

Juin 2020

MOBILITÉ ÉLECTRIQUE : LE DÉCOLLAGE - TANT ATTENDU - EST AMORCÉ

360 000

véhicules électriques particuliers
immatriculés en Europe en 2019

+ 80 %



La France est le **4^{ème}**

marché européen derrière
l'Allemagne, les Pays-Bas et la
Norvège

Source : ACEA (d'après Avere)



Parc
roulant



2019

Objectif

2023

Objectif

2028

Véhicules tout
électrique



218 000



660 000



3 000 000

Véhicules hybrides
rechargeables



57 000



500 000



1 800 000

Total

275 000

1 160 000

4 800 000

30 000

points de recharge ouverts
au public au 31 mars 2020



100 000

points de recharge ouverts
au public en 2023



50 900

Véhicules tout électrique
immatriculés en 2019



+ 26 %

Environ

1

point de
recharge pour



18 600

Véhicules hybrides rechargeables
immatriculés en 2019



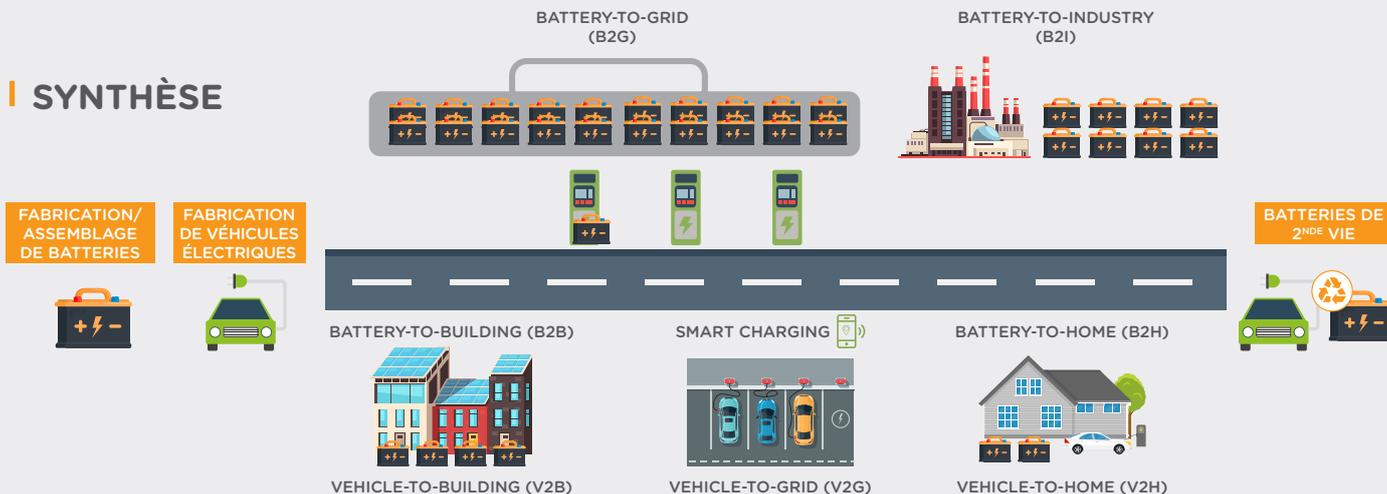
+ 38 %

9

véhicules électriques

Sources : décret du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie, Avere

SYNTHÈSE



Deux tendances lourdes se dégagent actuellement :

- l'e-mobilité décolle, enfin
- les réseaux électriques recherchent de la flexibilité (notamment pour palier l'intermittence de certaines énergies renouvelables, en fort développement actuel et futur)

Et ces deux tendances créent des opportunités pour les constructeurs automobiles.

L'accroissement des ventes de véhicules électriques pose la question du sourcing des batteries, un composant devenu stratégique dans la fabrication des véhicules électriques. Achats massifs à plus ou moins long terme auprès des fabricants asiatiques, assemblage en propre, et, de plus en plus, construction de gigafactories, les stratégies diffèrent. La plupart des constructeurs automobiles sécurisent leurs approvisionnements en batteries. Ce qui ouvre de nouveaux horizons, à commencer par le stockage stationnaire y compris, d'ailleurs, avec des batteries de 2^{nde} vie.

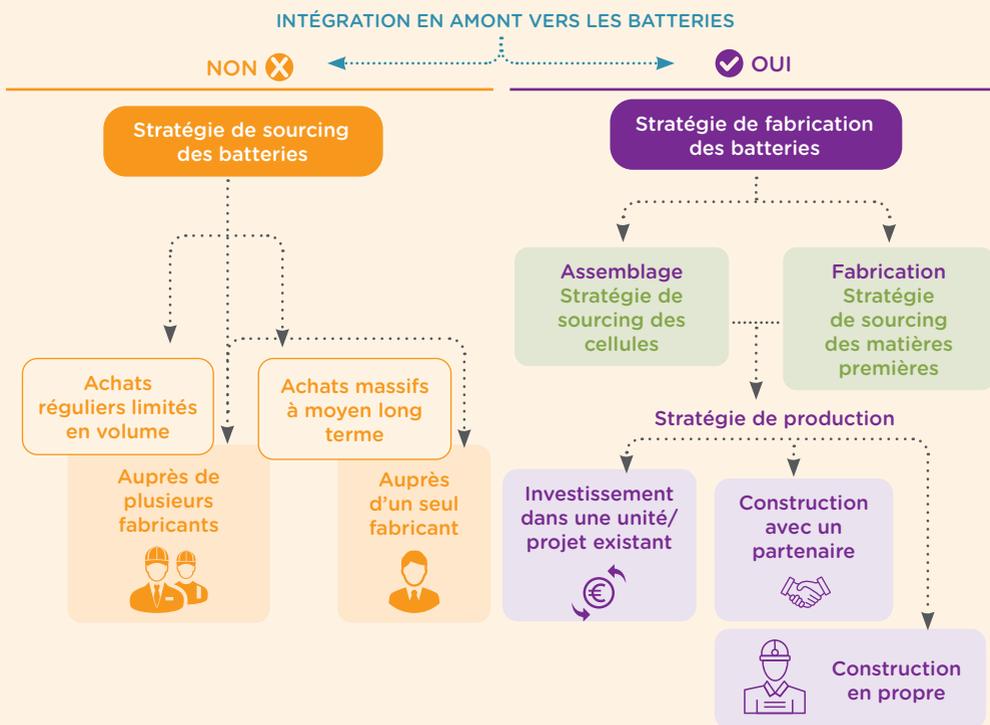
Soutien au réseau électrique (pour ramener la fréquence à 50 Hz), flexibilisation des sites industriels ou encore augmentation du taux d'autoconsommation des bâtiments/maisons dotés de panneaux photovoltaïques : les développements possibles sont nombreux. Et il en va de même pour le smart charging avec un intérêt mutuel pour les conducteurs de véhicules électriques et les gestionnaires de réseau. Ou encore de l'utilisation de la batterie des véhicules électriques, lorsqu'ils sont à l'arrêt (V2H, V2B, V2G).

Les synergies entre l'automobile et l'électricité se renforcent. A tel point que certains constructeurs automobiles ont sauté le pas en devenant fournisseur d'électricité. Volkswagen - via sa filiale Elli - en offre un exemple emblématique. Et il pourrait être suivi par d'autres comme Tesla prochainement au Royaume-Uni. Tandis que d'autres misent plus sur des partenariats avec les énergéticiens. Quelle que soit leur forme, les relations entre constructeurs automobiles devraient à l'avenir nettement s'intensifier.

PRODUCTION DE BATTERIES : LA MARCHÉ AVANT EST ENGAGÉE

Tant attendu, le décollage de la mobilité électrique se concrétise enfin. Cette tendance incite les constructeurs automobiles à sécuriser leurs approvisionnements en batteries. Mais les stratégies potentielles sont nombreuses, et pas nécessairement exclusives. Tour d'horizon du champ des possibles, et des initiatives prises dans ce domaine par les principaux constructeurs automobiles.

ARBRE DE DÉCISION DES CONSTRUCTEURS AUTOMOBILES



Intégration progressive de la marge liée à la fabrication de batteries

Augmentation de l'intensité capitalistique (besoin en CAPEX)

Nissan a été précurseur dans le domaine de la fabrication de batteries en créant en 2007 avec NEC la joint-venture Automotive Energy Supply Corporation (AESC). Les batteries lithium-ion ont ainsi équipé les premiers véhicules électriques du constructeur japonais (Leaf), puis de Renault (Kangoo Z.E). Mais Renault a ensuite choisi de s'approvisionner principalement auprès du fabricant sud-coréen LG Chem, plus compétitif. Après plusieurs rebondissements, Nissan a finalement vendu plus de dix ans plus tard ses activités de fabrication de batteries au chinois Endivision.

Au cours des dernières années, les constructeurs automobiles ont relativement peu investi dans le secteur des batteries, privilégiant massivement les achats auprès des grands fabricants mondiaux tels que CATL, LG Chem et Samsung SDI. Une situation logique au vu de la faiblesse des ventes de véhicules électriques. Un pure player a toutefois joué l'offensive : Tesla a placé les batteries au cœur de sa stratégie.

Considérant désormais les batteries comme un maillon stratégique de la chaîne de valeur, d'autres constructeurs automobiles ont multiplié les initiatives (avec une accélération notable au cours des derniers mois) pour s'intégrer dans les batteries. Cela, avec en toile de fond la concrétisation du soutien public, notamment de l'Europe qui pousse aux alliances européennes dans le domaine des batteries.

EXEMPLES D'INITIATIVES PRISES PAR LES CONSTRUCTEURS AUTOMOBILES DANS LES BATTERIES

	Assemblage de batteries		Fabrication de batteries		
	Achats de cellules	Unités d'assemblage	Investissement	Unité de fabrication en partenariat	Unité de fabrication en propre
DAIMLER	20 mds € (2019-2030)	9 unités 			
BMW GROUP	CatI 7,3 mds € (2020-2031) Samsung SDI 2,9 mds € (2021-2031)	4 unités 	Northvolt		R&D
	LG, Samsung SDI, CATL	1 unité 	Northvolt	Northvolt Gigafactory 	
TESLA				Panasonic 	
				Panasonic 	
				Saft 	Gigafactory



Pays dans lequel est implantée l'unité

Sources : Watts Next Conseil d'après données constructeurs

En partenariat avec Panasonic, Tesla construit des gigafactories de production de batteries aux Etats-Unis, en Chine et en Allemagne. Une stratégie suivie depuis plusieurs années maintenant par Daimler, mais dans l'assemblage. Le groupe constitue un réseau d'unités d'assemblage à travers le monde, proche des usines de production de véhicules. Pour Daimler, la stratégie est claire : sécuriser les achats de cellules (20 mds € sur dix ans) et investir en propre dans la construction d'unités d'assemblage de batteries.

BMW suit une stratégie qui semble proche mais le constructeur pourrait ne pas se limiter à l'assemblage. Il a investi 200 millions d'euros pour ouvrir en novembre 2019 une usine pilote de production de prototypes de cellules de batteries.

Volkswagen a réalisé une opération significative avec l'acquisition en juin 2019 de 20% de Northvolt et la constitution d'une joint-venture à parité pour construire une gigafactory en Allemagne, le tout pour environ 900 millions d'euros.

PSA s'est lui associé à Saft (filiale de Total) pour créer la joint-venture Automotive Cell Company (ACC). Le premier projet d'ACC est la construction d'une usine pilote de fabrication de cellules à Nersac (France) pour un investissement de 200 millions d'euros. Plus significatif, Opel a annoncé en février 2020 la construction d'une gigafactory en Allemagne pour 2,2 mds €. PSA est également entré en négociations exclusives avec la région des Hauts-de-France pour l'implantation d'une seconde gigafactory (pour un investissement similaire) à Douvrin. Mais la décision finale d'investissement n'a, à ce jour, pas été prise.

Enfin, Toyota a opéré tout récemment un virage stratégique. Alors qu'il avait jusqu'à présent toujours privilégié l'achat de batteries auprès de Panasonic, il a sauté le pas. En avril 2020, Toyota et Panasonic ont créé Prime Planet Energy and Solutions, une joint-venture (détenue à 51% par Toyota) dédiée à la production de batteries. Cette entité fournira bien entendu Toyota, mais pourra également approvisionner d'autres constructeurs automobiles. De son côté, Panasonic anticipe la potentielle réduction de son partenariat avec Tesla qui pourrait prochainement s'associer avec des fabricants chinois.



BYD : LE CHEMIN INVERSE

Début mai 2020, le groupe chinois BYD a annoncé qu'il allait commercialiser en 2020 des véhicules électriques en Norvège, puis très certainement ensuite dans d'autres pays européens. Initialement, BYD était spécialisé dans la conception et la fabrication de batteries mais a profité de l'essor du véhicule électrique en Chine pour devenir un constructeur de véhicules électriques.



Dans le détail, les stratégies des grands constructeurs automobiles diffèrent mais une tendance claire se dégage néanmoins : l'intégration progressive de l'activité des batteries dans leur cœur de métier. Les mouvements opérés revêtent, avant tout, un caractère stratégique dans la fabrication de véhicules. Il s'agit pour eux de se prémunir de toute situation de dépendance à l'égard d'un ou plusieurs fournisseurs et, de tenter d'intégrer la marge générée par ces activités.

Mais en creux, l'implication croissante des constructeurs automobiles dans les batteries les amènent à explorer de nouveaux terrains de jeux plus éloignés du secteur de l'automobile, en particulier le secteur de l'électricité.

Utilisation des batteries (de 1^{ère} comme de 2^{nde} vie) pour du stockage en soutien au réseau, au sein des bâtiments tertiaires, au domicile des particuliers, smart grid, véhicule to grid (V2G), smart charging, etc.

Les expérimentations se multiplient. Réduisant progressivement les frontières entre les secteurs de l'automobile et de l'électricité.

STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ PAR BATTERIES : UN NOUVEAU TERRAIN DE JEU POUR LES CONSTRUCTEURS AUTOMOBILES

Le positionnement des constructeurs dans les batteries conditionne naturellement leur stratégie dans le stockage stationnaire :

- en utilisant des batteries neuves pour les constructeurs fabricants comme Tesla (qui a également trouvé par ce biais un débouché à la production de sa gigafactory lorsque le groupe a rencontré des difficultés pour produire en série ses véhicules)
- en réutilisant des batteries dites de « 2^{nde} vie » pour les constructeurs non fabricants à l'image de Renault particulièrement actif, notamment à travers sa filiale Renault Energy Services

QUATRE GRANDS CHAMPS D'ACTIVITÉ OFFRENT DES OPPORTUNITÉS



Battery-to-grid
(B2G)



Battery-to-industry
(B2I)



Battery-to-building
(B2B)



Battery-to-home
(B2H)

ACTIVITÉ

Regroupement de batteries à large échelle en soutien au réseau de transport d'électricité

Batterie en soutien au process de production

Installation de batteries dans des bâtiments tertiaires

Batteries dans des maisons individuelles équipées de panneaux photovoltaïques

OBJECTIF

Participer à la sécurité d'approvisionnement
Faciliter l'intégration des énergies renouvelables

Sécuriser la production et optimiser les flexibilités

Contribuer au smart building (flexibilité, etc.)

Augmenter le taux d'autoconsommation

EXEMPLE D'OFFRES COMMERCIALES

Tesla Megapack
Mercedes Benz Energy

Tesla Powerpack
Mercedes Benz Energy

Tesla Powerpack

Tesla Powerwall
Nissan xStorage

Trois stratégies de développement pour les constructeurs automobiles dans le domaine du stockage stationnaire.



FOURNISSEURS DE BATTERIES

Les constructeurs automobiles sont bien placés pour se muer en fournisseurs de batteries, pour des projets portés par d'autres. C'est par exemple le cas de BMW qui, en avril 2020, a fourni des batteries de 2nde vie de son modèle i3 pour constituer une batterie de 5 MW développé par le hollandais Alfen. Ce stockage a pour but de faciliter l'intégration des énergies renouvelables et l'équilibrage du réseau de distribution de Vattenfall à Uppsala (Suède).



INTÉRÊT POUR LES CONSTRUCTEURS

Retours d'expérience technique tout en travaillant - réglant ? - la question du recyclage des batteries



PARTENAIRES

Un second niveau d'engagement consiste à endosser un rôle de partenaire dans des projets. Par exemple, Renault s'est associé à :

- Powervault pour commercialiser un système de stockage domestique basé sur des batteries de 2nde vie
- Connected Energy dès février 2016 pour équiper les bornes de recharge de véhicules électriques d'un système de stockage reposant sur des batteries de 2nde vie de Zoé et de Kangoo. Connected Energy porte désormais ses solutions dans l'industrie et en soutien au réseau



INTÉRÊT POUR LES CONSTRUCTEURS

Retours d'expérience techniques et commerciaux (modèles d'affaires, etc.), avec un investissement nul ou limité



COMMERCIALISATEURS DE PACK DE BATTERIES

Certains constructeurs ont dépassé ce rôle de fournisseur/partenaire en développant leur propre offre commerciale. A nouveau, Tesla fait figure de précurseur avec des produits vendus pour tous les grands domaines d'application depuis 2015 (Powerwall et Powerpack) et plus récemment en juillet 2019 (Megapack), même si les activités de soutien au réseau électrique ont débuté en 2017.

La stratégie de Daimler (via Mercedes Benz Energy) est révélatrice à la fois de l'intérêt et des difficultés rencontrées au niveau commercial : le constructeur allemand a lancé un système de stockage par batteries pour le secteur résidentiel dès 2016 ... mais a stoppé sa commercialisation 2 ans plus tard. En revanche, Daimler reste positionné sur l'activité de stockage en soutien au réseau en Allemagne

Enfin, certains constructeurs affichent des ambitions élevées à l'image de Volkswagen qui a officiellement présenté le stockage comme un nouveau domaine d'activité pour le groupe, dans lequel ses ambitions sont élevées.



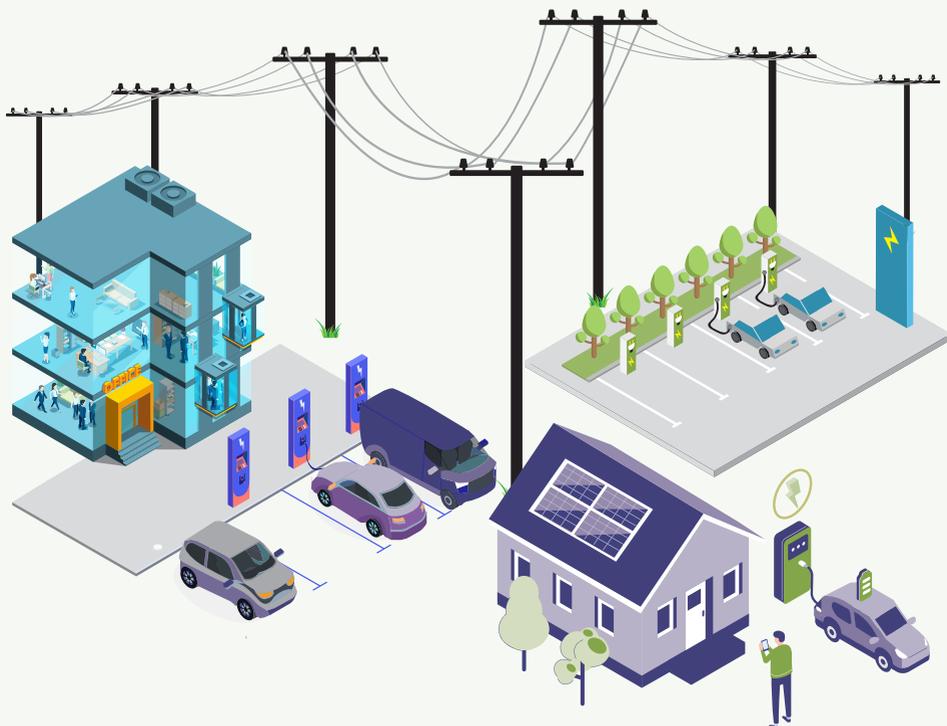
INTÉRÊT POUR LES CONSTRUCTEURS

Positionnement sur un nouveau business à croissance potentiellement élevée



350 GWh d'ici 2025
et
1 TWh d'ici 2030

la capacité de stockage dont compte disposer Volkswagen



Vehicle-to-home (V2H), vehicle-to-building (V2B), vehicle-to-grid (V2G) ... de nombreux acronymes ont fleuri ces dernières années. Leur point commun : utiliser la batterie des véhicules électriques. Concrètement, il s'agit de charger/décharger la batterie à un moment clé par exemple pour équilibrer le réseau de distribution d'électricité en local. Et cela tombe bien car avec le développement des énergies renouvelables notamment (très majoritairement raccordées au réseau de distribution), les gestionnaires de réseaux de distribution sont à la recherche de flexibilités de distribution comme alternative au renforcement du réseau (lourd en investissement).

Depuis plusieurs années, beaucoup d'expérimentations ont été menées avec des constructeurs tels que Nissan, Renault ou encore BMW. Les preuves de concept se multiplient levant les obstacles techniques. Prochaine étape : trouver un modèle d'affaires. Pilotage tarifaire simple (avec un déclenchement automatique sur une plage horaire prédéfinie), pilotage prix dynamique (en fonction du niveau des prix de gros de l'électricité), pilotage en équilibrage du système (lorsque le réseau électrique en a besoin), couplage avec des installations photovoltaïques (pour optimiser l'autoconsommation), etc. Les possibilités sont multiples. C'est ce que testent notamment certains acteurs de la mobilité électrique via le smart charging.

DES INFRASTRUCTURES AUX SERVICES : LE VASTE POTENTIEL DE L'E-MOBILITÉ

La question de la recharge des véhicules électriques est évidemment essentielle pour les constructeurs automobiles car elle conditionne en partie le développement de la mobilité électrique. Mais, le marché des infrastructures de recharge est déjà encombré. On y retrouve notamment des constructeurs de bornes de recharge (ABB, Schneider Electric, Siemens, etc.), des installateurs (Bouygues Energie & Services, Eiffage, Vinci Energies, etc.), des compagnies d'électricité (E.ON/Innogy, EDF avec Izivia, etc.), des compagnies pétrolières (Newmotion pour Shell par exemple), des pure players (Allego, etc.), etc.

On distingue 4 grands types de positionnement pour les constructeurs automobiles dans ce domaine.



1 FABRIQUER DES BORNES DE RECHARGE

Peu de constructeurs le font mais c'est par exemple la stratégie de Tesla. En février 2020, Volkswagen s'est associé à E.ON pour développer une borne de recharge ultra-rapide dotée de batteries. Après une phase d'expérimentation, ces unités seront commercialisées sous la marque E.ON Drive Booster. Mais d'autres constructeurs ont préféré nouer des partenariats. Par exemple, EVbox (filiale d'Engie) fournira au groupe PSA des bornes de recharge personnalisées



LE CONCEPT À SUIVRE :

LA RECHARGE MOBILE DE VOLKSWAGEN

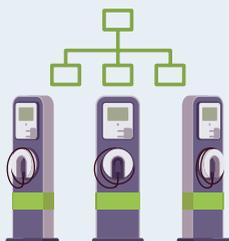
Fin décembre 2019, Volkswagen Group Components a présenté un concept de robot autonome pour charger les véhicules électriques. L'appareil est composé d'un pilote capable de remorquer le dispositif de charge jusqu'au véhicule, puis de le recharger avec un bras articulé, le tout via une application. Au lieu de dédier des emplacements (de parking par exemple) aux véhicules électriques, c'est ainsi la recharge qui viendrait au véhicule. Aucune date de commercialisation n'a pour le moment été annoncée par Volkswagen.



2 PROPOSER L'INSTALLATION DE BORNES DE RECHARGE

La plupart des constructeurs automobiles proposent l'installation de bornes de recharge (wallbox) à installer au domicile des particuliers, par eux-mêmes ou via un réseau de partenaires. Dans ce domaine, les liens sont souvent étroits avec les compagnies d'électricité comme entre E.ON et BMW en Allemagne ou encore Volkswagen et Centrica au Royaume-Uni. PSA a quant à lui noué des partenariats différents en fonction des zones géographiques : inno2grid en Allemagne, Enel X en Italie, Engie aux Pays-Bas, Pod Point (racheté par EDF) au Royaume-Uni et ZEBorne pour la France, la Belgique et le Luxembourg.





3 OPÉRER UN RÉSEAU DE BORNES DE RECHARGE

Pour porter les ventes de ses véhicules électriques, Tesla s'est engagé très tôt dans cette voie. Le constructeur américain compte actuellement plus de 1 800 stations de recharge (ses « superchargeurs ») en Europe, soit plus de 15 000 points de recharge.

D'autres constructeurs, en particulier les groupes allemands, ont décidé d'unir leurs forces pour éviter de multiplier les réseaux concurrents. C'est le but du projet Ionity.

IONITY

CARTE D'IDENTITÉ DE IONITY

Date de création : 2017

ACTIONNAIRES joint-venture entre BMW, Ford, Daimler, Volkswagen, et Hyundai qui a rejoint l'entité en septembre 2019

OBJECTIF créer un réseau européen de bornes de recharge rapide (notamment sur le réseau autoroutier)

NOMBRE DE STATIONS DE RECHARGE OPÉRATIONNELLE 226 (soit plus de 900 points de recharge au total)

NOMBRE DE STATIONS EN CONSTRUCTION 48

OBJECTIF 400 stations de recharge d'ici à fin 2020 (soit environ 2 400 points de recharge)

4 PROPOSER DES SERVICES DE MOBILITÉ

Certains constructeurs se sont mués en opérateur de service de mobilité (mobility service providers). Dès lors, l'objectif pour eux est de permettre à leurs clients d'accéder au réseau de recharge le plus large possible.

Bien sûr, ces différentes stratégies ne sont pas exclusives. Les trois grands constructeurs allemands impliqués dans Ionity sont ainsi tous des opérateurs de mobilité avec ChargeNow pour BMW, WeCharge pour Volkswagen et me Charge pour Mercedes-Benz (Daimler).

D'autres segments de marché offrent également des opportunités. Par exemple, Renault a investi dès octobre 2017 dans Jedlix, une start-up néerlandaise spécialisée dans la recharge intelligente (smart charging). Autre exemple, toujours avec Renault : le conseil. En octobre 2019, Renault a lancé son offre Mobility Consulting by Renault une offre globale de conseil pour la transition des flottes d'entreprises vers l'e-mobilité (flotte de véhicules électriques et écosystème de recharge).



Que ce soit dans le hardware (les infrastructures), le software (les logiciels de recharge, y compris de smart charging) ou les services associés, les liens sont parfois étroits entre les constructeurs automobiles et les énergéticiens. Le plus souvent sous la forme de partenariat avec un objectif commun : pousser le développement du marché. Mais du partenariat à la concurrence frontale, il n'y a parfois qu'un pas. Un pas que certains constructeurs franchissent ...

UNE OFFRE GLOBALE JUSQU'À LA FOURNITURE D'ÉLECTRICITÉ ?

Plusieurs constructeurs automobiles ont créé des filiales dédiées à leurs activités dans l'énergie. Mais attention, que ce soit des filiales ou des offres commerciales dédiées, celles-ci recouvrent des activités parfois très différentes.



Toyota Green Energy (dont la création prochaine a été annoncée en avril 2020) est une joint-venture avec l'électricien japonais Chubu Electric Power. Son but : exploiter les énergies renouvelables pour approvisionner en électricité verte les sites de Toyota au Japon



Renault Energy Services (créée en octobre 2017) se concentre sur trois domaines d'activité : le stockage avec des batteries de 2^{nde} vie, le véhicule-to-grid et le smart charging



L'offre **Nissan Energy Solar** (lancée en janvier 2018) propose au Royaume-Uni des panneaux solaires et des batteries de stockage (xStorage) pour les clients résidentiels



BMW Green Energy intègre la fourniture d'électricité en partenariat avec Naturstrom (électricité verte) et Solarwatt (panneaux photovoltaïques couplés à une batterie) pour les clients allemands

Les liens entre les constructeurs automobiles et l'électricité sont ainsi à la fois nombreux et très divers. Mais le 8 janvier 2019, Volkswagen a franchi un cap : il est devenu le premier constructeur automobile à devenir un fournisseur d'électricité. Le constructeur allemand a annoncé la création de sa filiale Elli (pour Electric life) dont le but est clair : devenir un leader de la mobilité durable en proposant des solutions de recharge et des offres d'électricité verte.



Elli offre 4 familles de produits :



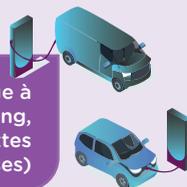
Des bornes de recharge à installer au domicile des particuliers, y compris bidirectionnelles (smart charging) pour certaines et pouvant être couplées à des panneaux photovoltaïques en toiture

Des solutions de recharge (paiement, etc.)



La fourniture d'électricité verte

Des bornes de recharge à vocation publique (parking, etc.) ou privée (pour les flottes d'entreprises)



Volkswagen élabore ainsi une offre globale autour de la mobilité électrique. Le constructeur allemand n'est bien sûr pas le seul à se positionner sur les segments des bornes de recharge, des solutions de recharge, etc. mais Volkswagen est allé plus loin en ajoutant une offre de fourniture d'électricité. Et surtout, cette offre ne s'adresse pas exclusivement aux clients actuels du groupe Volkswagen, ni uniquement aux propriétaires de véhicules électriques d'ailleurs. On parle donc ici d'une offre de fourniture d'électricité autonome. Cette offre s'adresse à tous les ménages ainsi qu'aux clients professionnels allemands. Elli propose une offre d'électricité renouvelable (reposant sur le mécanisme des garanties d'origine) d'une durée minimale de 24 mois dénommée *Volkswagen Naturstrom*. Le fait que le groupe ait décidé de retenir commercialement le nom de la maison-mère (Volkswagen) et non celui de sa filiale dédiée (Elli) est d'ailleurs le signe des ambitions du groupe dans ce domaine.

L'offre de fourniture d'électricité reste toutefois – pour le moment – cantonnée au marché allemand. Une situation qui pourrait perdurer. Pour preuve, en mars 2020, Centrica et Elli ont noué un partenariat exclusif de trois ans autour de la recharge au domicile des particuliers au Royaume-Uni dans lequel la fourniture d'électricité est assurée par Centrica.

TESLA



A SUIVRE :

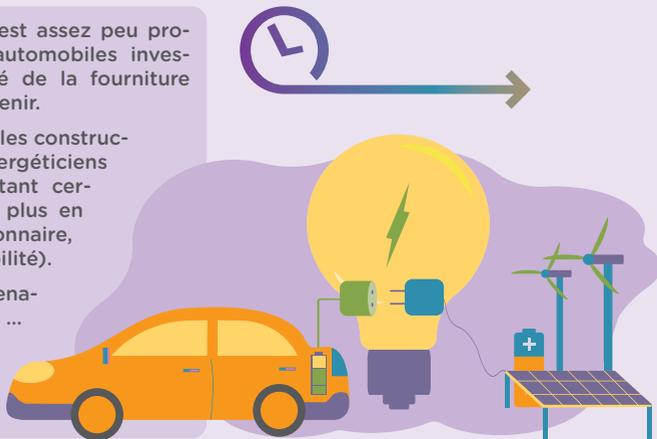
Le 2 mai 2020, Tesla a officiellement demandé une licence de fourniture d'électricité au Royaume-Uni. Il pourrait s'agir de développer les activités de Tesla Energy, en particulier dans le domaine du stockage d'électricité (via la plate-forme Autobidder) jusqu'à la fourniture d'électricité aux consommateurs.



Au-delà d'initiatives isolées, il est assez peu probable que les constructeurs automobiles investissent massivement le marché de la fourniture d'électricité dans les années à venir.

En revanche, les relations entre les constructeurs automobiles et les énergéticiens devraient, elles, se renforcer tant certains terrains de jeux sont de plus en plus communs (stockage stationnaire, recharge, services liés à l'e-mobilité).

Cohabitation pacifique ? Partenariats ? Concurrence frontale ? ... reste à voir quelle sera la nature de ces futures relations.



WATT'S NEXT CONSEIL :

le partenaire de votre réflexion stratégique dans l'énergie et les cleantechs

Watt's Next Conseil est un cabinet spécialisé sur le marché de l'énergie. Nous intervenons sur l'ensemble de la chaîne de valeur des marchés de l'électricité, du gaz naturel et des cleantechs (énergies renouvelables, smart grid, efficacité énergétique, stockage d'électricité, mobilité électrique...). Nous aidons les organisations (entreprises, secteur public, associations professionnelles) à mieux comprendre les marchés de l'énergie et de l'environnement et les accompagnons dans leur prise de décision.

Notre approche est rationnelle et pragmatique, sans idéologie. Nous prenons en compte l'ensemble des dimensions des marchés de l'énergie et de l'environnement : économique, environnementale, stratégique, marketing, technologique et financière.

Watt's Next Conseil réunit quatre qualités clés :

- une expertise approfondie des secteurs de l'énergie et de l'environnement
- la compréhension des enjeux métiers et des problématiques des acteurs du secteur
- une analyse indépendante
- la souplesse et la réactivité d'une équipe à taille humaine

VOUS SOUHAITEZ EN SAVOIR PLUS, VOUS AVEZ UN PROJET... CONTACTEZ NOUS !

Damien Heddebaut, Associé
damien.heddebaut@wattsnext.fr

Ludovic Mons, Associé
ludovic.mons@wattsnext.fr

Watt's Next Conseil
8 rue Lemercier
75017 Paris
www.wattsnext.fr

