

« Le secteur automobile est en pleine mutation »

Interview de Fabienne Collard
par Nathalie Blanchart

La révolution électrique du secteur automobile est clairement en marche et un retour en arrière ne semble pas envisageable. Pourquoi et comment les politiques mises en œuvre ont-elles favorisé l'électrification du transport routier ? Quels sont les freins à ce développement ? Quels sont les enjeux ? Quelles sont les stratégies mises en place par les constructeurs automobiles ? Quelle est la situation en Belgique ?

Wallonie : Pourriez-vous nous rappeler le contexte dans lequel s'inscrit la mutation du secteur automobile, et plus particulièrement l'électrification des véhicules ?

Fabienne Collard : Ce virage vers l'électrique est dicté à l'origine par la nécessité d'apporter une réponse à l'impact environnemental attribué au secteur routier. En Belgique comme au niveau européen, le transport intérieur représente entre 22 et 23 % des émissions de CO₂, avec près de 15 % imputables aux voitures et véhicules utilitaires légers. L'Union européenne a dès lors imposé au secteur des normes d'émission, pour les polluants atmosphériques (normes Euro) comme pour les gaz à effet de serre. Dans un premier temps, les constructeurs automobiles ont fait face à cette réglementation par l'innovation. Et puis, il y a eu l'affaire du « Dieselgate » en 2015. Celle-ci a eu de multiples conséquences, dont un discrédit jeté sur les moteurs diesel, l'adoption d'un nouveau système d'homologation et l'accélération d'un basculement, jusque-là timidement amorcé, vers l'électrique. Dans la logique de croissance qui guide l'économie de marché, les constructeurs ont décidé d'investir massivement dans l'électrique et de tenter, d'une certaine manière, de faire basculer le système à leur avantage en s'adaptant le plus rapidement possible afin de tenter, pour certains d'entre eux, de gagner des parts de marché.

Les différents visages de l'électrique

Sous le terme « électrique » se cachent plusieurs types de véhicules :

- 1) Les véhicules électriques à batteries ou « tout électrique » (BEV), qui ont environ 350 kilomètres d'autonomie en moyenne.
- 2) Les véhicules hybrides, rechargeables (PHEV) ou non (HEV). Ceux-ci disposent d'une motorisation thermique et d'une motorisation électrique. Une voiture hybride rechargeable dispose d'une batterie environ dix fois plus conséquente que celle d'une voiture hybride non rechargeable, ce qui lui permet une autonomie électrique d'environ 60 kilomètres en moyenne. Le moteur électrique d'une voiture hybride non rechargeable apporte sa contribution en phase de démarrage, et il peut s'avérer utile par exemple en conditions d'embouteillage ; mais au-delà d'une certaine vitesse (environ 50 km/h), c'est le moteur thermique qui prend le relais.
- 3) Les véhicules électriques à piles à combustible ne disposent, comme c'est également le cas pour les BEV, que d'un moteur électrique. Ici, c'est l'hydrogène qui sert de carburant. Grâce à une réaction chimique, l'hydrogène est transformé, au cœur d'une série de piles à combustible, en électricité et en vapeur d'eau pour permettre la motorisation du véhicule. À noter qu'en 2022, seuls 19 véhicules de ce type ont été vendus en Belgique.

L'échéance de 2035 marquant la fin des ventes des véhicules thermiques constitue une étape importante dans la phase d'électrification du parc automobile...

Effectivement, même s'il faut constater que l'Europe tarde à adopter le texte final. Si la commission environnementale du Parlement européen a approuvé, en février dernier, la fin de la vente de véhicules neufs à moteur thermique en 2035, le texte doit encore être officiellement approuvé par le Conseil avant d'être publié au *Journal officiel*. Le 7 mars, l'Allemagne, avec d'autres pays comme l'Italie, la Bulgarie ou la Pologne, s'est opposée au vote du texte, estimant ne pas avoir suffisamment de garanties quant à l'avenir de la possible utilisation, après 2035, des carburants de synthèse. Le vote a donc été reporté.

Cela étant, ce basculement vers l'électrique est également encouragé par les restrictions de plus en plus nombreuses imposées en milieu urbain comme les « zones à faibles émissions » (LEZ), les systèmes de péage urbain et d'autres restrictions de circulation.

Comment s'organise le marché automobile au niveau mondial et quelles sont les stratégies des constructeurs ?

Trois gros marchés pour l'électrique existent au niveau mondial : la Chine, l'Europe et, dans une moindre mesure, les États-Unis. Le taux de pénétration (parts de marché de l'électrique rechargeable, en ce compris les véhicules hybrides, pour 2021) est particulièrement important dans certains pays d'Europe : Norvège (86 %), Islande (72 %), Suède (43 %), Pays-Bas (30 %), Allemagne (25 %), France et Royaume-Uni (19 %), Belgique (18,5 %), Italie (9 %) et Espagne (8 %). Mais c'est en Chine que la

voiture électrique est reine. Après avoir conquis leur marché intérieur par le biais de collaborations avec des constructeurs européens et américains, les constructeurs automobiles chinois lorgnent désormais sur un marché plus vaste, avec le rachat de certaines marques européennes et, désormais également, une offre de leurs propres modèles. C'est dans ce contexte particulier de concurrence avec les marques chinoises – et avec l'américain Tesla – que les constructeurs historiques, essentiellement européens et américains, doivent désormais solder l'ère du moteur thermique. Effectuée d'abord à marche forcée, cette transition s'opère avec de plus en plus de vigueur, tirée par les divers incitants mis en place (fiscalité, primes à l'achat) ou poussée dans le dos par les restrictions annoncées. Les constructeurs historiques proposent désormais une gamme de modèles électriques avec une identité propre (ID chez Volkswagen ou Polestar chez Volvo), avec des modèles électriques de plus en plus pensés et conçus comme tels et non plus comme la version électrifiée de voitures thermiques existantes.

Quels sont les freins au développement des véhicules électriques ?

Ils sont de plusieurs ordres. Tout d'abord, les difficultés d'approvisionnement en matériaux nécessaires à la conception des batteries (lithium, nickel, cobalt, cuivre...) : l'Europe est largement tributaire d'autres régions du globe pour cet approvisionnement. Ensuite, le fait que ces batteries soient produites en dehors de l'Europe : moins de 3 % des batteries destinées aux véhicules électriques sont actuellement produites en Europe, contre 90 % pour le trio Chine/Corée du Sud/Japon. Il s'agit là d'un enjeu économique de taille puisque les batteries constituent en moyenne entre 30 % et 40 % du prix d'une voiture électrique. L'impact sur l'approvisionnement en électricité constitue le troisième frein. Les études restent rares à ce sujet, mais un basculement total de la flotte belge vers l'électrique pourrait entraîner une augmentation de la consommation globale d'électricité de l'ordre de 20 % (étude de la VUB, 2019) à 50 % (Mobia, fédérations du secteur routier, dont Febiac, fin 2021).

La question de la capacité du réseau constitue un autre problème...

Tout à fait. La principale difficulté réside dans la capacité du réseau à supporter les pics de recharge. Il est très difficile d'évaluer la puissance supplémentaire qui sera mobilisée pour couvrir la demande en électricité des voitures électriques à l'avenir car tout dépendra de la puissance des chargeurs utilisés et du moment de rechargement. Au-delà de la question d'une augmentation plus au moins marquée de la consommation annuelle d'électricité, le réel enjeu est de savoir si le réseau de distribution sera capable d'encaisser les pics de consommation générés par une recharge concentrée sur certains moments de la journée. En effet, si tous ces véhicules devaient se recharger simultanément, en soirée par exemple, l'équivalent de plusieurs réacteurs nucléaires serait nécessaire pour couvrir la demande ; surtout, on pourrait légitimement craindre une congestion du réseau. Pour éviter cela, certaines pistes sont avancées : sensibilisation des utilisateurs, mise en place de stations de recharge intelligentes, système de recharge bidirectionnel qui permet que la voiture soit utilisée comme une batterie pour les besoins journaliers...

Qu'en est-il des infrastructures de recharge ?

Pour ce qui est du développement des infrastructures de recharge, l'Europe, et en son sein chaque État membre, est confronté à deux problèmes inextricablement liés. D'un côté, l'essor des véhicules électriques restera bridé tant que les infrastructures de recharge ne seront pas disponibles. De l'autre côté, les investissements dans les infrastructures nécessitent des garanties quant à l'engouement pour ce type de véhicules. Dans un rapport spécial publié en mars 2021, la Cour des comptes européenne constate que, malgré la multiplication des bornes sur le sol européen et une harmonisation des prises et câbles de recharge, les déplacements au sein de l'Union européenne au volant d'un véhicule électrique restent compliqués en raison d'un déploiement inégal des infrastructures. En effet, actuellement (2021), deux pays au sein de l'UE-27 – à savoir les Pays-Bas et l'Allemagne – comptabilisent à eux seuls 50 % des points de recharge européens alors qu'ils ne représentent que 10 % du territoire (dont seulement 0,8 % pour les Pays-Bas). La Belgique est dans un « bon ratio » avec 4,5 % des points de recharge pour 0,8 % du territoire mais avec des disparités régionales puisque la Flandre compte, en 2021, environ 80 % des bornes de recharge publiques du pays (cela relève d'une compétence régionale).

De manière générale, plusieurs instances, y compris la Commission européenne, indiquent que le déploiement du réseau de recharge se fait à un rythme bien trop lent. Si cela ne pose pas de problème critique à ce stade, c'est parce que la recharge se fait majoritairement (80 % à 90 %) au domicile ou sur le lieu de travail, ce qui est bien entendu amené à évoluer.

Un autre frein important est le prix d'achat...

Oui, outre les lenteurs du déploiement des infrastructures de recharge publiques, le prix d'achat des véhicules électriques reste très élevé, ce qui peut constituer un autre frein pour les consommateurs. Les constructeurs mettent dès lors en avant la notion de « coût total de possession » (TCO) au sein duquel le prix d'achat, effectivement plus élevé (jusqu'à 40 %), peut être en partie compensé par d'autres éléments (coûts d'entretien et de carburant plus faibles, valeur de reprise plus importante) et par des avantages fiscaux ou des primes à l'achat. En Belgique, les incitants fiscaux mis en place passent, dans les trois Régions, par la taxe de mise en circulation (TMC) et la taxe de circulation (TC) : celles-ci sont à zéro en Flandre pour les véhicules électriques à batteries (BEV) et ont été réduites au minimum à Bruxelles et en Wallonie. Une refonte de la taxe de mise en circulation et de la taxe de circulation sont d'ailleurs en cours en Wallonie et à Bruxelles.

Quelle est la situation en Belgique au niveau du marché automobile en général, et de l'électrique en particulier ?

Les premiers chiffres concernant le marché automobile belge pour 2022 sont connus. Il est globalement en recul (- 4,4 % de ventes par rapport à 2021), mais moins que les années précédentes (- 11,2 % en 2021 et - 21,5 % en 2020), et ce alors que le marché des voitures de société a quant à lui crû de 2,5 %. Le diesel poursuit sa chute entamée il y a une dizaine d'années et ne représente plus que 16 % des parts de marché

tandis que l'essence, en léger recul, représente toujours une vente sur deux. Les modèles électrifiés poursuivent leur progression (+ 66 % pour les BEV, + 40 % pour les véhicules hybrides non rechargeables (HEV) et + 24 % pour les véhicules hybrides rechargeables (PHEV), avec des parts de marché de respectivement 10 % (BEV), 7,5 % (HEV) et 16 % (PHEV)). La presse belge a fait grand bruit autour du fait « qu'une voiture neuve sur trois vendue en Belgique en 2022 était électrifiée » (contre une sur quatre en 2021). Ce constat doit être nuancé. Il s'agit là de l'ensemble des voitures disposant d'un moteur électrique : voitures à batteries, voitures hybrides rechargeables et non rechargeables. Or ces véhicules présentent des autonomies et bilans environnementaux fort différents. Il est bon également de rappeler que malgré la progression marquée des parts de marché des voitures électrifiées, le parc automobile belge ne comptait en 2022 que 270 000 voitures électriques rechargeables, soit seulement 4,5 % du parc (voitures en circulation). Enfin, l'importance des voitures de société reste indéniable. Plus de six voitures neuves sur dix ont été immatriculées en 2022 par des sociétés ou des indépendants (61,9 % en 2022 contre 57,7 % en 2021). Et ces voitures de société jouent un rôle prédominant dans l'électrification du parc automobile belge puisqu'environ neuf voitures électriques rechargeables neuves sur dix ont été immatriculées par des sociétés ou des indépendants.

Cet article a été publié dans : *Wallonie*, n° 155, avril 2023, pages 4-7.

Pour citer cet article dans son édition électronique : Fabienne COLLARD (interviewée par Nathalie BLANCHART), « “Le secteur automobile est en pleine mutation” », *Les @nalyse du CRISP en ligne*, 15 avril 2023, www.crisp.be.