

Mission (presque) accomplie

Comment les constructeurs automobiles sont en voie d'atteindre les objectifs de 2020/21 en matière de CO₂, et les conséquences pour le marché européen des VE

Octobre 2020

Résumé par  **TRANSPORT &
ENVIRONMENT**

Résumé exécutif

Après des années d'augmentation des émissions de CO₂ et des ventes de SUV, la réglementation européenne 2020-2021 sur les émissions de CO₂ des voitures est enfin entrée en vigueur, ce qui a eu pour effet **une baisse immédiate des émissions de CO₂ des voitures neuves en janvier 2020**. Mais, alors que les ventes de voitures électriques décollaient, la pandémie de Covid-19 a verrouillé l'activité, entraînant une pause forcée des ventes et des concessions de voitures. Dans un contexte où la réglementation sur le CO₂ pour 2020-2021 reste en vigueur malgré quelques tentatives opportunistes de la retarder, et tandis que les ventes de voitures reprennent, la question se pose : les constructeurs automobiles parviendront-ils à atteindre l'objectif de cette année, ou devront-ils payer des contraventions ? Et quelles conséquences cela aura-t-il pour le marché européen émergent des véhicules électriques ? Le présent rapport vise à analyser la performance des constructeurs automobiles au premier semestre 2020, leurs stratégies de conformité ainsi que les prévisions du marché de la voiture électrique pour 2020 et 2021.

Chute importante des émissions de CO₂ au premier semestre 2020

Portées par l'entrée en vigueur des normes européennes 2020-2021 sur les émissions de CO₂ des voitures, et preuve de la réussite de ces normes, les **ventes de voitures électriques** (électriques à batterie BEV, et électriques hybrides rechargeables VEHR) ont explosé au premier semestre de cette année, atteignant une **part de marché de 8 %** (Espace économique européen, EEE). Cela représente trois fois leur part au premier trimestre 2019 : les ventes de VE atteignent de nouveaux sommets avec Volvo à 23 %, BMW à 13 %, Hyundai-Kia à 11 % et Renault à 8 %. Les ventes augmentent depuis janvier, et malgré la Covid-19, avec une meilleure résistance à la pandémie que les voitures à essence ou au diesel. Les incitations à l'achat post-Covid en Allemagne, en France et dans d'autres pays ont été mises en place au milieu de l'été et entretiennent, sans conteste, l'élan de l'e-mobilité : on a rapporté récemment des ventes de VE dépassant les 10 % en Allemagne et en France.

La hausse des ventes de voitures électriques en Europe a eu pour effet une importante réduction des émissions de CO₂ des voitures neuves. Cette réduction signifie que certains fabricants ont déjà atteint leurs objectifs de 2020 en matière de CO₂, et que beaucoup d'autres y sont presque. Par rapport au niveau de 122 g/km en 2019, **les émissions de CO₂ des voitures neuves sont tombées à 111 g/km** au premier semestre 2020, ce qui représente la baisse la plus importante depuis l'entrée en vigueur de la réglementation en 2008. À compter du

1^{er} juillet, le groupe PSA, Volvo, FCA-Tesla et le groupe BMW sont déjà en conformité grâce à leur performance du S1 2020, tandis que Renault, Nissan, l'ensemble Toyota-Mazda et Ford ne présentent plus qu'un écart de 2 gCO₂/km, c.-à-d. de 1 à 2 %. Ceux qui ont le moins progressé vers leur objectif jusqu'à présent sont Daimler et Jaguar Land Rover, avec des écarts respectifs de 9 g/km (9 %) et de 13 g/km (10 %). Le groupe Volkswagen (dans l'attente des ventes de l'ID.3) se situe à mi-chemin, avec un écart de 6 g/km (6 %), de même que Hyundai-Kia, respectivement à 7 g/km (8 %) et 3 g/km (3 %).

Most carmakers on track to meet CO₂ targets after the first half of the year

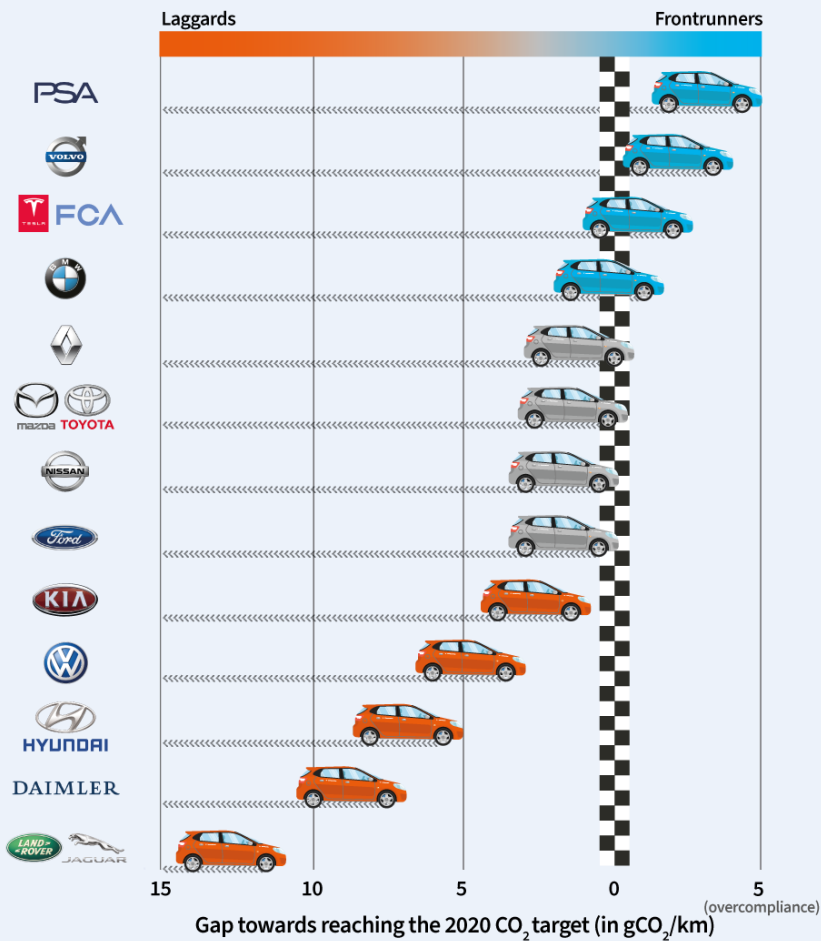
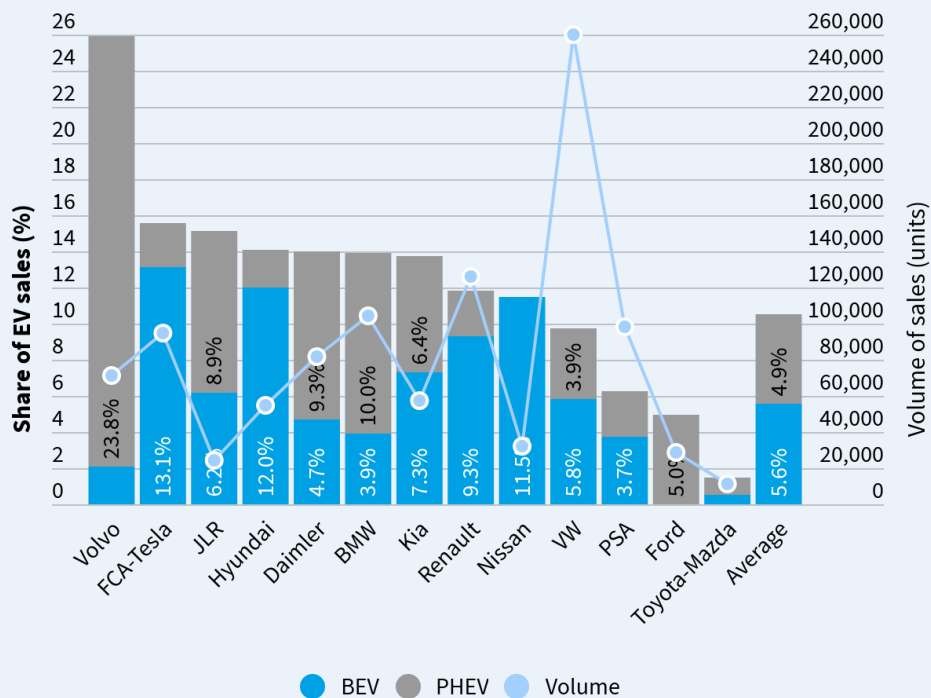


Schéma : l'écart à combler par les constructeurs automobiles après le premier semestre 2021

Conformité à l'objectif de 2020 à portée de main et explosion des ventes de VE

T&E a calculé la part probable des voitures électriques en Europe en 2020 et en 2021 en analysant les stratégies de conformité de chacun des constructeurs automobiles, c.-à-d. l'intensification des ventes de véhicules rechargeables, l'amélioration du rendement énergétique des moteurs classiques (y compris les hybrides), ou le recours aux facilités réglementaires telles que la mutualisation. La modélisation de T&E s'appuie sur la composition des ventes et les émissions de CO₂ du premier semestre 2020, ajuste l'importance relative des ventes de véhicules à batterie, hybrides et hybrides rechargeables en se basant sur les prévisions de production, et intègre les annonces de projets et de lancements de VE de particuliers. L'une des conclusions accablantes de ces analyses est que la **moitié, soit plus de 13 g/km, de l'écart pour atteindre l'objectif de 2020 à l'échelle de l'Europe sera comblé par des facilités réglementaires**, principalement les super-crédits, l'introduction des 95 %, l'ajustement de masse et les crédits pour les éco-innovations. On s'attend à ce qu'environ 30 % seulement de l'écart de cette année soit comblé par les ventes de voitures rechargeables, pour parvenir à presque 50 % en 2021, suite à l'épuisement de certaines de ces facilités.

En partant du principe que les constructeurs automobiles atteignent totalement les objectifs, l'Europe verra ses **ventes de voitures électriques** atteindre **10 % d'ici la fin de l'année 2020** (UE27, R.-U., Norvège, Islande et Liechtenstein), ou 9 % pour l'UE27. Cela représenterait le triple de la part de marché de 2019, alors à 3 % pour l'UE28. **En 2021**, on arrive à une part encore plus impressionnante de **15 %** (14 % pour l'UE27). T&E estime que la part de VE de la plupart des constructeurs en 2020 s'élèvera entre 10 et 14 %, à l'exception de Volvo (26 %) et de FCA-Tesla (16 %) pour le haut de la fourchette, et de PSA (6 %), Ford (4 %) et Toyota-Mazda (1-2 %) pour le bas. Malgré la crise de la Covid-19, **le nombre total de voitures électriques vendues en Europe devrait doubler, d'un demi-million en 2019 à un million en 2020, et atteindre 1,8 million en 2021**. Toutefois, le volume des ventes est difficile à prévoir avec certitude à l'heure actuelle.



Source: T&E modelling of carmakers' CO2 emission compliance based on passenger car registration data from the first half of 2020 (data from JATO Dynamics)



Schéma : ventes de VE attendues en 2020 par constructeur automobile (modélisation de T&E)

Grâce aux modèles phares du marché de masse, comme l'ID.3 de Volkswagen ou la ZOE de Renault, les constructeurs automobiles sont en mesure de réduire significativement leurs émissions moyennes de CO₂. La pierre angulaire de la stratégie de conformité de Renault, la ZOE, abaissera à elle seule les émissions de CO₂ du constructeur de 15 g/km en 2020, permettant ainsi au constructeur de dépasser son objectif de 13 % (12 g/km). De même, pour le groupe Volkswagen, les modèles électriques à batterie basés sur la nouvelle plateforme modulaire électrique (MEB) feraient baisser les émissions moyennes de 6 gCO₂/km en 2020 et de 11 gCO₂/km en 2021. Toutes les ventes de BEV basées sur la MEB permettent au constructeur automobile de combler un quart de son écart de conformité de 2019 en 2020 et

près de 40 % en 2021. D'un autre côté, Toyota-Mazda atteint l'objectif de 2020 quasiment sans vendre de voitures électriques, se reposant à la place sur la stratégie d'hybridation des modèles conventionnels, tandis que le groupe FCA atteint l'objectif de 2020 presque exclusivement grâce à son arrangement de mutualisation avec Tesla.

L'électrification constitue désormais une partie intégrante de la stratégie industrielle de plusieurs constructeurs automobiles, y compris le groupe Volkswagen, l'alliance Renault-Nissan-Mitsubishi, BMW et Hyundai-Kia. Bien qu'elles aient été conçues pour réguler le climat, **les normes européennes d'émission de CO₂ des véhicules constituent un exemple moderne d'une excellente politique industrielle** qui pousse l'industrie automobile à investir afin de fournir des technologies d'avenir zéro émission en Europe.

OEM	BEV ⁵⁷	PHEV ⁵⁸	ICE Improvement ⁵⁹	Flexibilités ⁶⁰
BMW	1	3	2	3
Daimler	2	3	1	2
FCA	1	1	1	3
Ford		2	3	1
Hyundai-Kia	3	2	2	2
PSA	1	1	3	1
Renault-Nissan	3	1	2	1
Toyota-Mazda	1	1	3	1
Volvo	1	3		2
Volkswagen Group	2	1	1	3
Jaguar-Land Rover	2	3		3

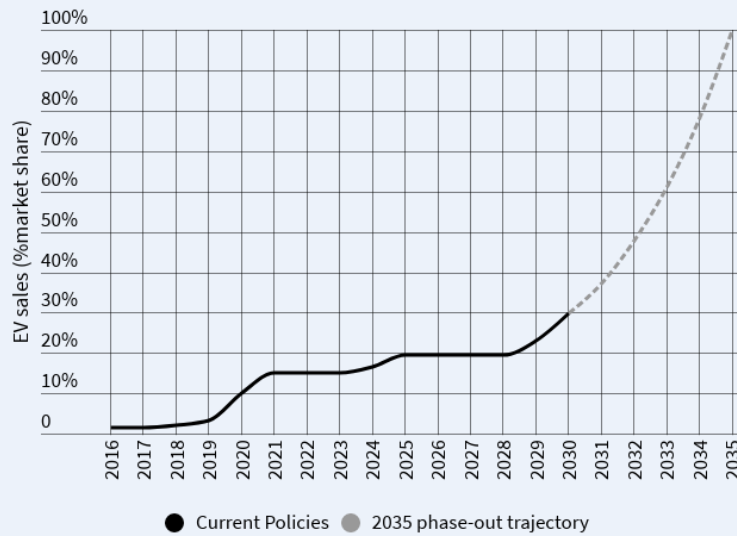
Figure 26: OEM compliance strategy

Après 2021 : un approvisionnement en voiture électrique qui stagne

Malgré les résultats impressionnants des ventes de voitures électriques observés cette année, les chiffres masquent des échecs successifs dans la réduction des émissions de CO₂ produites

par les véhicules ces dernières années. En effet, les émissions de CO₂ attribuables aux voitures neuves étaient en augmentation entre 2016 et 2019, de même que la dépendance aux SUV, véhicules lucratifs mais polluants. Au premier semestre 2020, les ventes de SUV ont connu une hausse de 39 %. Aujourd'hui, la moitié des ventes de véhicules rechargeables concernent des véhicules hybrides rechargeables « faussement électriques » qui sont rarement rechargés et émettent 2 à 4 fois plus de CO₂ en conditions réelles que ce que prévoient les tests en laboratoires. Et, en parallèle de l'explosion des ventes de véhicules rechargeables, des constructeurs comme Daimler et Audi vendent des milliers de voitures (de luxe) dont les émissions dépassent largement les 200 gCO₂/km, alors que des technologies d'électrification sont déjà disponibles pour ces modèles hauts de gamme.

La part des ventes de véhicules rechargeables attendue pour 2020-2021, de 10 à 15 %, masque le caractère inadapté des objectifs actuellement fixés pour 2025 et 2030 en matière d'émissions de CO₂ des voitures. Il y a un réel danger que **l'offre de voitures électriques stagne tout au long des années 2020**, alors que la technologie arrive à maturité et que la demande du marché augmente. La part du marché européen des VE ne croîtrait que d'un tiers sur quatre ans (entre 2021 et 2025) selon la réglementation actuelle, par rapport à une demande multipliée par cinq entre 2019 et 2021.



Current Policies trajectory is based on the current CO2 emissions reduction targets of **-15% in 2025 and -37.5% in 2030.**



Schéma : trajectoire européenne des ventes de VE dans le cadre de la réglementation actuelle

Au lieu de stagner, dans les années 2020 les ventes de voitures électriques devraient idéalement entrer dans la courbe d'adoption de la technologie (en forme de S), avec un marché de masse en développement en Europe. La Norvège montre l'exemple en matière d'accroissement rapide du marché des VE, puisque ces dernières y représentaient 6 % des ventes en 2013, contre près de 50 % cinq ans plus tard, en 2018. Étant donné que l'on s'attend à ce que le prix des voitures électriques atteigne la parité avec les voitures à essence et au diesel après 2022, la croissance doit s'accélérer beaucoup plus vite que le rythme actuel des réglementations, afin de vendre les dernières voitures à moteur à combustion pas plus tard qu'en 2035, et d'atteindre un niveau zéro d'émissions d'ici 2050. **Les normes révisées en matière de CO₂ devraient donc établir des objectifs annuels plus ambitieux à partir de 2025 pour atteindre des ventes 100 % neutres en émissions en 2035.**

 Beaucoup s'attendaient à ce que l'année 2020 soit celle de la voiture électrique en Europe. Bien qu'assombri par la pandémie, le marché des véhicules rechargeables n'a pas démerité. Les ventes de voitures à essence – technologie que l'on prétendait autrefois capable de correspondre aux

normes d'émissions de CO₂ des voitures – sont restées basses (27 %), marquant un point de non-retour après le scandale du Dieselgate et de nombreuses interdictions de circulation en ville. Mais la bataille pour une mobilité propre est loin d'être terminée : les ventes de modèles SUV très polluants explosent, et des voitures encore plus grosses, que l'on voyait autrefois aux États-Unis – les camionnettes « pick-up » – se font progressivement une place sur les routes européennes, déjà engorgées. Pire encore, la moitié des ventes de véhicules rechargeables aujourd'hui sont en réalité des hybrides rechargeables « faussement électriques », qui font défaut à l'enjeu climatique. En 2020, on a également vu des modèles électriques chinois faire leur apparition sur le marché, notamment en Norvège, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, prouvant clairement la défaillance des constructeurs automobiles européens qui ne parviennent pas à fournir suffisamment de VE à un marché en pleine expansion. Alors que la voiture électrique arrive enfin dans le courant dominant en Europe, il reste encore beaucoup à faire pour s'engager vers le « Green Deal » et la mobilité neutre, promis par les acteurs politiques au niveau européen et national. Tant pour le climat que pour la croissance industrielle, l'Europe ne peut se permettre de laisser quiconque à la traîne dans l'ère fossile, alors qu'elle **entre dans l'ère de l'e-mobilité.**