



Position de l'UFE relative à l'accès aux données des véhicules électriques dans le cadre de l'article 32 de la loi d'orientation des mobilités (LOM)

L'UFE se félicite de l'adoption de la loi d'orientation des mobilités (« LOM ») qui définit un cadre réglementaire du développement de la mobilité propre et notamment de l'électromobilité en France et souhaite partager des suggestions qui pourraient être prises en compte par le Gouvernement en vue de mettre en œuvre l'article 32 de la LOM.

Le 6° du I de l'Article 32 de la LOM autorise le Gouvernement à prendre une ordonnance visant à « *permettre un accès non discriminatoire aux données pertinentes des véhicules pour le développement [...] des services de distribution de carburants alternatifs tels que définis par la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs et des services innovant de mobilité attachée au véhicule* ».

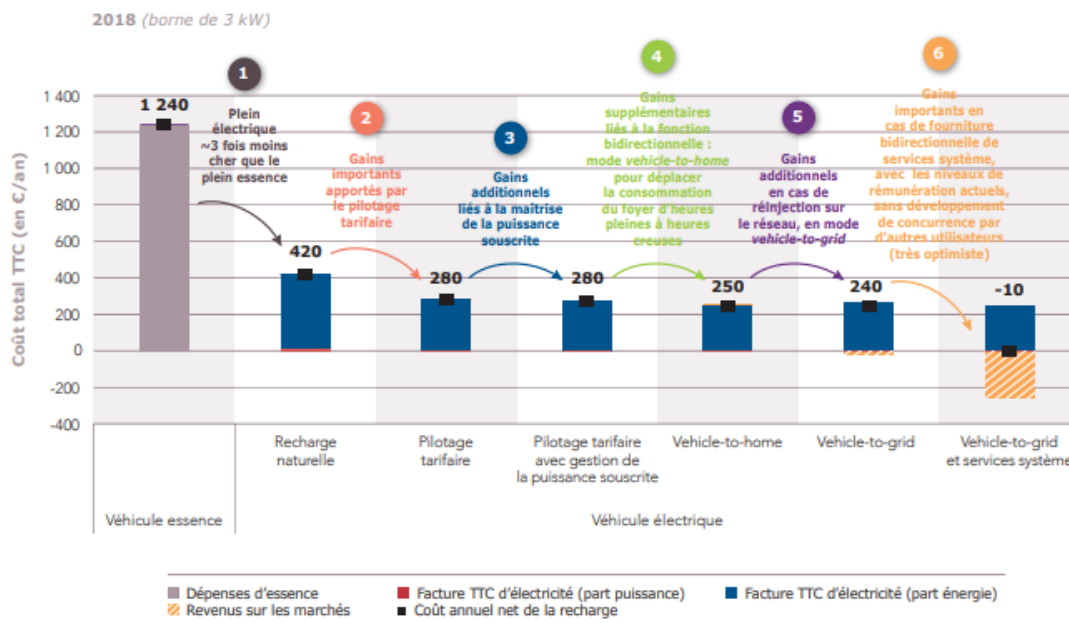
Périmètre pertinent pour définir l'accès aux données

Au regard de la rédaction souhaitée par le législateur, cet article comprend donc les services liés à la recharge des véhicules électriques. Le type de véhicules n'étant pas précisé dans la rédaction de la LOM, et au vu de la progression des motorisations électriques dans l'ensemble des typologies de véhicules (voitures particulières, véhicules utilitaires légers, 2-3 roues et véhicules industriels tels que les autobus), **l'ordonnance doit permettre l'accès aux données de recharge pour tous les types de véhicules électriques.**

L'UFE tient également à attirer l'attention du Gouvernement sur l'importance de l'accès aux données de la recharge pour l'ensemble des services connexes à la recharge du véhicule électrique afin notamment d'améliorer l'expérience utilisateur. **Il est à ce titre important que cet accès aux données concerne aussi bien les services de pilotage dynamique de la recharge que ceux intégrant une réinjection éventuelle d'électricité (V2H, V2B, V2G) pouvant être vus comme une extension des services de recharge des véhicules électriques.**

Le pilotage de la recharge répond a minima à deux enjeux pouvant être complémentaire : délivrer un service à l'utilisateur (lui permettant de réduire sa facture d'énergie) ; contribuer à l'équilibrage du réseau via le recours à des services de flexibilité :

D'une part, ce pilotage permet à l'utilisateur de recharger son véhicule aux meilleurs moments et au moindre coût tout en respectant les contraintes prioritaires de mobilité de ce dernier. A titre d'exemple, pour 14 000 km parcourus par an, le coût annuel de la recharge pilotée d'un véhicule s'élève à 280 €, contre 420 € pour une recharge « naturelle » non pilotée et contre 1 200 € pour le plein d'un véhicule thermique¹.



Source : RTE

D'autre part, il est nécessaire pour exploiter les flexibilités rattachées aux capacités de modulation des soutirages voire de réinjection de la batterie embarquée dans le véhicule au service du système électrique. Les services ainsi rendus participent à l'atteinte des objectifs de stabilité et la sécurité de fonctionnement du réseau et favorisent l'intégration des énergies renouvelables dans ce réseau.

Enjeux concurrentiels de l'accès aux données et cadre européen pour le marché de l'électricité

¹ RTE : Enjeux du développement de l'électromobilité pour le système électrique, mai 2019, https://www.rte-france.com/sites/default/files/electromobilite_synthese_9.pdf



Union Française de l'Électricité

Les constructeurs automobiles ont annoncé l'intégration de série de la pilotabilité et de la bidirectionnalité des chargeurs embarqués dans les véhicules électriques ; ces évolutions emportent un enjeu majeur en matière de collecte et de gestion des données issues de l'électromobilité et en particulier celles liées à la batterie du véhicule.

Une telle intégration dans les véhicules concentre la collecte des données au niveau de la voiture avec un risque fort de monopolisation de ces données par les constructeurs automobiles, au détriment des utilisateurs finaux. **Garantir l'accès de l'ensemble des acteurs (fournisseurs d'énergie, agrégateurs, opérateurs de borne de recharge ou fournisseurs de service) à ces données est une condition nécessaire pour permettre le développement de services dits « secondaires » associés à la recharge et à son pilotage. Cela permettrait d'offrir aux utilisateurs des véhicules électriques une diversité d'offres.**

D'autres part, l'article 15 de la directive (UE) 2019/944² prévoit d'imposer aux Etats membres de garantir aux consommateurs le droit d'agir en tant que « clients actifs » sur le marché d'énergie en exerçant ce droit soit directement, soit par agrégation avec une aide de tiers. Grâce à la batterie de leur véhicule électrique, les utilisateurs de ces véhicules disposent d'un moyen de stockage d'énergie leur permettant d'accroître la flexibilité de leur demande et ainsi devenir « clients actifs » pour contribuer à la flexibilité du système électrique (participation à l'effacement, utilisation d'une batterie, recharge pilotée). **L'UFE, ainsi, souligne que l'accès aux données des batteries des véhicules électriques est un prérequis essentiel pour garantir la compatibilité avec l'article 15 de la directive (UE) 2019/944.**

Il est donc primordial d'encadrer l'ouverture des données relatives au statut du véhicule (identifiant, état et, le cas échéant, lieu de connexion) et à aux caractéristiques de charge de la batterie (niveau de charge [%], capacité [kWh ou km], puissance minimale et maximale de soutirage voire d'injection, heure de début/heure de fin de charge par point de charge et énergie totale délivrée pendant la recharge). **La liste précédente est non exhaustive, l'UFE souligne qu'un arrêté soit pris pour définir précisément les données nécessaires.**

L'UFE recommande ainsi que les acteurs tiers aient accès au même niveau de granularité des données (périmètres des données et temporalité de collecte) que celui que les constructeurs collectent et utilisent pour leur compte ou celui d'un partenaire dans le cadre de la fourniture de service lié à la recharge du véhicule.

² Directive (UE) 2019/944 du Parlement Européen et du Conseil du 5 juin 2019 concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0944&from=EN>

L'Union Française de l'Électricité (UFE) est l'association professionnelle du secteur de l'électricité. Elle porte les intérêts de ses membres, producteurs, gestionnaires de réseaux, fournisseurs d'électricité, fournisseurs de services d'efficacité énergétique, dans les domaines social, économique et industriel.



Union Française de l'Électricité

Par ailleurs, afin de rendre opérationnels les services envisagés, les dispositifs retenus doivent permettre au constructeur d'accepter une instruction d'activation (ou arrêt) de la charge du véhicule.

Au-delà du type de données devant être accessible, **l'UFE considère qu'un cadre standardisé traitant de l'accès aux données, de leur format et des modalités de leur transfert doit être défini pour organiser le partage de la donnée de recharge et de les agréer quelle que soit la marque et type de véhicule.** Laisser le choix à chaque constructeur le soin de définir une solution technique propre pour organiser ce partage imposerait aux opérateurs tiers souhaitant créer un service connecté à partir des informations des véhicules de démultiplier autant d'interfaces que de solutions. Le développement de ces services peut s'appuyer sur un écosystème efficace sans que cela ne contrevienne ni à la capacité de maîtrise de ces données, ni aux enjeux de libre-concurrence et la capacité d'innovation entre constructeurs. **L'UFE recommande que soit engagé sans délai une réflexion pour déterminer à brève échéance une stratégie nationale relativement à cette normalisation afin de peser efficacement dans les futurs travaux européens et mondiaux de normalisation.**

Modalités de partage des données

Les textes d'application devront, en outre, prévoir les modalités simplifiées d'information et d'acceptation du transfert des données par l'utilisateur du véhicule. En effet, afin de se conformer aux règles en matière de protection des données personnelles, l'accès aux données de la recharge des véhicules électriques doit se faire après obtention du consentement éclairé de l'utilisateur du véhicule.

Par ailleurs, la transmission de données doit être faite en temps réel (nécessaire pour délivrer des services à l'utilisateur et au réseau), lorsque le véhicule est en cours de recharge. Cette transmission de données peut se faire soit par voie filaire (à savoir le câble de recharge), soit via la puce GSM rendue obligatoire dans tous les véhicules neufs vendus après le 1^{er} avril 2018. Les modalités de partage de données doivent se faire via un standard conjointement élaboré entre fournisseurs de services énergétiques, gestionnaires de réseaux et constructeurs automobiles afin de garantir la protection de la sécurité informatique du véhicule et ainsi éviter une utilisation malveillante des données consommateurs. Ce standard doit être commun à l'ensemble des constructeurs automobiles actifs sur le marché européen.

Cas d'usage illustratif de services liés à la recharge de véhicules

L'UFE présente ci-dessous des cas d'usage qui pourraient émerger, au bénéfice des utilisateurs de véhicules électriques, grâce à un accès non-discriminatoire aux données du véhicule électrique mais surtout de sa batterie.



Union Française de l'Électricité

Les applications liées à la capacité de stockage des batteries

Au-delà du pilotage de la recharge qui permet de réduire les factures des utilisateurs de véhicule électrique (*cf. supra*), les batteries de ces véhicules, tout comme les batteries stationnaires, sont des moyens pour contribuer à accroître la flexibilité ou à l'équilibrage du système électrique à tout instant. Associées à des dispositifs d'autoconsommation, cela permettrait d'augmenter le taux d'autoconsommation à un coût réduit (le coût d'opportunité de l'utilisation de la batterie du véhicule électrique pour le stockage étant très faible voire quasiment nul). Plus généralement, comme l'UFE l'a souligné dans son étude sur l'électromobilité publiée en février 2019³, la mobilité électrique présente des synergies avec le déploiement des sources de production renouvelables grâce à une meilleure gestion de leurs variabilités.

L'UFE souligne qu'il est indispensable de posséder de l'information sur l'état de charge de la batterie (taux de remplissage de la batterie), les puissances minimales et maximales de soutirage voire d'injection en kW ainsi que la capacité des batteries en kWh de chacun des véhicules afin d'anticiper, d'adapter et d'exploiter au mieux les possibilités offertes par les batteries (recharge naturelle et pilotée). Cela garantira d'offrir le meilleur service à l'utilisateur et préserver ses besoins de mobilité.

Localisation et références électriques (n° de PDL) des bornes de recharge publiques

Sachant que les véhicules électriques peuvent présenter une nouvelle source d'intermittence⁴ croissante sur le réseau, notamment sur autoroute, la disposition de ces données permettrait aux gestionnaires des réseaux d'électricité :

1. De mieux intégrer la mobilité électrique et les besoins en découlant dans leur plan d'investissement afin d'en limiter le coût pour la société. Plus précisément, grâce aux données issues des véhicules électriques, des modélisations de prévision de la recharge pourraient être réalisées afin d'anticiper les appels de puissance inhérents aux mises en charge des véhicules et donc dimensionner les réseaux ou services (flexibilité) en conséquence.
2. D'éclairer les acteurs du marché sur le potentiel de flexibilités apportées par la recharge des véhicules à la maille locale. Ces flexibilités peuvent être utilisées pour contribuer au services système comme l'explique le RTE dans son rapport⁵, elles peuvent permettre de combiner la recharge des véhicules avec la

³ UFE, *Développement de l'électromobilité : Démystifier les questions de faisabilité pour faire apparaître les opportunités pour le système électrique*, février 2019, https://ufe-electricite.fr/IMG/pdf/ufe--developpement_de_l_electromobilite.pdf

⁴ Contrairement aux énergies renouvelables dont la variabilité affecte l'injection d'énergie, les véhicules électriques peuvent affecter les puissances soutirées des réseaux électriques.

⁵ RTE, *Enjeux du développement de l'électromobilité pour le système électrique*, mai 2019, https://www.rte-france.com/sites/default/files/electromobilite_synthese_9.pdf



Union Française de l'Électricité

production renouvelable, elles pourraient aussi contribuer à la gestion de l'optimisation des usages du réseau au niveau local.

Gestion de flotte de véhicules

Lorsqu'une entreprise ou collectivité détient et opère, directement ou grâce à un opérateur tiers, une flotte de véhicules électriques (loueur courte durée, opérateur de bus, entreprise logistique, etc.), elle sera amenée à devoir gérer l'utilisation de ses bornes de recharge afin d'optimiser la disponibilité de son parc de véhicules. Afin d'anticiper les besoins de recharge, l'entreprise ou l'opérateur à qui elle a délégué la gestion de flotte doit pouvoir connaître, y compris lorsque les véhicules sont utilisés, leur état de charge. Par exemple dans le cas de bus électrique, le fait de connaître l'état de la batterie (notamment le niveau de charge) d'un bus pendant le service permet à un gestionnaire de flotte de piloter au mieux l'infrastructure de recharge pour son parc entre deux services.