

Sommaire :

P 2 420 points de charge publics pour véhicules électriques et hybrides rechargeables en Indre-et-Loire

P 4 L'itinérance électro-mobile, un sujet sociétal et technique

P 6 L'électro-mobilité impulsée par l'Etat

P 7 Financement des bornes

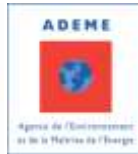
P 8 Ventes de véhicules électriques et hybrides rechargeables

P 9 Une expertise tourangelle que les autres départements vont pouvoir solliciter

P 10 Fiabilité et compatibilité du système choisi en Indre-et-Loire

P12 Témoignage utilisateur : Hervé Sachot, directeur logistique de Caudalie

P15 Informations pratiques



Tours, le 19 janvier 2017

420 points de charge publics pour véhicules électriques et hybrides rechargeables en Indre-et-Loire d'ici la fin 2017

Le SIEIL - Syndicat intercommunal d'énergie d'Indre-et-Loire – positionne la Touraine sur la première marche de l'électro-mobilité PUBLIQUE en France après l'Île-de-France avec le nombre de points de charge le plus élevé pour 100 000 habitants (70 pdc / 100 000 habitants). 420 points de recharges répartis sur plus de 170 communes du département forment un maillage inédit du territoire, répondant ainsi à de nombreuses problématiques, qu'elles soient écologiques, sociétales ou esthétiques en préservant les paysages classés par l'Unesco.

2

La loi « Grenelle 2 » relative à la transition énergétique impose une proportion de véhicules à faibles émissions carbone dans les flottes publiques et donne pour objectif national l'installation de 7 millions de points de charge électrique d'ici 2030.

Pour répondre à cet objectif et s'insérer dans le Plan Départemental d'Action pour la Croissance Verte, le SIEIL mène depuis 2011, une politique active de déploiement de bornes de recharges pour véhicules électriques et hybrides rechargeables.

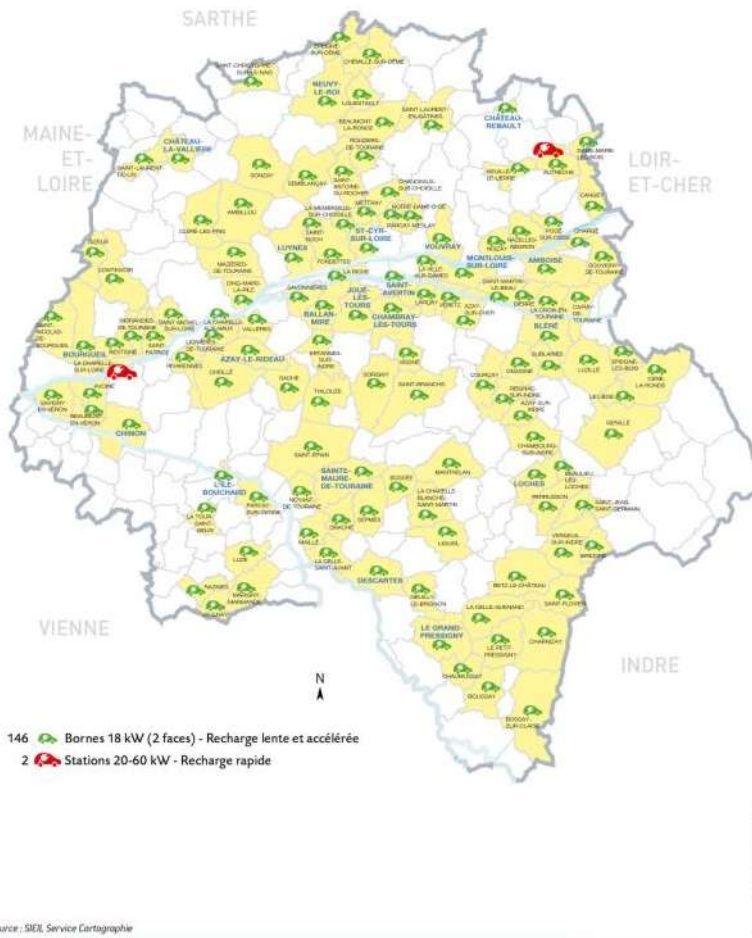
En 2017, l'Indre-et-Loire devient un modèle en matière d'électro-mobilité puisque le SIEIL aura installé 420 points de charge, soit le nombre le plus élevé de « PDC » en France pour 100 000 habitants, représentant à lui seul 3% du parc national public. Si l'on prend en revanche l'échelle de la région, le Centre recule vite dans ce classement puisque le Loir-et-Cher et le Loiret n'ont pas encore développé leur réseau public. L'Indre, quant à lui, possède un dispositif de 160 points de recharge au total.

Un maillage territorial fort en Indre-et-Loire qui répond à des problématiques-clé comme le développement de l'habitat périurbain nécessitant souvent deux véhicules avec de nombreux trajets domicile-travail, une offre touristique « neutre » qui limite son impact sur l'environnement, des recharges qui délivrent de l'électricité verte produite à partir de sources d'énergies renouvelables, ou encore la préservation de la beauté des paysages avec des bornes esthétiques dans une région marquée par le patrimoine et classée à l'Unesco.

Contact Presse : Agence M2RP
Muriel Roudaut 06 62 54 88 02, muriel@m2rp.com



DÉPLOIEMENT DES
INFRASTRUCTURES DE RECHARGE
POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES



Des enjeux multiples que l'électro-mobilité peut relever en induisant de nouveaux modes d'utilisation de la voiture qui s'accompagnent ipso facto de comportements sociétaux différents en matière de déplacements.

Indre-et-Loire

3

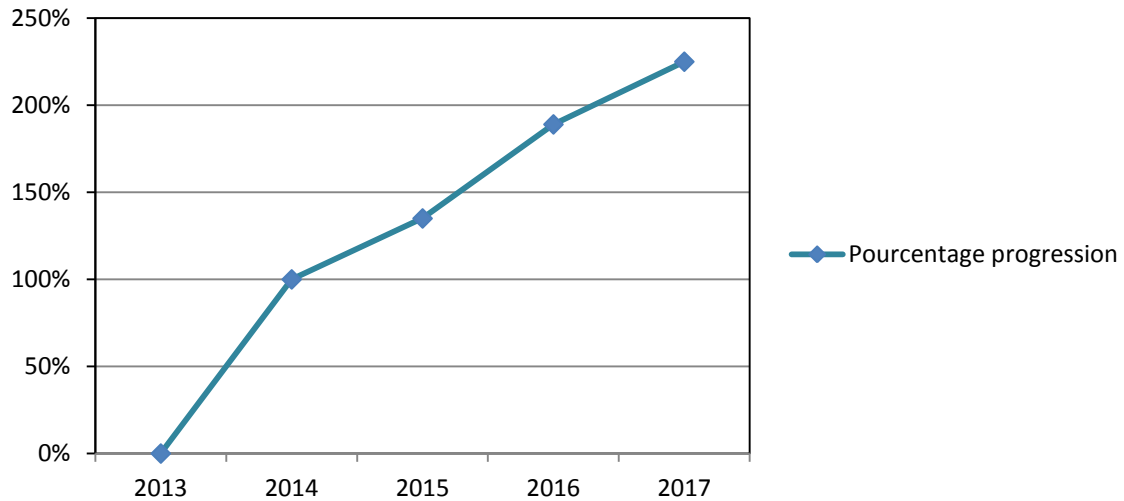
Départements ou ville	Nombre de points de charge publics pour 100 000 habitants
Paris	154
Hauts de Seine	102
Indre-et-Loire	70
Lozère	45
Seine-et-Marne	44
Morbihan	43
Deux-Sèvres	42

Source : Association nationale pour le développement de la mobilité électrique

Contact Presse : Agence M2RP
Muriel Roudaut 06 62 54 88 02, muriel@m2rp.com



Progression des installations IRVE en Indre-et Loire



4

Classement des bornes les plus utilisées dans le département

1-	Saint-Cyr-Sur-Loire
2 -	Joué-Les-Tours
3 -	Larçay
4-	Sorigny

Quelques chiffres 2015 / Indre-et-Loire



3 148 nombre de sessions de recharge



26 967 nombre de kWh délivrés, soit 8,57 kWh en moyenne par charge



28 nombre de départements correspondant à la provenance des utilisateurs des bornes



2 coût en euros d'une charge complète pour un véhicule électrique sur le département

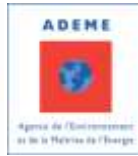
L'itinérance électro-mobile : un sujet sociétal et technique

S'il est bien question d'écologie lorsqu'on parle d'itinérance, de circulation, de flux ou de mobilité, il n'empêche que ces sujets recouvrent des notions sociétales plus larges.

Les mutations profondes, auxquelles on assiste depuis plusieurs années (*multiplication du nombre de véhicules, développement de l'habitat périurbain, augmentation des distances domicile-travail, diminution et recul des commerces en centre-ville, changements de modes de consommation, naissance des mouvements « locavore » ou « slow », accroissement d'un tourisme plus respectueux de l'environnement etc.*), témoignent d'enjeux différents, pas toujours mus par les mêmes volontés mais qui entrent tous dans le champ de l'électromobilité.

L'itinérance électro-mobile devient aujourd'hui un dispositif sociotechnique-clé qui s'insère dans le territoire et participe à son développement local. Il se base sur l'anticipation des évolutions des comportements tout en proposant une offre qui sera ipso facto à l'origine de ces mêmes évolutions. C'est la raison pour laquelle, l'électromobilité est d'abord un enjeu local qui doit convenir aux caractéristiques propres de mobilité du territoire.





L'électro-mobilité impulsée par l'Etat

Le Plan national d'action pour le développement des véhicules propres de 2009 avec la prise en charge jusqu'à 50% du financement des coûts de l'électro-mobilité par l'ADEME et le « Grenelle 2 » de 2010, ont évidemment accéléré son développement en France.

L'ADEME a d'ailleurs débloqué une enveloppe de 10 millions d'euros supplémentaire pour financer dans sa majorité l'installation de services de recharge associés à du stationnement de longue durée dans les zones résidentielles et d'activité.

De façon plus générale, rappelons que le pays s'est engagé à baisser de 20% ses émissions de Gaz à Effets de Serre à l'horizon 2020 en signant le protocole de Kyoto. Les transports représentent 70% des GES. Les marchés publics français et européen comportent de plus en plus d'éléments à caractère environnemental qui prennent en compte les objectifs de développement durable dans les conditions d'exécution d'un marché ou d'un accord-cadre. L'article 228 de la Loi du 12 juillet 2010 oblige aussi toute personne qui commercialise ou organise une prestation de transport de personnes, de marchandises ou de déménagement à fournir au bénéficiaire de la prestation une information relative à la quantité de dioxyde de carbone émise par le ou les modes de transport utilisés pour réaliser cette prestation.

6

Le développement de l'électro-mobilité sur les territoires (+48% d'installations de bornes publiques en France en 1 an) montre qu'elle est l'une de solutions d'avenir pour résoudre une partie des problèmes de Gaz à Effets de Serre.

Cependant, l'état a laissé aux territoires et aux compétences locales le soin de développer eux-mêmes leur réseau en fonction de leur histoire, du tissu urbain, des routes et accès.

Il n'y a donc pas de schéma directeur en matière d'électro-mobilité en France, même si la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR) assure un rôle important de conseils juridiques et techniques servant de cadre aux collectivités en matière d'énergie.

Depuis le 12 janvier dernier, un décret concernant les IRVE définit un certain nombre de règles sur les standards de prises, l'interopérabilité ou encore la gestion de l'énergie. Il pose ainsi un cadre face à la diversité des réseaux de recharge existants et facilite l'accès au service en indiquant que tout utilisateur de véhicules électriques doit pouvoir accéder à la borne soit via son propre abonnement en itinérance, soit via le paiement à l'acte. Voir décret en cliquant sur le lien ci-dessous

http://www.aveve-france.org/Site/Article/?article_id=6830

Financement :

REPARTITION DE L'INVESTISSEMENT - Bornes	
Communes	20% du coût d'investissement
Fonds propres du SIEIL	30% du coût d'investissement
ADEME	50% du coût d'investissement

REPARTITION DE L'INVESTISSEMENT - Stations	
Fonds propres du SIEIL	70% du coût d'investissement
ADEME	30% du coût d'investissement

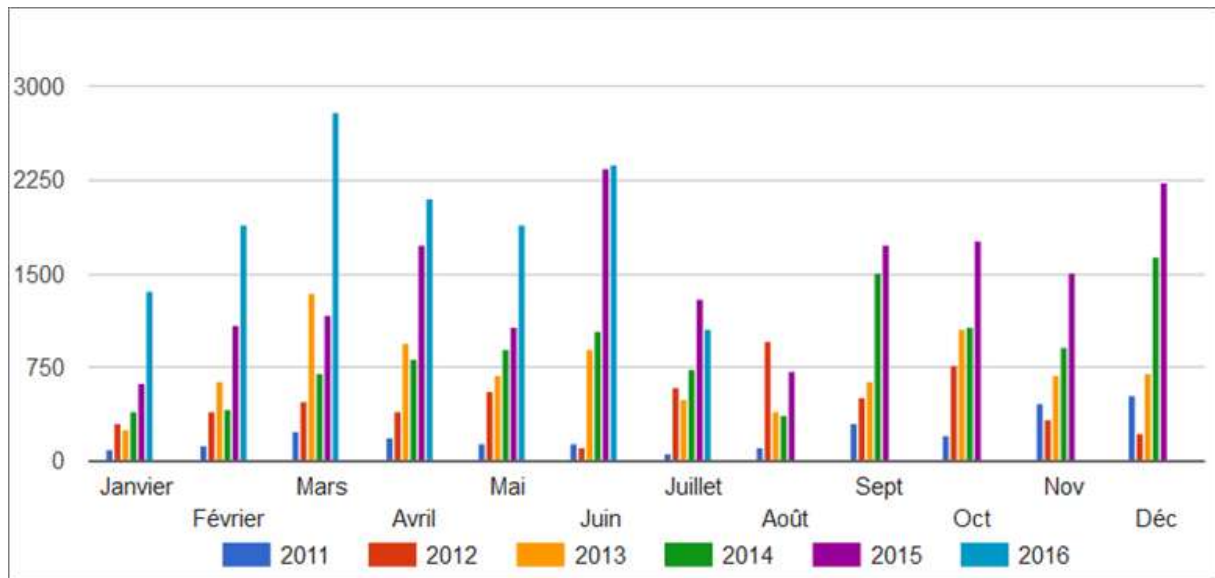
7

COÛT MOYEN D'UNE BORNE DOUBLE - Investissement	
Fourniture	3 836,00 €
Génie civil	5 149,00 €
Branchement	552,00 €
Prestation ErDF	1 302,00 €
Total HT	10 839,00 €
Total TTC	13 007,00 €

DEPENSES DE FONCTIONNEMENT	
SIEIL (100%)	Energie
	Assurance
	Maintenance

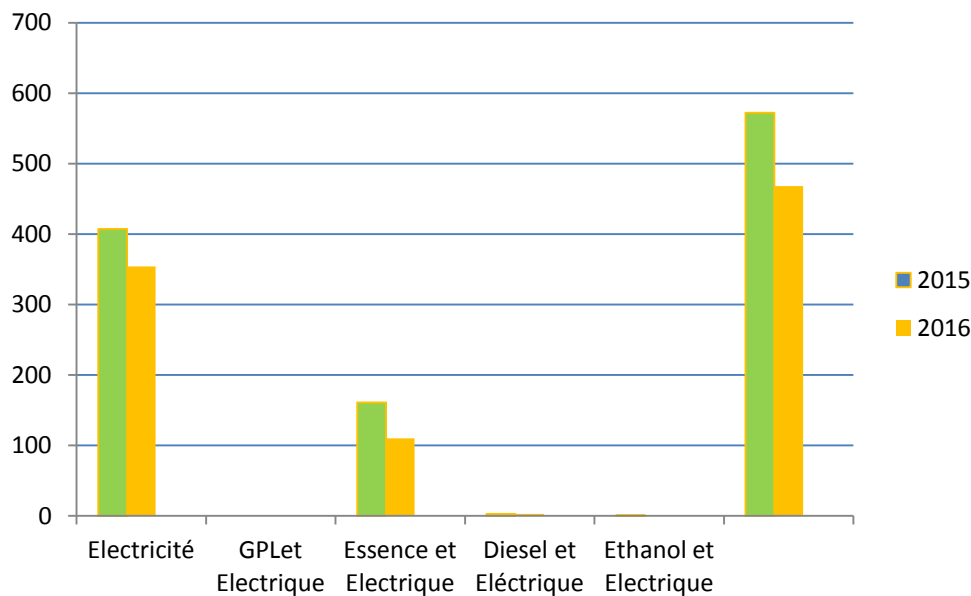
Vente de véhicules électriques et hybrides rechargeables

39 750 immatriculations de véhicules électriques et hybrides rechargeables en France depuis 2015 :



Source : automobile-propre.com

1 188 immatriculations de véhicules électriques et hybrides rechargeables en Indre-et-Loire depuis 2015 :



Source : Préfecture d'Indre-et-Loire



Une expertise tourangelle que les autres départements vont pouvoir solliciter

Chaque territoire possède donc ses spécificités et l'électro-mobilité recouvre bien, en premier, des compétences locales.

Néanmoins, l'expertise et le modèle de gestion développés par l'Indre-et-Loire peuvent servir aux autres départements soucieux de proposer rapidement une offre adaptée, particulièrement en Région Centre.

9

En effet, si le SIEIL est le premier syndicat en France à avoir déposé un dossier de soutien financier pour le déploiement des infrastructures de recharge auprès de l'ADEME, il connaît parfaitement les rouages des démarches nécessaires au développement de l'électro-mobilité. Il a surtout une compétence technique importante : un retour d'expérience qui peut être utile à tous.

Le choix des bornes, la gestion et les opérateurs sont essentiels et plusieurs syndicats d'énergie semblent aujourd'hui confrontés à des problèmes majeurs : la Vienne par exemple a dû enlever certaines bornes non conformes pour l'ABF (Architecte des Bâtiments de France) ; la Vendée qui avait prévu un plan de 700 points de recharge, en a finalement installé 82, brutalement freinée par le dépôt de bilan de l'entreprise qu'elle avait choisie ; d'autres comme le Morbihan ont confié les installations à un opérateur privé très intéressé pour équiper les centre-ville mais délaissant les recharges en périphérie ou dans les campagnes, moins rentables, abandonnant ainsi le plan initial prévu. Certains autres ont installé des bornes sans logiciel de gestion, n'ayant alors aucune idée du nombre de recharges effectuées, de la quantité d'électricité prélevée etc.

Chaque syndicat d'énergie y va de son modèle, ce qui peut devenir un casse-tête pour l'utilisateur ; l'interopérabilité n'étant pas toujours efficiente.



Fiabilité et compatibilité du système choisi en Indre-et-Loire

Dès l'origine, le SIEIL a anticipé les problèmes éventuels en prenant exemple sur l'Europe du Nord, très en pointe dans ce domaine. Il a imaginé un schéma directeur rigoureux et construit un modèle efficace de recharge couplé à un logiciel de gestion de clients qui lui permet de connaître le nombre de connexions, la quantité d'électricité prélevée et le temps de recharge.

Le SIEIL a choisi de travailler avec les entreprises finlandaises Ensto-Chago (fournisseur de bornes) et Virta (service de recharge) reconnues partout en Europe pour leur fiabilité et leur compatibilité entre les différents systèmes français et européens.

La borne de recharge développée par Ensto-Chago et le service de recharge Virta répondent aussi à d'autres problématiques intéressantes :

- Un modèle de paiement flexible : la recharge d'électricité est accessible par une carte d'abonnement Virta mais aussi par un paiement en ligne grâce à une application sécurisée qui offre aux non-abonnés la possibilité de recharger leur véhicule en entrant directement son numéro de carte bancaire ; s'ajoute à cela un système de facturation possible pour les entreprises, avec la création d'un seul et unique compte client et plusieurs badges.

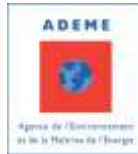


Le +

L'électricité fournie par les bornes d'Indre-et-Loire est d'origine renouvelable grâce à un partenariat avec le fournisseur Alterna

- Les bornes sont de belle facture avec un design soigné : elles s'insèrent parfaitement dans notre paysage classé au patrimoine mondial de l'Unesco ;
- Des possibilités multiples avec plusieurs types de recharges, rapides de 30 minutes sur les grands axes routiers ou d'une durée de 2h, idéales lorsqu'on a un rendez-vous ou lorsque l'on veut visiter un monument ;
- Une application smartphone qui permet de savoir si la borne est libre ou occupée ;
- Une interopérabilité optimisée dans une région qui accueille chaque année plusieurs millions de touristes ;
- Un service client 24h/24 et 7jours/7.

Le SIEIL a demandé à l'entreprise finlandaise ENSTO-CHAGO d'intégrer la fabrication des bornes en France : quatre sites de production existent aujourd'hui sur le territoire français et fabriquent toutes les bornes destinées au marché européen.



Témoignage utilisateur : Hervé Sachot, directeur logistique de Caudalie

Hervé Sachot a rejoint Caudalie il y a 13 ans, lorsque cette société spécialisée dans les cosmétiques a installé une partie de ses services administratifs, laboratoires, informatiques et logistiques dans la Cosmetic Valley.

A 54 ans, il est directeur de la logistique de la marque et responsable de quatre-vingts personnes à Orléans. Il a fait équiper le site de Saint-Jean-de-Braye de géothermie, de modules photovoltaïques, d'une gestion intelligente de l'énergie et des matières recyclables, mais aussi de ruches. Il a pour objectif de rendre les 17 hectares du futur site de Gidy proche du « zéro émission » en 2018, y compris pour les déplacements des véhicules du site.

La flotte Caudalie se compose de 260 véhicules en Europe. 13% sont déjà électriques et ou rechargeables en France. Elle est passée à un niveau moyen de 137 à 88 g de CO₂/km.

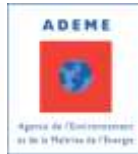
En effet, après la réalisation d'un bilan carbone en 2008, l'entreprise a pris la décision d'agir sur la principale source d'émission de GES engageant une baisse de 25% en trois ans.

Hervé Sachot relève que la voiture électrique est victime d'idées reçues : son TCO (Total Cost of Ownership) serait supérieur à celui d'un véhicule thermique, son plein (d'électricité) difficile à faire, son usage peu compatible avec les contraintes d'un professionnel.

Lui préfère parler de TCM (Total Cost of Mobility) qui inclut par exemple les nombreux frais de parking - *le stationnement est gratuit dans certaine ville comme Paris ou Orléans quand on charge un véhicule électrique* - dans le calcul global ou encore la gratuité de l'accès au centre-ville de Londres par exemple, lorsqu'on circule en véhicule électrique. De ce point de vue-là, il offre des avantages supplémentaires, et tous les postes de dépenses en rapport avec le véhicule sont à prendre en compte dans l'entreprise.

Caudalie est une multinationale confrontée à des pratiques différentes suivant les pays mais le constat va dans le même sens : *« les grandes métropoles commencent à mettre en place la circulation alternée des véhicules lorsqu'il y a un pic de pollution à Paris et à Madrid mais aussi des péages interurbains comme à Londres voire de nombreuses zones à circulation restreintes comme en Allemagne. Une entreprise européenne comme la nôtre se doit d'anticiper ce phénomène et doit pouvoir travailler chaque jour pour assurer son équilibre financier : la voiture électrique est une solution car elle peut circuler n'importe quand et à moindre coût.*

12



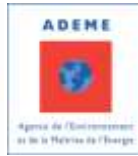
Seulement la gestion de la flotte commerciale doit être faite au cas par cas : *« Je dois identifier quel commercial peut prendre une voiture électrique par rapport à son secteur, ses trajets quotidiens mais aussi par rapport aux possibilités de recharge du véhicule. Lorsque nos commerciaux vivent en maison individuelle, nous installons chez eux un système de bornes et remboursons l'électricité consommée par la voiture, mais s'il habite en copropriété, les démarches sont plus longues de 6 à 12 mois. Nous faisons appel dans ce cas, à un prestataire pour établir la solution technique et financière et présenter le dossier pour l'assemblée générale des copropriétaires. C'est une étape longue qu'il faut savoir anticiper. »*

Avec ces difficultés, on mesure bien l'engagement de Caudalie dans la volonté de réduire ses GES. Celles-ci ne s'arrêtent malheureusement pas là !

Les problèmes sont aussi du côté des constructeurs et des types de bornes avec des prises de charge différentes sur le territoire français : *« Nous avons jusqu'à 3 types d'adaptateurs dans les coffres de chacun de nos véhicules ! »*. L'autre écueil se situe au niveau du paiement : *« Nous possédons de nombreuses cartes d'abonnement pour accéder aux bornes de recharge différentes selon les régions. Ce point est pour nous très handicapant car il n'est pas possible de posséder 50 cartes d'abonnement ou bien de confier à tous nos commerciaux des cartes bleues pour payer les recharges. Le système de Virta présent en Indre-et-Loire est l'un de ceux qui offrent le plus de souplesse mais tous les directeurs de flotte rêvent d'une carte dans l'esprit de l'entreprise « Total » qui permettrait de se charger partout avec un seul compte client pour l'entreprise, ce qui faciliterait la comptabilité »*. Enfin, les implantations de bornes achèvent les bonnes résolutions y compris sur le réseau autoroutier : *« L'inégalité entre les régions en termes de possibilités de recharge est réelle. Dans le département de la Vienne par exemple, je ne peux pas confier de véhicule électrique à mes commerciaux car il n'y a pas assez de bornes. Même chose dans le Loiret actuellement, alors qu'en Indre-et-Loire ou dans l'Indre, je n'ai pas de problème d'alimentation »*.

Avec tous ces constats, on peut se demander pourquoi finalement une entreprise s'équiperait-elle de véhicules électriques ?

A cela, Hervé Sachot répond sans hésitation : *« Certes notre entreprise est véritablement soucieuse de l'environnement mais nous sommes aussi persuadés que la voiture électrique est inéluctable. Le véhicule électrique c'est maintenant ! Plusieurs gouvernements ont déjà annoncé l'interdiction de commercialisation des véhicules de tourisme thermiques en 2025 (Norvège, Pays-Bas, Autriche). Plusieurs villes ont annoncé des interdictions de circulation aux véhicules diesel et ou essence comme Amsterdam. De plus, nous voulons pouvoir travailler partout, circulation alternée ou pas ! Nous constatons aussi une sinistralité plus*



faible avec moins d'accidents. Dans leur politique RSE, les compagnies d'assurances s'engagent d'ailleurs à soutenir l'électro-mobilité : cela se traduit par des primes d'assurance moins élevées pour les véhicules électriques que pour les véhicules thermiques. C'est aussi l'arrivée des véhicules électriques autonomes au moment où les entreprises sont obligées de dénoncer leurs salariés en cas excès de vitesses. Enfin, la voiture électrique permet d'intégrer beaucoup de technologies, avec un véritable bureau mobile, ordinateurs, téléphones etc. ce qui est plus efficient pour un commercial sur la route ».



Informations pratiques

SIEIL - Syndicat Intercommunal d'énergie d'Indre-et-Loire :

12-14 rue Blaise Pascal – BP 51314 – 37013 Tours Cedex 1

Tél. 02 47 31 68 68

sieil@sieil37.fr

Président : Jean-Luc Dupont

Direction Générale : Sophie Nicolas

Le SIEIL, Syndicat intercommunal d'énergie d'Indre-et-Loire, naît en 1937 de la volonté des maires du département de s'unir pour assurer pleinement leur mission de service public de la distribution d'électricité. Le SIEIL est un établissement public de coopération intercommunal, composé de toutes les communes du département sauf Tours, géré par un comité syndical regroupant les délégués des collectivités adhérentes et un bureau, adhérent à la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR). Le SIEIL est principalement chargé de développer et renforcer le réseau de distribution publique d'électricité, dont l'exploitation est confiée, aux termes du cahier des charges actuel, au concessionnaire ENEDIS, dont il contrôle en permanence l'activité. C'est également le propriétaire des bornes publiques de recharge pour véhicules électriques et hybrides rechargeables d'Indre-et-Loire.

15

EneRSIEIL :

12-14 rue Blaise Pascal – BP 51314 – 37013 Tours Cedex 1

Tél. 02 47 31 68 60

Direction Générale : Dominique Ménard

La société EneRSIEIL a été créée par le Syndicat intercommunal d'énergie d'Indre-et-Loire et a pour objet l'aménagement et l'exploitation de moyens de production d'énergie décentralisée ainsi que la promotion de la maîtrise de la demande d'énergie, conformément aux dispositions prévues aux articles L.2224-31 à L.2224-33 du Code Général des Collectivités Locales. Dans ce cadre, EneRSIEIL assure la gestion et l'exploitation d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques et hybrides rechargeables par délégation du propriétaire de l'IRVE, en valorisant le caractère de « service public » des activités correspondantes.