

Liberté Égalité Fraternité



#### LA DECARBONATION DU TRANSPORT ROUTIER

Réunion informelle des ministres des transports Le Bourget, 21-22 février 2022

Déjeuner de travail des ministres des transports Lundi 21 février

#### Contexte

Responsable de près d'un quart des émissions de gaz à effet de serre dans l'Union européenne, le secteur du transport doit prendre toute sa part dans l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions d'au moins 55% en 2030 par rapport à 1990 et la neutralité climatique de l'Union européenne à horizon 2050. Pour cela, l'ensemble des modes de transports doivent y contribuer via une réduction substantielle de leurs émissions, en restant tout aussi disponibles, fiables et compétitifs pour les citoyens. Écarter les moyens de transports les plus polluants du marché implique ainsi d'encourager le développement rapide et efficace de solutions à faibles émissions et de combustibles destinés au transport qui soient renouvelables ou à faible teneur en carbone.

À cet égard, dans ses conclusions de juin 2021 sur la Stratégie de mobilité durable et intelligente, le Conseil a soutenu l'idée d'une transition ambitieuse et équilibrée vers des véhicules, des navires et des systèmes et flottes d'aéronefs à zéro émissions. Il a appelé à s'appuyer sur une évolution du cadre législatif européen qui permette de faciliter l'émergence de systèmes de propulsion de substitution, fonctionnant notamment à l'électricité ou à l'hydrogène, et le déploiement de leurs infrastructures d'appui.

En ce qui concerne le secteur routier, deux technologies principales zéro émission se développent progressivement aujourd'hui, bien qu'à des rythmes différents: les véhicules électriques à batterie et les véhicules à pile à combustible à hydrogène.

La recharge électrique pour le transport routier

Dans sa Stratégie de mobilité durable et intelligente, la Commission européenne identifie comme primordial le développement massif d'une infrastructure de recharge intelligente pour répondre à l'adoption massive attendue de véhicules électriques à batterie.

En effet, sur le territoire de l'Union, entre 2014 et 2019, le nombre de véhicules électriques a augmenté à un rythme soutenu puisqu'il a été multiplié par 9. Dans la même période, le nombre total d'infrastructures de recharge électrique a été multiplié par 6 et est passé de 25 268 à 165 106 stations<sup>1</sup>. En 2019, les points de recharge rapide représentaient 10 % du total des stations, ce qui est deux fois plus qu'en 2014.

Au niveau de l'UE, le nombre de stations pour un million d'habitants est passé de 112 en 2015 à 376 en 2019. Mais l'augmentation du nombre de points de recharge n'est pas répartie de manière équitable sur tout le territoire de l'Union. Un petit nombre d'États membres est en avance en termes de densité du réseau tandis que d'autres n'en sont qu'aux premières étapes de son développement. Tous les États membres ont vu une augmentation de leur flotte de véhicules électriques entre 2015 et 2019 et il est à noter que les États ayant vu une augmentation la plus forte sont les mêmes qui ont eu un développement correspondant de leur réseau de recharge.

Un réel mouvement de déploiement des bornes de recharge existe donc bien mais il convient qu'il continue et qu'il se développe sur l'intégralité du territoire de l'Union.

L'avitaillement pour véhicule à hydrogène

Dans sa Stratégie de l'hydrogène pour une Europe climatiquement neutre, la Commission indique que la première phase 2020-2024 devrait permettre de décarboner la production actuelle et possiblement arriver à 1 million de tonnes d'hydrogène « propre » produites sur cette période dont une partie pourrait bénéficier au transport routier. La période 2025-2030 passerait à une production de 10 millions de tonnes qui pourraient bénéficier également aux secteurs maritime et ferroviaire. Tandis qu'entre 2030 et 2050, la production de l'hydrogène, pleinement mature et développée à grande échelle, pourrait profiter au secteur aérien.

Le secteur routier est en effet le premier mode de transport qui commence à s'engager dans la voie de l'hydrogène. Dans ses toutes premières phases de déploiement, l'hydrogène pourra être utilisé pour des usages captifs, comme les bus de ville ou les flottes commerciales rayonnant autour de certains hubs de production / distribution. À plus long terme, il pourrait être pertinent pour certains segments du transport routier ou pour des parties spécifiques du réseau où l'électrification est plus difficile.

En 2019, le nombre de stations de ravitaillement pour véhicules à hydrogène était encore très faible avec 127 stations accessibles au public au niveau européen contre 35 en 2016 et 39 en 2018<sup>2</sup>. Le nombre de véhicules associés a également augmenté mais il demeure relativement bas, autour de 1 200 à la fin de l'année 2019. De plus, ces stations sont géographiquement très concentrées puisque 60 % d'entre elles sont installées dans un seul pays. Seuls 10 États membres disposent d'au moins une station fin 2019. En termes de flottes, 11 États membres disposent de véhicules à hydrogène

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Données de l'Observatoire Européen des Carburants Alternatifs (EAFO)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Données de l'Observatoire Européen des Carburants Alternatifs (EAFO)

en 2019 contre 7 en 2015.

L'utilisation de l'hydrogène dans le transport n'en est donc qu'à ses balbutiements, notamment en raison d'enjeux majeurs en termes technologiques et financiers. Les mesures mises en place par les États membres dans les années à venir seront déterminantes dans la consolidation du marché, le déploiement des bornes de recharge et l'utilisation des véhicules à hydrogène par les entreprises et les collectivités.

### **Enjeux**

Le déploiement des infrastructures de recharge pour les véhicules électriques à batteries et d'avitaillement pour les véhicules à hydrogène constitue un enjeu majeur face à l'échéance de fin de vente des véhicules thermiques neufs.

Il apparaît nécessaire tant en volume qu'en répartition au sein de l'Union européenne, par un maillage européen adéquat et connu des usagers, pour leur donner confiance sur la disponibilité des solutions de recharge et d'avitaillement. Une anticipation et un adossement à l'évolution des ventes de véhicules propres permettraient par ailleurs de donner des signaux au marché et aux industriels tout en limitant les potentiels coûts échoués. En ce qui concerne plus spécifiquement la recharge électrique, l'interopérabilité, c'est-à-dire la compatibilité entre les bornes et les véhicules quelle que soit la marque, est par ailleurs clé pour éviter des barrières aux déplacements. L'accélération du déploiement de ces infrastructures en Europe peut également être source d'une dynamique industrielle permettant de faire de l'Union européenne un acteur compétitif et innovant sur ces technologies de demain.

La question se pose donc désormais des mesures utiles pour encourager le développement de ces deux technologies clefs pour l'atteinte de la neutralité carbone du secteur des transports.

## État de la question au niveau européen

Dans la lignée de sa Stratégie de mobilité durable et intelligente, la Commission a publié le 14 juillet 2021, dans le cadre du Paquet « Ajustement à l'objectif -55 – Fit for 55 », une proposition de règlement sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs (AFIR). Cette proposition a pour ambition d'assurer la disponibilité et la facilité d'utilisation d'un réseau dense d'infrastructure de carburants alternatifs pour permettre la circulation aisée des véhicules (voitures et poids lourds, avions, navires et bateaux) dans tout le territoire de l'Union.

### **Questions**

Au regard de ces éléments, les ministres sont invités pendant le déjeuner à échanger autour de la question suivante :

Quelles sont, selon vous, les mesures concrètes à prendre pour accélérer et faciliter le déploiement des bornes de recharge électrique ainsi que pour favoriser la montée en puissance progressive de l'hydrogène dans le secteur des transports, et renforcer la confiance des usagers dans l'usage de ces modes propres?

Temps d'intervention limité à 2 minutes par délégation

#### **DECARBONATION OF ROAD TRANSPORT**

Informal Meeting of Transport Ministers

Le Bourget, February 21-22 2022

Working Lunch of Transport Ministers
Le Bourget, Tuesday February 22 2022

### **Context**

Responsible for nearly a quarter of greenhouse gas emissions in the European Union, the transport sector must play its full part in achieving the objective of reducing emissions by at least 55% by 2030 compared to 1990 and achieving climate neutrality in the European Union by 2050. To achieve this, all modes of transport must contribute by substantially reducing their emissions, while remaining equally available, reliable and competitive for citizens. Removing the most polluting means of transport from the market means encouraging the rapid and effective development of low-emission solutions and renewable or low-carbon transport fuels.

In this respect, in its June 2021 conclusions on the Sustainable and Smart Mobility Strategy, the Council supported the idea of an ambitious and balanced transition towards zero-emission vehicles, ships and aircraft systems and fleets. It called for an evolution of the European legislative framework to facilitate the emergence of alternative propulsion systems, including electric or hydrogen powered, and the deployment of their supporting infrastructure.

In the road sector, two main zero-emission technologies are gradually being developed today, although at different rates: battery electric vehicles and hydrogen fuel cell vehicles.

## Electric charging for road transport

In its Sustainable and Smart Mobility Strategy, the European Commission identifies as paramount the massive development of an intelligent charging infrastructure to meet the expected mass adoption of battery electric vehicles.

In fact, in the territory of the Union, between 2014 and 2019, the number of electric vehicles has increased at a sustained rate since it has increased 9-fold. In the same period, the total number of electric charging infrastructures increased 6-fold from 25,268 to 165,106<sup>3</sup> stations. In 2019, fast charging points accounted for 10% of total stations, which is twice as many as in 2014.

At the EU level, the number of stations per million inhabitants has increased from 112 in 2015 to 376 in 2019. But the increase in the number of charging points is not evenly distributed across the Union. A small number of member states are ahead in terms of network density while others are only in the early stages of development. All member states have seen an increase in their electric vehicle fleet between 2015 and 2019, and

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> European Alternative Fuels Observatory data

it is notable that the states that have seen the greatest increase are the same states that have had a corresponding development of their charging network.

There is therefore a real movement to deploy charging stations, but it should continue and be developed throughout the Union's territory.

# **Bunkering for Hydrogen**

In its Hydrogen Strategy for a Climate Neutral Europe, the Commission indicates that the first phase 2020-2024 should allow decarbonizing the current production and possibly reach 1 million tons of "clean" hydrogen produced over this period, part of which could benefit road transport. The 2025-2030 period would see the production of 10 million tons which could also benefit the maritime and rail sectors. Between 2030 and 2050, hydrogen production, fully mature and developed on a large scale, could benefit the air transport sector.

The road sector is in fact the first mode of transport to start using hydrogen. In its early stages of deployment, hydrogen will be used for captive uses, such as city buses or commercial fleets radiating around certain production/distribution hubs. In the longer term, it could be relevant for certain segments of road transport or for specific parts of the network where electrification is more difficult.

In 2019, the number of refueling stations for hydrogen vehicles was still very low with 127 stations at European level compared to 35 in 2016 and 39 in 2018<sup>4</sup>. The number of associated vehicles has also increased but remains relatively low, around 1,200 at the end of 2019. In addition, these stations are geographically highly concentrated since 60% of them are installed in a single country. Only 10 Member States have at least one station at the end of 2019. In terms of fleets, 11 Member States have hydrogen vehicles in 2019 compared to 7 in 2015.

The use of hydrogen in transport is therefore still in its infancy, in particular due to major technological and financial challenges. The measures put in place by the Member States in the coming years will be decisive in consolidating the market, deploying charging stations and encouraging the use of hydrogen vehicles by companies and communities.

### **Issues**

The deployment of recharging infrastructures for battery electric and bunkering for hydrogen vehicles is a major challenge in view of the end of sales of new thermal vehicles.

It appears necessary both in terms of volume and distribution within the European Union, through an adequate European network known to users, to give them confidence in the availability of charging and bunkering solutions. Anticipating and matching the evolution of clean vehicle sales would also make it possible to give signals to the market and to manufacturers, while limiting potential stranded costs. Specifically on electrical recharging, interoperability, i.e., compatibility between charging stations and vehicles of all brands, is also key to avoiding barriers to travel. Accelerating the deployment of these infrastructures in Europe can also be the source of an industrial dynamic that will make the European Union a competitive and innovative actor of tomorrow's technologies.

The question now arises as to what measures would be useful to encourage the development of these two key technologies for achieving carbon neutrality in the transport sector.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> European Alternative Fuels Observatory data

## State of play at European level

In line with its Sustainable and Intelligent Mobility Strategy, the Commission published on July 14, 2021, as part of the Fit for 55 package, a proposal for a regulation on the deployment of alternative fuel infrastructure (AFIR). The ambition of this proposal is to ensure the availability and ease of use of a dense network of alternative fuel infrastructure to enable the easy circulation of vehicles (cars and heavy goods vehicles, aircraft, ships and boats) throughout the territory of the Union.

# **Question**

In light of these elements, the ministers are invited during lunch to discuss the following question:

In your opinion, what are the concrete measures to be taken to accelerate and facilitate the deployment of electric charging stations as well as to encourage the gradual step up of hydrogen in the transport sector, and to strengthen the confidence of users in the use of these clean modes?

Intervention time limited to 2 minutes per delegation