ADVENIR, et sa prime pour l'installation de bornes de recharge à destination de flottes de poids lourds.

CONCLUSIONS DE L'ATELIER :

1/ La dynamique « points de recharge » avance notablement. L'effort est toutefois à poursuivre, tant du côté privé que public. L'exemple SDE 03 est particulièrement riche. Tous les départements n'ont cependant pas la même démarche structurée et une réflexion est à opérer au niveau du Massif central pour converger notamment sur des choix technologiques (dont les puissances disponibles).

2/ Les ventes de VL électriques suivent une courbe positive. Un important effort de communication/éducation est cependant nécessaire auprès des populations et des élus pour que la dynamique ne faiblisse pas, car le saut culturel reste important pour beaucoup. Quatre sessions de formation des élus sont programmées pour 2024 avec l'Avere AuRA. D'autres sont à bâtir pour le reste du Massif central.

3/ Le sujet de la formation qualifiante des réseaux de concessionnaires garagistes est un sujet important sur lequel un effort particulier est à mettre. Une stratégie territoriale est certainement à formaliser.

4/ Outre les VL et les cycles, la dynamique d'électrification doit s'étendre à tous les modes de transport, y compris l'aérien de courte distance (drones, petits aéronefs et hélicoptères,...). L'électrification des TER est un sujet important, à ne pas négliger. Et bien sûr une grande attention est à porter au démarrage du passage à l'électrique de certains PL.

5/ Le principe de ces ateliers sera reconduit périodiquement pour élargir la démarche et couvrir de nouvelles facettes du sujet Électromobilité.



Atelier électromobilité du 10 novembre 2023

Quels leviers pour déployer l'électromobilité sous toutes ses formes dans le Massif Central ?

Ordre du jour de l'atelier



Déployer les solutions de recharge

Déployer les bornes accessibles au public

- Témoignage du SDE 03, Territoire d'Énergies Allier, acteur public engagé, Bertrand Lenoir, Directeur général et Amandine Gaches, chargée du suivi du SD IRVE
- Le développement des IRVE privées ouvertes au public

Recharger chez soi

- Les idées reçues – enseignements de l'enquête BVA sur 1000 détenteurs d'un VE
- Les solutions en résidentiel collectif, par Sébastien Pabiot, interlocuteur des professionnels immobilier à Enedis
- Le financement et solutions portées par l'AVERE
- Une solution de recharge « mobile » : Eiko Cube



Deux types de solutions s'offrent à chaque copropriété

Vous êtes propriétaire dans une résidence et vous souhaitez équiper votre place de parking d'une solution de recharge pour véhicule électrique. Le droit à la prise, voir la recharge « bon à savoir », solutions individuelles, permet aujourd'hui à chacun d'installer une prise ou borne de recharge sur sa place à ses frais. Toutefois, différentes solutions collectives et évolutives sont également possibles, plus pratiques pour favoriser la mobilité électrique en France et surtout plus économiques pour les copropriétaires !

1- Les services de recharge proposés par des opérateurs spécialisés

Un premier type de solution est proposé par des entreprises spécialisées, dites opérateurs de recharge.

La copropriété signe un contrat d'abonnement avec ces opérateurs pour une certaine durée, en échange d'un service « clé en main ». Enedis installe en amont un point de livraison et l'opérateur prendra en charge toutes les démarches : l'installation électrique collective, la pose des bornes et l'abonnement de l'utilisateur. Enfin, l'opérateur fournira un service de recharge avec différentes formules d'abonnement.

Avance de financement pour une solution prête

Afin que le coût des travaux ne soit pas à la charge de l'assemblée des propriétaires, la copropriété peut recevoir une avance de financement auprès d'un tiers investisseur ou d'un opérateur de recharge agréé par l'État (voir Références sur le site www.agreeds.fr/maillage_fr).

Ex savoir plus : www.ju-traité-son-establisement.fr

Bien à savoir

- Une prise de main simplifiée pour la copropriété
- Un engagement de la copropriété dans la durée avec l'opérateur
- Un engagement d'abonnement au point de recharge public/privé

Enedis est un partenaire clé de l'opérateur de recharge pour le financement de ces services de recharge de proximité. Elle offre la prise de livraison pour la récupération des installations de recharge de l'opérateur privé.



Ordre du jour de l'atelier



Les véhicules de l'électromobilité

Les dernières tendances des véhicules légers

par l'AVERE

Les tendances de l'évolution du parc de véhicules

sur notre région, par Enedis

Les leviers du déploiement de l'électromobilité lourde

par Enedis et AVERE AURA

- Un contexte réglementaire favorable
- Les leviers, les stratégies des acteurs
- Les technologies
 - Batteries et leur technologie de recharge
 - Quid de l'hydrogène ?
 - Le rôle du train dans la décarbonation des transports



Timing avec début d'atelier à 9h30

9h30 introduction 5mn

Déployer des solutions de recharge

Déployer les bornes accessibles au public

9h35 **30 mn** Témoignage du SDE 03, Territoire d'Energies Allier, acteur public engagé, SDE 03

10h05 **10 mn** Le développement des IRVE privées ouvertes au public

Recharger chez soi

5 mn Les idées reçues – enseignements de l'enquête BVA sur 1000 détenteurs d'un VE

10h20 **30 mn** Les solutions en résidentiel collectif , Sébastien Pabiot

10h50 **30 mn** Le financement et solutions portées par l'AVERE

5 mn Une solution de recharge « mobile » : Eiko Cube à Enedis (5 mn si on a le temps)

Les véhicules de l'électromobilité

11h25 **15 mn** **Les dernières tendances des véhicules légers** par l'AVERE

11h40 **5 mn** **Les tendances de l'évolution du parc de véhicules** sur notre région, par Enedis

11h45 **15 mn** **Les leviers du déploiement de l'électromobilité lourde** par Enedis et AVERE AURA

- Un contexte règlementaire favorable
- Les leviers, les stratégies des acteurs
- Les technologies

12h00 **5 -10 mn** **CONCLUSION**