

WAVESTONE

Salon REMOOVE 2022

Octobre 2022



Introduction

Le circuit de la Ferté Gaucher a accueilli les 16, 17 et 18 juin 2022 la deuxième édition du salon de la mobilité REMOOVE, organisé par l'association FFAUVE.

Ce salon, conçu en coordination avec de nombreux partenaires (dont WAVESTONE), a mis à l'honneur la mobilité électrique sous toutes ses formes à travers de nombreux formats.

Un des points forts de l'évènement est tout d'abord l'organisation d'essais dynamiques sur le circuit de la Ferté Gaucher et la présence de stands des principaux acteurs de l'écosystème de la mobilité électrique (automobile, moto, nouvelles mobilités...). Cependant, les Rencontres des Mobilités et des Véhicules Électriques ne peuvent être réduites à une expérience de conduite. En effet, sur 3 jours, 15 tables rondes et conférences ont rassemblé professionnels et particuliers autour des principaux enjeux du secteur à savoir l'électrification du parc roulant français, le maillage du réseau de recharge et la place de l'individu dans cette transition vers une mobilité décarbonée.

L'association FFAUVE et WAVESTONE vous proposent de retrouver les réflexions de ces ateliers dans cette synthèse.

Sommaire

1

Les flottes d'entreprises, levier de développement de l'électromobilité?

2

Quelle feuille de route pour développer efficacement les solutions de recharge ?

3

Donner les clés aux utilisateurs pour leur permettre d'être acteurs

**RE
M.OOVE**

Rencontre des Mobilités et Véhicules Électriques



Les flottes d'entreprises, levier de développement de l'électromobilité ?

Inspiré des conférences :

Transport de marchandises et logistique : vers une flotte électrique ?

Par E. RONCO, A. NICOLAS

Mobilité électrique : les étapes clés pour verdir votre flotte professionnelle

Par I. DUPIS - FERRARIS, D. KOVACS, S. PINAULT & JL. COUPEZ

Dans le cadre d'une politique de transition écologique, il semble plus impératif que jamais d'encourager le développement de solutions électriques dans la logistique et le transport de marchandises. En effet, le secteur des transports de marchandise représente à lui seul un quart des émissions liées aux transports en France. Les autorités en ont pleinement conscience et en 2019 les Etats membres de l'Union européenne se sont entendus pour que les constructeurs de camion diminuent de 15% en 2025, puis 30% en 2030, les émissions de CO2 de leurs gammes. En France, à partir de 2030, plus aucune ZFE n'autorisera la circulation des poids lourds ayant une vignette Crit'air 2, à savoir les camions diesel produits après 2014, soit la très grande majorité des PL en circulation.

La transition vers des solutions électrifiées est devenue une nécessité

Pour les entreprises et les spécialistes du fret, la transition vers des solutions électrifiées est devenue une nécessité. Dès lors, les opportunités deviennent nombreuses pour les constructeurs de camion et des spécialistes tels que Renault Trucks ou Scania intègrent progressivement l'électrique à

leur gamme. L'autonomie, d'environ 250 kilomètres, progresse à chaque nouvelle génération de modèle. Cela incite les propriétaires de flotte à envisager l'achat de camions électriques, notamment pour des trajets courts (ZFE, chargements et déchargements de sites industriels proches...).



Exemple d'une station de recharge poids-lourds mise en place par Mercedes-Benz Trucks à Woerth

La technologie des camions a dernièrement évolué dans son ensemble, avec notamment l'apparition de panneaux solaires sur la partie supérieure de la remorque afin d'alimenter des équipements peu énergivores dans l'habitacle, tel que le GPS.

Les pistes de réflexion, pour encourager l'électrification des poids lourds sont nombreuses. Les incitations de l'Etat en témoignent, avec notamment des appels à projet permettant de financer jusqu'à 3 PLE à hauteur de 50.000 euros par véhicule, tout en facilitant la reprise des anciens véhicules. Le législateur devra également se pencher sur le cadre légal du métier de transporteur.

réserveur d'un camion thermique n'est pas considéré comme un temps de pause pour le chauffeur, le temps de recharge du camion électrique pourrait le devenir.

Le besoin d'infrastructures adaptées est également un enjeu stratégique dans le cadre de la transition vers le PLE. Aujourd'hui, les stations de recharge destinées aux camions sont encore peu nombreuses et devront se développer demain, afin d'éviter des temps d'attente trop longs dans les stations.

Les initiatives privées se développent pour apporter une réponse à ce besoin, en proposant notamment des îlots de recharges adaptés aux PLE, et en ayant la volonté de convaincre les stations, les aires de repos et les acteurs privés (grandes enseignes, supermarchés...) d'en équiper les parkings disponibles.

Dans les années à venir, le sujet des infrastructures dépassera prochainement le cadre de la recharge en station. Les projets de routes et de places de stationnement à induction se multiplient. Grâce à une bobine électrique placée sous le sol et alimentée en courant, le PLE pourrait se recharger en roulant ou lors d'une phase de chargement-déchargement, avec pour effet direct de dynamiser la transition vers un transport plus durable.



Exemple de station multi-énergies (gaz et électricité) proposée par Proviridis, partenaire de REMOOVE 2022

En effet, le métier pourrait évoluer, tant sur la forme avec un véhicule plus agréable et moins fatiguant à conduire, que sur l'aspect légal : alors qu'aujourd'hui, le remplissage du



Cette transition est également encouragée par les pouvoirs publics à travers un mécanisme d'aides financières incitatives (prime à la conversion, bonus écologique à l'achat...) et trouve un relais à une échelle plus locale avec le soutien des régions et des chambres de commerce et d'industrie.

Toutefois, réussir sa conversion à l'électrique pour tout ou partie de sa flotte, ne se limite pas à une étude portée sur le coût d'achat. Cette transition est complexe et nécessite de définir une trajectoire, ainsi qu'un accompagnement dans la mise en place des solutions retenues. Pour cette raison, des acteurs privés, encouragés par l'engouement autour de l'électrification des flottes, se sont spécialisés dans l'accompagnement d'entreprises, en adoptant une approche à 360° de la transition. En amont, il convient d'abord de faire une étude sur l'usage des véhicules, qui dépendra de l'activité de l'entreprise et du profil des utilisateurs.

Cette étude peut se faire notamment en collectant des informations sur les usages de chacun grâce à des questionnaires individuels. Ensuite, il conviendra de dimensionner correctement les infrastructures de recharge sur le site de l'entreprise. Cet aspect divergera selon l'utilisation du véhicule (en déplacement ou non

durant la journée) et tiendra également compte de la possibilité qu'aura l'utilisateur de recharger la voiture chez soi.

Enfin, si cette transition peut sembler coûteuse de prime abord, les sociétés spécialisées insistent particulièrement sur la nécessité de raisonner en termes de TCO. Cette notion de cycle de vie du VE est importante dans la mesure où l'utilisation du VE, dans le temps, se révèle toujours moins coûteuse pour l'entreprise, que son homologue thermique.

Dans un futur proche, la transition vers une flotte de VE dépassera le cadre de l'acquisition en matériel et en infrastructures. La réussite d'une telle transition deviendra un sujet transverse en entreprise. Les collaborateurs non-initiés devront être accompagnés, notamment à travers des sessions de formation, du e-learning et des supports mis à disposition par les collaborateurs en charges des ressources humaines. Le cadre légal, en matière de droits et devoirs de l'utilisateur, pourrait également évoluer.

Enfin, démocratiser le VE dans les flottes d'entreprise est une véritable opportunité pour la transition écologique, au sens large. En effet, ce sont aussi les particuliers, à travers un marché de l'occasion directement alimenté par le renouvellement des flottes électriques, qui bénéficieront de cette transition.

Quelle feuille de route pour développer efficacement les solutions de recharge ?

Inspiré des conférences :

Nouvelles offres de recharge & nouveaux services

Par G. GALLET, A. ROLLAND, M. LAFFONT & D. KOVACS

L'installation de bornes électriques à domicile et en copropriété

Par JP. CHERMEUX, F. VERRAUST, F. LEFEBVRE & D. KOVACS

Des solutions d'avenir pour un déploiement de stations efficaces

Par E. RONCO, JC. PAZZAGLIA, J. LEMAIRE & J. BERETTA

Le Airbnb de la recharge (panorama des solutions de recharge entre électromobilistes citoyens)

Par S. THENAULT - GUERIN, P. LANCIEN & J. RAMOS.



Le 6 juin 2022, le Parlement européen a voté l'interdiction de la vente de véhicules thermiques au sein de l'Union européenne. En France et ailleurs en Europe, la mobilité électrique est devenue un élément clé des politiques de transitions écologiques. Les acteurs historiques des filières automobiles en ont pris acte : de nombreux constructeurs de véhicules ont annoncé, ces dernières années, leur volonté de proposer, à horizon 2030, une gamme en partie ou en totalité électrique.

Tous les acteurs du secteur sont mobilisés

Se faisant, tous les acteurs de la mobilité électrique (Etats et collectivités, acteurs privés, utilisateurs particuliers) structurent leur action autour de schémas directeurs. Pour l'Etat et les collectivités, les enjeux sont multiples. D'abord en matière d'incitation à l'achat, il est convenu de maintenir des mécanismes fiscaux avantageux pour encourager l'acquisition d'un VE. Aussi, il apparaît important d'encourager activement le développement de solution de recharge sur tout le territoire. A la fin du premier semestre 2022, le territoire comptait un peu plus de 64.000 bornes électriques, pour un objectif de 100.000 à la fin de

l'année 2021. Si l'objectif n'est pas complètement atteint, il convient de rappeler que ce nombre a plus que doublé en moins de 2 ans et que le rythme de déploiement ne faiblit pas.

À un niveau plus local, les collectivités sont accompagnées par des acteurs privés et des associations professionnelles dans la rédaction de leurs schémas directeurs, qui permettront d'anticiper et de dimensionner les infrastructures à mettre en place. Ainsi, le Syndicat de l'Energie de Seine-et-Marne, estime que le taux de pénétration du VE sera de 78% en 2035 sur le département.



Une borne de recharge Station-e, Les Echos

A court terme, le syndicat estime que les besoins seront d'environ 5500 points de charge en 2024 et 7300 en 2026. Cet objectif sera notamment atteint par un meilleur équipement des parkings privés (grandes enseignes, supermarchés...) tout en comptant sur un soutien des pouvoirs publics.



Les initiatives des acteurs privés, pour contribuer au développement et à l'amélioration des points de charge, sont nombreuses. Les acteurs de la filière ont pris conscience des enjeux liés à la maintenance et à la disponibilité des infrastructures. La borne de demain ne sera plus uniquement un point de charge mais aussi un centre de partage avec des services associés, axés autour du digital et permettant une connectivité au réseau 4G/5G.

continue des services proposés. Pour y parvenir, les associations et les opérateurs de mobilité attendent une évolution du cadre légal dans ce domaine. Si aujourd'hui l'Etat semble favorable à l'exploitation de ces données, la CNIL a acté de son côté que les données étaient la propriété de l'utilisateur, alors qu'au niveau européen le sujet est en cours de discussion.

L'appui des pouvoirs publics et des collectivités est devenu incontournable



Proposant un service de recharge rapide à la demande, E-GAP était présent pour charger des véhicules sur le salon

Du côté de la recharge à domicile, le cadre légal a évolué en août 2021, avec notamment des ajouts à la LOM. Désormais, les infrastructures à domicile ou en copropriété sont financées à hauteur de 75% par le TURPE¹. De plus, les démarches administratives liées à la demande d'installation d'une colonne électrique en copropriété ont été considérablement simplifiées, notamment afin d'accélérer le passage des dossiers en assemblée générale.

Pour les opérateurs de mobilité, il apparaît également évident de développer l'offre chez des acteurs de la vie civile, tels que l'employeur ou le médecin, afin de permettre plus de souplesse au quotidien pour recharger sa voiture.

En effet, l'influence du régulateur est devenue indispensable, dans la mesure où le déploiement des bornes de recharge à domicile ou en copropriété contribue directement au développement du véhicule électrique.

Dans ce contexte, l'exploitation de la data issue des bornes deviendra un enjeu demain : étudier les habitudes de recharge des utilisateurs deviendra incontournable pour maintenir un niveau opérationnel optimal et mettre en place une amélioration

¹: Tarif d'utilisation du réseau public d'électricité





Afin d'accompagner les particuliers dans leurs démarches (pour une installation en habitat seul ou en copropriétés) et les syndicats de copropriétaires, des bureaux d'études se sont spécialisés dans le conseil en solutions de recharge.

A titre d'exemple, en partant du constat qu'il y a un manque d'information et d'accompagnement des demandeurs pour préparer les dossiers en vue de l'AG, ils proposent d'étudier les deux principales solutions présentes sur le marché : la connexion des bornes à un coffret électrique unique (lui-même connecté au tableau général électrique du compteur) ou la connexion de chaque borne à un coffret électrique individuel et un raccordement au tableau électrique général.

En conséquence, l'étude porte sur les travaux à réaliser en fonction des besoins, le nombre de prises à installer, les écarts financiers entre les solutions et enfin l'aspect juridique.

Enfin, les particuliers demandeurs peuvent désormais compter sur différents mécanismes financiers portés par les pouvoirs publics. Pour les particuliers nous pouvons citer le programme Advenir, le crédit d'impôt, la réduction du taux de TVA et les aides des collectivités régionales ou locales.

Du côté des syndicats de copropriétaires, des mécanismes de subventions similaires existent.

Des solutions d'avenir pour un déploiement de stations efficaces

La problématique du développement « efficace » des stations publiques de recharge est, elle aussi, stratégique. Différents acteurs comme Paragon Mobility, Proviridis, l'Avere France et SAP ont évoqué leurs axes de travail. Le constat principal, partagé par tous, est que le maillage en points de recharge rapide demeure faible. Cela a pour effet de limiter les possibilités de recharge en itinérance et rend donc plus complexes les voyages sur de longues distances.

L'Avere France qui édite, entre autres, le baromètre mensuel de l'évolution du nombre de points de recharge en France, explique que ces derniers n'augmentent pas aussi vite que le nombre de véhicules électrifiés. Un effort reste donc à faire et cela est d'autant plus vrai concernant la charge rapide qui ne représente que 6% des points de charges comptabilisés.



Deux questions se posent alors : comment faire des stations de charge rapide « efficaces » et où les positionner ?

Acteur dans le domaine, Proviridis propose des points de recharge « multi-énergies » (avec des super-chargeurs, du bio-carburant et de l'hydrogène) dotés d'îlots poids lourds. L'entreprise mise, non seulement sur une stratégie de maillage du territoire, mais aussi sur le digital, avec pour objectif de rendre ses stations plus intelligentes, afin de garantir un meilleur niveau de disponibilité. En collaboration avec son partenaire SAP, l'entreprise propose donc un système de management préventif et prédictif qui permet d'assurer une meilleure opérabilité de chacune de ses stations de recharge.

Un second élément de réponse est apporté par Paragon Mobility qui propose la mise en place de station de recharge sur un modèle évolutif. L'entreprise propose ainsi d'installer dans un premier temps des « pods ». Il s'agit de stations de recharge mobiles, remplaçables par une station « permanente », si le besoin est structurel. Cela permet d'agir « vite et bien » selon son président et fondateur Jean LEMAIRE. Dans une certaine mesure, ce dispositif est similaire aux pistes cyclables temporaires créées en réponse aux grèves dans le secteur des transports (2019-2020) et qui, pour certaines, ont été pérennisées en

fonction de la fréquentation observée. Ainsi, les efforts des différents acteurs de la recharge, contribuent au développement d'un réseau de recharge plus dense et plus efficient.



Une Porsche Taycan charge sur un « pod » Paragon Mobility avant de repartir pour des essais lors de REMOOVE 2022

Panorama des solutions de recharge entre électromobilistes citoyens

Développer le réseau de recharge et répondre à tous les cas d'usage utilisateurs, nécessite d'activer différents leviers. Si l'Etat comme les collectivités locales ou encore les entreprises ont évidemment un rôle à jouer dans ce déploiement, les communautés d'utilisateurs ne doivent pas être oubliés. Dans cette optique, certaines entreprises ont décidé de centrer leur proposition de valeur sur la communauté et l'entraide entre électromobilistes.





Recharge+, WATTPARK et Spotiz, étaient donc invités à présenter leurs offres à destination des particuliers, afin de palier le manque d'IRVE publiques. La problématique adressée était la suivante : comment rendre les électromobilistes acteurs de leur expérience de recharge ?



Recharge+ peut s'apparenter au « Airbnb des bornes de recharge ». Le concept est simple : l'application Recharge+ met en relation des électromobilistes avec d'autres électromobilistes souhaitant mettre à disposition leur point de recharge (prises renforcées, wall box...). Cette application permet, en utilisant les points de charge privés, de palier le manque d'infrastructures de recharge dans certaines aires géographiques.



WATTPARK est une entreprise née en 2017 et produisant ses propres bornes de recharge. A travers sa gamme de 2 produits, WATTPARK permet aux particuliers d'installer chez eux une borne de recharge pour leur usage personnel tout en permettant à d'autres électromobilistes de s'y brancher, lorsque celle-ci est disponible, via

un système de réservation.

Ce modèle s'intéresse donc, comme celui de Recharge+, à la mise en relation entre utilisateurs de VE, pour faciliter l'accès à un point de charge disponible. WATTPARK, désormais reconnu nationalement et au-delà, est labélisé par la fondation Solar Impulse.



Enfin, Spotiz s'adresse à tous les conducteurs, électromobilistes ou non, en proposant un véritable service simplifiant le stationnement des voitures comme des 2 roues. Ainsi, sur la base de l'intelligence collective, à l'image de l'application Waze, Spotiz rend l'expérience de conduite plus agréable, en centralisant toutes les informations relatives aux bornes de recharge à proximité. Ainsi, l'application est en mesure de renseigner l'utilisateur sur la disponibilité des bornes à proximité ou sur son trajet, en fonction de sa destination.

Ces entreprises sont porteuses d'initiatives qui rendent les électromobilistes acteurs de leur mobilité tout en valorisant l'esprit communautaire. En définitive, après avoir évoqué les véhicules et les solutions d'accès à la recharge, ne serait-ce pas aux utilisateurs de VE qu'il faudrait s'intéresser pour développer l'électromobilité ?



Donner les clés aux utilisateurs pour leur permettre d'être acteurs

Inspiré des conférences :

Autoconsommation collective : le Photovoltaïque au service des VE
Par S. SEMERIA

Apprendre à conduire en véhicule électrique
Par S. GALL & A. DARVEY

Le milieu associatif du véhicule électrique en France et à l'étranger
Par S. SEMERIA, C. GILLAIN & F. HAMER.

Mobilité et environnement
Par R. GAUBERT



Cette seconde édition de REMOOVE a donc permis de mettre en évidence l'évolution dynamique de 2 leviers de développement de l'électromobilité que sont l'électrification du parc automobile français et le développement continu du réseau de recharge. Cependant, dans un contexte de plus en plus favorable au développement de la mobilité électrique, qu'en est-il des principaux intéressés à savoir les utilisateurs ?

Les 3 jours de salon auront permis de mettre en lumière différents nouveaux usages liés au véhicule électrique. Ainsi, toute personne produisant son énergie de manière décentralisée, tout candidat au permis de conduire, tout électromobiliste convaincu ou automobiliste curieux peut aujourd'hui jouer un rôle dans le développement de cette nouvelle manière de penser ses déplacements.

Autoconsommation collective : le photovoltaïque au service des VE et de la transition énergétique

La question de la production l'énergie est de plus en plus prégnante dans le débat public.

En effet, si hier RTE annonçait que le réseau électrique français serait suffisamment dimensionné pour répondre à la demande d'un parc automobile totalement électrifié (2019), l'actualité nationale et internationale, avec la maintenance des centrales nucléaires françaises et les tensions sur le marché de l'énergie européen, avec la guerre en Ukraine, rebattent les cartes.



KIA e-Soul en charge à domicile et partiellement alimentée par une installation de panneaux photovoltaïques

De fait, les sujets d'autoconsommation comme le stockage et la redistribution de l'énergie ou encore le couplage aux systèmes de productions décentralisées deviennent incontournables.



Tout d'abord, l'idée d'utiliser la batterie d'un véhicule électrique pour faire fonctionner un autre appareil n'est pas un concept futuriste. Les concepts de Vehicle-to-Grid (V2G) et de Vehicle-to-Home (V2H) font même déjà partie de l'offre grand public. Ford a par exemple fait la promotion de son pick-up Lightning en mettant en avant le fait qu'il puisse servir de « groupe électrogène » aux artisans. Plus modestement, Hyundai fait la promotion de son Ioniq 5 en mettant en avant la possibilité de recharger tout appareil fonctionnant en 220 volts. Ce concept doit toutefois désormais être pensé à plus grande échelle (d'un quartier, d'une ville) et intégrer des notions d'autoconsommation collective pour réduire les déphasages entre consommation et production. Cela signifie arbitrer et définir des critères (temporels, quantitatifs) de partage de l'électricité. Une blockchain comme la Sunchain (permettant de quantifier et certifier l'origine d'électrons) serait-elle la solution à cette nouvelle problématique de partage de l'électricité ?

Se former à l'électromobilité dès l'apprentissage de la conduite

La conduite en véhicule électrique s'appréhende différemment. L'objectif est de

maximiser l'autonomie du véhicule en adoptant une conduite souple : les accélérations sont plus douces et les freins sont moins sollicités, notamment grâce au frein moteur, utilisé pour recharger la batterie par récupération de l'énergie cinétique.



Sébastien GALL et son auto-école, Le Dauphiné Libéré

Passer le permis de conduire sur un véhicule électrique est possible, si l'on considère que l'obtention du précieux sésame avec le tampon *boîte automatique* n'est pas un inconvénient. Selon Sébastien GALL, formateur à la conduite en véhicule électrique, cela peut même représenter différents avantages. Dans un contexte où le permis de conduire est passé de plus en plus tard et de manière de plus en plus contrainte (Le Monde, 13/09/2022) la formation au permis « boîte auto » apparaît pertinente : moins longue (13h contre 20h) et moins onéreuse, elle présente un taux de réussite supérieur à l'examen.



A cela s'ajoutent, l'agrément de conduite et la simplicité (2 pédales au lieu de 3), la sécurité (démarrage en côte facilité) et le confort (véhicule silencieux).

Les associations ont également un rôle à jouer dans la transition vers l'électromobilité. Elles ont la possibilité de convaincre les personnes sceptiques quant à l'utilisation d'un véhicule électrique, en sensibilisant sur la praticité d'utilisation, sur les avantages et en répondant à certaines craintes telles que l'autonomie ou la valeur résiduelle sur le marché de l'occasion.

Le milieu associatif, puissant levier de développement en France et à l'étranger

Le développement de l'électromobilité passe également par le travail et l'implication de passionnés à travers des associations plus ou moins locales. FFAUVE illustre bien cette démarche car l'association fédère 11 associations réparties dans toute la France et organise leur rassemblement annuel : REMOOVE. La plupart des membres de la FFAUVE avaient donc fait le déplacement au

circuit de la Ferté-Gaucher pour évoquer leur ancrage local ainsi que les initiatives mises en place pour faire connaître l'électromobilité dans la région.

Historiquement, certaines associations d'électromobilistes avaient pour but de rassembler les utilisateurs, géographiquement proches, d'un même modèle de véhicule pour favoriser l'échange de bonnes pratiques. Cela a ainsi été le cas, en 2013, du LEAF France CAFE (devenu ensuite E-France CAFE) fondé par des propriétaires de Nissan Leaf et du Tesla Owner Club de France (TCOF) fondé plus récemment par les premiers propriétaires de Tesla Model S.

D'autres associations ont par la suite vu le jour en France avec « Elecmobiles 24 » (Dordogne), VEGA (Pays de Gex), ZE Provencaux (Provence) comme à l'étranger avec Ampere.be (Belgique). REMOOVE étant les rencontres des mobilités, les motards n'étaient pas en reste. Ainsi, depuis 2021, les 2-roues sont désormais représentés par l'association des « Motards Electriques » co-fondée par Pierre ROUSSEAU, Jérémie NOIROT et Guillaume DESLANDES.



Félix HAMMER, véritable ambassadeur de la mobilité électrique avait fait le déplacement depuis les Pays-Bas en 2 roues pour faire prendre conscience que la mobilité électrique longue distance est possible. Même si de ses propres mots « *we need more infrastructures* » (« *nous avons besoin de plus d'infrastructures* »), l'intéressé¹ était ravi du voyage. Mais alors quel est le rôle de ces associations dans le développement de la mobilité électrique ? Ces associations sont dans les faits de véritables ambassadeurs locaux de la mobilité électrifiée. Cela se traduit concrètement par l'organisation d'évènements à destination du grand public et/ou des élus comme des rallyes de régularité, des voyages longue distance (Parfois jusqu'en Europe de l'Est comme lors des 5500 km du Transylvanie Electric Tour), des newsletters sur les nouvelles installations locales disponibles (points de recharge, avancement de travaux, ...) ou encore des rassemblements comme REMOOVE ou la présence à la COP26 de Glasgow.

Les associations d'électromobilistes sont donc un maillon clé dans le développement de l'électromobilité dans la mesure où elles font le lien entre le grand public et les autorités et viennent enrichir les discussions de leurs retours d'expérience très riches.

Réduire son bilan carbone grâce à une autre mobilité

En définitive, tout le monde a un rôle à jouer dans la transition vers une mobilité décarbonée.

Initialement impliqué dans la création de services IT, Rémi GAUBERT a petit à petit pris conscience des enjeux climatiques actuels et futurs, et a décidé de tout arrêter pour se consacrer à la protection du climat. C'est donc en tant que bénévole de « Time For The Planet » que Rémi est intervenu lors de REMOOVE pour sensibiliser l'assistance sur des sujets d'actualité comme le bilan carbone de chacun et les actions envisageables à court terme pour limiter l'impact individuel sur l'environnement. Afin de se rendre compte du rôle de chacun dans le réchauffement climatique, il faut d'abord comprendre quelles activités sont les plus émettrices. A titre d'exemple, pour limiter le réchauffement en dessous de 2°C, il faudrait que chaque individu émette 2 tonnes de CO₂ par an. Cependant, l'humanité se dirige aujourd'hui vers une augmentation de 3°C à 5°C des températures et un Français émet en moyenne 10 tonnes de CO₂ par an soit 5 fois plus que l'objectif fixé par les accords de Paris.

¹: ses aventures sur deux et quatre roues sont à retrouver sur son blog [ElectricFelix.com](https://www.electricfelix.com).





Pour se rendre compte de son impact individuel, chacun peut commencer par calculer son bilan carbone annuel. Cela est rendu possible par [différents outils](#) disponibles sur le net. Sur la base de ses habitudes alimentaires, de consommation et de mobilité, il est possible d'obtenir une estimation de son bilan carbone et de définir des axes d'amélioration pour le limiter.

Ainsi, si le transport est le poste d'émission de GES le plus important en France (~31% des émissions), elle l'est également souvent à l'échelle de l'individu. C'est en partant de ce constat que l'électromobilité trouve un

intérêt, notamment auprès des individus utilisant régulièrement leur véhicule. Le fait que la production d'électricité sur le territoire national soit fortement décarbonée (grâce à l'énergie nucléaire, à l'hydroélectrique et au renouvelable) rend les véhicules électriques 3 à 4 fois plus compétitifs que leurs homologues thermiques. Pour illustrer cela, nous pouvons retenir que leur utilisation permet de réduire les émissions individuelles jusqu'à 2 tonnes par an.

Time For the Planet



TFTP est un outil collectif pour travailler sur la collectivité et les entreprises. Il permet d'avoir un impact à grande échelle en joignant les forces de milliers d'actionnaires. L'action de TFTP passe par 4 leviers :

- **Levier 1** : Cibler des licences libres (~open source) pour créer 100 marchés mondiaux et pas 100 entreprises.
- **Levier 2** : Être une entreprise à mission, non motivée par le retour sur investissement financier
- **Levier 3** : Être un mouvement mondial basé sur l'action (ex : page de pub sur BMFTV, France TV, participation au ZEvent...)
- **Levier 4** : Utiliser la transparence totale. En 2 ans, 55 000 associés ont investi 10M€.

TFTP a d'ores et déjà permis de soutenir des entreprises comme Levianthan Dynamics, Beyond the Sea (aile pour tracter les bateaux), Carbon Impact (transformer le CO2 en roche), Aredox (système de batterie qui peut être recyclé une infinité, éléments basiques donc batterie fixe mais peu consommatrice en ressources).

Qu'ont-ils pensé de REMOOOVE ?

« Toute l'électromobilité représentée et rassemblée dans un même événement »

« Un rendez-vous incontournable pour les professionnels du secteur »

« L'opportunité de rencontrer des passionnés, des professionnels et de partager notre expérience afin de développer notre activité »

Merci à tous nos partenaires



Remerciements

Auteurs



FRANCESCONI
PIERRE
Consultant



DIDIO
SIMON
Consultant

Contributeurs



Le bureau



Roman POTOCKI
Manager WAVESTONE

| M +33 6 30 03 37 50
roman.potocki@wavestone.com

Stéphane SEMERIA
Président FFAUVE

| M +33 6 70 87 50 25
stephane_semeria@yahoo.fr



FFAUVE résulte de l'adage « l'union fait la force » décliné au niveau des associations françaises d'utilisateurs de voitures électriques. Plus précisément, cinq associations et deux influenceurs, tous membres fondateurs de FFAUVE, ont décidé de mettre en commun leur motivation, leur réseau et leurs multiples savoir-faire, pour promouvoir au niveau national et avec encore davantage de force, la mobilité automobile électrique. Toutes et tous ont un important historique dans la connaissance et la pratique de la voiture électrique.

The Positive Way

WAVESTONE

www.wavestone.com

Dans un monde où savoir se transformer est la clé du succès, Wavestone s'est donné pour mission d'éclairer et guider les grandes entreprises et organisations dans leurs transformations les plus critiques avec l'ambition de les rendre positives pour toutes les parties prenantes. C'est ce que nous appelons « The Positive Way ». Wavestone rassemble plus de 3 000 collaborateurs dans 8 pays. Il figure parmi les leaders indépendants du conseil en Europe. Wavestone est coté sur Euronext à Paris.