



Comparée aux autres pays européens, la Belgique accuse un retard notable dans la percée des véhicules 100 % électriques. © PHOTO NEWS.

Il n'y a pas de limites aux bornes

On le sait, la possibilité de recharger facilement un véhicule électrique est parfois un frein à l'achat. Partout, cependant, les réseaux s'étoffent. En Wallonie, où on avoue ne pas disposer d'un cadastre, il y aurait « un millier » de bornes publiques et privées, dit-on au cabinet du ministre wallon de la Mobilité Philippe Henry (Ecolo). Objectif, porter ce chiffre entre 1.500 et 3.000 d'ici la fin de l'année. Le plan wallon air-climat-énergie en promet 6.900 accessibles au public en 2030. Une cartographie des bornes existantes et des besoins devrait être publiée au printemps.

A Bruxelles, 1.323 points de recharge étaient accessibles au public au 12/1/2022 (contre 837 début 2021 et 498 en janvier 2020), indique-ton au cabinet d'Alain Maron (Ecolo), le ministre bruxellois de l'Environnement. Une cartographie est consultable en ligne.

Il s'agit de points de recharge publics en voirie (accessibles 100 % du temps) et semi-publics (situés dans les parkings publics, de magasins ou de supermarchés, et accessibles à leurs heures d'ouverture). 250 bornes supplémentaires seront installées en voirie en 2022. Le gouvernement adoptera prochainement un arrêté qui fixera un nombre minimum de bornes à installer dans tous les parkings bruxellois y compris les parkings existants. Un « facilitateur bornes » sera également engagé qui répondra aux questions des citoyens et des entreprises et stimulera l'installation de points de recharge. Objectif bruxellois pour 2035 : installer 11.000 bornes (soit 22.000 points de recharge) accessibles au public. M.D.M.

Electrifier l'automobile, mais pas n'importe comment

Pour décarboner le transport, il va falloir généraliser la voiture électrique. Mais ça ne suffira pas. Il faudra aussi changer les comportements, alléger les voitures et recycler au maximum.

mances (meilleures infrastructures, meilleure offre, plus grande efficacité). Trois : partager davantage les voitures. D'autant que l'électrification ne réglera aucunement le problème de la congestion automobile. Pour y arriver, livre le scénario poursuivi, le nombre de kilomètres parcourus par toutes les voitures devra baisser de 22 % entre 2015 et 2050 ; la part modale de la voiture dans le transport de personnes devrait passer de 62 % en 2015 à 45 % en 2050. Quant au volume annuel de voitures vendues, il devra diminuer de 30 % en 2030 et de plus de la moitié en 2050. Dernier élément du défi : limiter, voire éliminer les véhicules fonctionnant aux carburants fossiles (diesel, essence, gaz fossile).

Electrons, pied au plancher

Sur ce dernier point, Climact creuse la question de l'électrification du parc automobile. Le consultant estime que toutes les voitures et camionnettes vendues en Belgique à partir de 2030 devront être électriques. Les autres carburants ? L'étude rejette l'option des carburants synthétiques et de l'hydrogène pour les véhicules légers. « Utiles, mais pas efficaces sur le plan énergétique », tranche le rapport. A court et moyen terme, les fuels de synthèse seraient plutôt réservés à des applications lourdes comme les camions, le transport maritime ou l'aviation. Trop limités et posant beaucoup de problèmes environnementaux, les biocarburants ne sont pas non plus considérés comme une alternative valable.

De plus en plus de constructeurs annoncent qu'ils passeront au « full électrique » dans la décennie et un nombre croissant de pays interdisent la vente de voiture à combustion interne

Reste que pour l'électrique il y a du travail : en 2020, à peine 0,5 % des voitures belges roulaient à l'électron, même si on sent un frémissement : 5,9 % des nouvelles immatriculations sont zéro CO₂ (à l'usage) en 2021. Comparée aux autres pays européens, la Belgique accuse un retard notable dans la percée des véhicules 100 % électriques

(VE) – en France, 1 % du parc est électrique et 7,56 % des nouvelles immatriculations. Diverses mesures vont fortement augmenter leur présence dans le parc automobile : de plus en plus de constructeurs annoncent qu'ils passeront au « full électrique » dans la décennie et un nombre croissant de pays interdisent la vente de voiture à combustion interne. Pour toute l'Europe, ce sera à partir de 2035, propose la Commission. Par ailleurs, les prix à l'achat vont continuer à baisser, notamment à la faveur de la baisse du prix des batteries – 180 à 300 euros/kWh actuellement, 75 euros/kWh en 2025-2030, disent les prévisions relayées par l'étude de Climact.

De nombreux obstacles – certains techniques, d'autres psychologiques – doivent encore être levés pour garantir le décollage de ce marché. Mais même s'il décolle, il ne devra pas le faire n'importe comment, insiste l'étude. Car l'évolution sera vertigineuse. De 8.000 en 2020, le nombre de VE immatriculé devrait passer à 345.000 en 2030, prédit l'étude. Conséquences : les besoins en batteries seront 32 fois plus importants en 2030 qu'en 2020.

Or, avec la faiblesse du réseau de bornes et la nécessité de s'alimenter avec une électricité entièrement décarbonée (ce qui n'est pas joué), la disponibilité des batteries et leur impact environnemental et social est une des principales critiques adressées à la voiture électrique. Sur la disponibilité, Climact rassure : l'Europe a prévu d'augmenter sa production de batteries, passant à 500 voire 730 GWh en Europe en 2030 (comparé à 25 GWh en 2020, soit une multiplication de 20 à 30 en 10 ans).

Economiser les ressources

Le deuxième sujet est plus sensible. D'abord, les ressources indispensables à la fabrication des batteries sont limitées. Il ne devrait pas y avoir, dit Climact, de problèmes majeurs pour le nickel, le manganèse et l'aluminium. Mais c'est plus délicat pour le lithium et le cobalt. « Dans tous les cas », souligne l'étude, « il est urgent de développer des normes, des infrastructures, des incitants et des innovations technologiques pour réduire les besoins de matières premières, tout en facilitant la collecte et le recyclage des matières tirées des

batteries ». On n'en est encore qu'aux balbutiements, mais la volonté est là. « En réduisant l'utilisation des ressources rares dans les batteries et en améliorant le recyclage, on peut réduire la demande en ressources de 55 % en 2035 et de trois quarts par l'amélioration du recyclage. »

La Commission européenne a proposé d'augmenter l'obligation actuelle du taux de recyclage des batteries de 50 % actuellement à 65 % en 2025 et 70 % en 2030, avec des taux de recyclage spécifiques pour les métaux critiques. Raison de plus, insiste l'étude, pour limiter le poids et la puissance des véhicules. Cela permettra aussi de limiter la taille des batteries utilisées. « Mais il y a un risque que les Etats membres ne cherchent à diluer la proposition de la Commission, en s'attachant à son degré d'ambition ou à ses délais », s'inquiète Schobbens. « Il faut donc être très ferme là-dessus. » La Commission prévoit aussi d'imposer des seuils maximaux d'empreinte carbone et d'imposer des teneurs minimums croissantes en contenu recyclé pour le cobalt, le plomb, le lithium et le nickel. Pour Climact, il faut viser des taux de près de 100 % en 2030 pour le cobalt, le nickel, le cuivre et le lithium et imposer un devoir de « diligence raisonnable » (une vérification des risques environnementaux et sociaux) sur l'ensemble de la chaîne de production des batteries.

D'autres problèmes se poseront en effet : l'exploitation minière présente un risque considérable pour la biodiversité, la qualité de l'eau et pour les droits sociaux et humains, rappelait récemment l'association française Systext dans son rapport « Controverses minières » qui évoque « une industrie intrinsèquement prédatrice et dangereuse ». Et la perspective d'un développement de l'exploitation en zone arctique et dans les profondeurs océaniques inquiète les défenseurs de l'environnement.

Autant de raisons de plaider pour une réduction de la taille des batteries, donc de la taille et du poids des voitures, et pour des progrès considérables dans leur recyclage, insiste Schobbens. « On a assisté à une explosion des SUV depuis 2020. Mais cela met une pression énorme sur les ressources. Si on va vers une électrification de la flotte, il faut alléger. »

MICHEL DE MUELENAERE

Ce n'est pas un sujet dont on discute dans les allées d'un Salon de l'auto, ni en reluquant des carrosseries chez un concessionnaire, mais nul ne doit l'oublier : pour atteindre la neutralité carbone, le transport en Belgique devra être totalement « zéro émission » dans trois décennies. Or, le secteur représentait encore 22,3 % des émissions territoriales de gaz à effet de serre de notre pays en 2019 (et 25,7 % des émissions de CO₂). Et la tendance est à la hausse depuis 1990 : +24 % en 2019.

Comment y arriver tout en respectant les objectifs de développement durable ? Mandatés par le Conseil fédéral du développement durable (les représentants de la société civile organisée, syndicats, patrons, ONG, scientifiques...), les experts de la société Climact ont tourné le problème dans tous les sens et consulté tous azimuts. Leurs conclusions ? Ni la technologie ni les changements de comportement individuels ne permettront seuls de résoudre la redoutable équation de la décarbonation. Il faudra agir sur plusieurs leviers, détaille Quentin Schobbens, auteur principal de l'étude. Un : réduire la demande de mobilité. Deux : utiliser au maximum les modes de transport durables (marche, vélo, transports en commun) en améliorant leurs perfor-

ABONNÉS



Réduire, changer, améliorer...

Le dossier des transports n'est pas très différent de celui de l'énergie, rappellent de nombreux experts. Pour alléger les factures et réduire les impacts négatifs, il faudra suivre une démarche que les anglophones résumant en trois mots : avoid, shift, improve. Soit : éviter (de consommer), changer (de mode de transport), améliorer (la technologie).