

Monsieur Emmanuel Macron
Président de la République française
Palais de l'Élysée
55, rue du Faubourg-Saint-Honoré
75008 Paris
France

2 juillet 2025

Appel à l'action : Accélérer la mobilité hydrogène pour un avenir industriel européen durable, compétitif et résilient

Monsieur le Président,

L'Europe est à la croisée des chemins en matière de compétitivité industrielle, résilience énergétique et sécurité d'approvisionnement en ressources critiques. Le secteur de l'énergie et l'industrie automobile sont deux leviers majeurs de la puissance économique européenne. Dans ces deux domaines, les choix que nous faisons aujourd'hui détermineront la capacité de notre continent à garantir un avenir durable, abordable et sûr pour ses citoyens. Ce qui est en jeu, ce n'est pas seulement l'ambition climatique de l'Europe, mais aussi sa souveraineté stratégique, sa position de leader mondial dans les technologies propres, et la compétitivité mondiale de son industrie.

Ce défi exige des choix audacieux et de long terme, et l'hydrogène est une composante essentielle de la solution. En tant que PDG d'entreprises internationales de premier plan que ce soit dans les secteurs de l'énergie, de l'automobile ou d'autres domaines stratégiques, nous sommes convaincus que les batteries et l'électrification directe peuvent permettre de décarboner des pans importants de l'économie mondiale ; **cependant, les objectifs stratégiques de l'Europe ne pourront être atteints qu'en intégrant les solutions hydrogène qui joueront un rôle complémentaire déterminant.**

La mobilité hydrogène : un impératif stratégique pour l'Europe

L'utilisation de l'hydrogène dans le transport routier est cruciale pour trois raisons principales :

Premièrement, le déploiement de véhicules à hydrogène – qu'il s'agisse de véhicules électriques à pile à combustible (FCEV) ou de moteurs à combustion interne alimentés à l'hydrogène (H2ICE) – en parallèle des véhicules électriques à batterie (BEV), est indispensable à une **décarbonation résiliente et rentable qui protège la souveraineté stratégique de l'Europe**. Alors que l'électrification rencontre des difficultés d'extension – illustrées par exemple par les récentes coupures d'électricité dans plusieurs États membres de l'UE – une approche diversifiée contribuera à résoudre les problèmes liés à la capacité des infrastructures et à l'intégration des systèmes grâce à des solutions indépendantes du réseau électrique. Cette diversification permettra également d'atténuer les tensions sur les chaînes d'approvisionnement et les contraintes sur les matières premières¹, qui exposent fortement l'Europe. À l'inverse, l'Europe dispose déjà de capacités suffisantes d'approvisionnement et de recyclage des métaux du groupe

¹ Notamment en ce qui concerne le nickel, le cobalt et le lithium. Étude sur les transports du Hydrogen Council, 2021.

du platine (PGM), essentiels aux FCEV. Enfin, cette approche permet d'éviter les risques inhérents à une dépendance exclusive à une technologie unique, tout en permettant d'atteindre les objectifs de manière plus économique. Comparé à un scénario fondé uniquement sur les BEV, une solution combinant FCEV et BEV pourrait permettre à l'Europe d'économiser entre 300 et 500 milliards d'euros en investissements d'infrastructure d'ici 2050².

Deuxièmement, la mobilité hydrogène est essentielle au maintien d'une **activité industrielle à forte valeur ajoutée et permet de conserver de nombreux emplois qualifiés en Europe**. Réussir la transformation économique mondiale dépend de la capacité de l'Europe à mobiliser son expertise reconnue dans l'automobile et la technologie pour renforcer son rôle de leader mondial. Les technologies hydrogène peuvent être produites localement, capitalisant sur le savoir-faire européen en matière de fabrication avancée, notamment pour des composants de précision comme les moteurs à combustion ou les piles à combustible, où l'ingénierie européenne excelle, assurant ainsi des emplois industriels hautement qualifiés – jusqu'à 500 000 emplois d'ici 2030³. À l'inverse, une dépendance totale aux batteries et aux matières premières associées affaiblirait considérablement la position de l'Europe face à des régions du monde qui progressent rapidement et avec détermination dans cette course mondiale hautement stratégique. À titre d'exemple : la Chine est aujourd'hui déjà le leader mondial de la mobilité hydrogène, avec plus de 28 000 véhicules vendus et plus de 400 stations de ravitaillement en service en 2024. D'ici 2030, elle vise un parc d'un million de véhicules hydrogène et 1 000 stations.

Enfin, le déploiement à grande échelle de l'hydrogène dans la mobilité permet de créer des **synergies cruciales dans le système énergétique**, essentielles à la réalisation des objectifs climatiques, économiques et sécuritaires de l'Europe. Il favorise l'agrégation de la demande, permettant les investissements dans des infrastructures partagées, et renforce la viabilité de l'hydrogène dans les secteurs difficiles à décarboner comme l'acier, la chimie ou l'aviation, où les alternatives sont rares. Il appuie également l'intérêt pour les importations d'hydrogène propre. Enfin, il contribue à réduire considérablement le coût du gaspillage des énergies renouvelables. Rien qu'en Allemagne, environ 9 TWh d'énergie renouvelable ont été perdus en 2024 en raison de la congestion du réseau ou d'une demande insuffisante – soit une perte de 2,8 milliards d'euros – qui aurait pu être stockée sous forme d'hydrogène et rendue disponible au moment et à l'endroit où elle est nécessaire⁴.

Une action urgente pour activer les marchés de la mobilité hydrogène

Des dizaines d'entreprises de premier plan ont investi dans la mobilité hydrogène en Europe. Cette dernière devient une réalité, démontrant que la **technologie est mature, sûre, fiable, et bénéfique pour ses utilisateurs**, dans une gamme variée de véhicules. Les camions et bus à pile à combustible ont déjà parcouru plus de 15 millions de kilomètres en conditions réelles d'utilisation en Europe. À Paris seulement, quelque 800 taxis à hydrogène assurent des trajets sûrs et durables, totalisant plus de 3 millions de kilomètres par mois.

Cependant, malgré les efforts de l'Europe pour mettre en place des politiques et des outils favorables, leur mise en œuvre reste lente ou rencontre des obstacles. La mobilité hydrogène est donc confrontée à de **fortes résistances et à des défis de montée en puissance**. Les politiques

² Partenariat européen pour l'hydrogène propre (EU Clean Hydrogen Joint Undertaking), 2022.

³ Hydrogen Europe et Hydrogen Europe Research, 2021.

⁴ Bundesnetzagentur, 2025.

passées – souvent conçues et mises en œuvre de manière cloisonnée – n’ont pas réussi à combler efficacement le surcoût initial des solutions de mobilité hydrogène, ce qui freine le développement de la chaîne de valeur. Ces difficultés rappellent les débuts compliqués des véhicules électriques à batterie, qui n’ont été surmontées que grâce à des interventions ciblées.

Pour débloquer la mobilité hydrogène, l’Union européenne (UE) et les États membres **doivent agir de manière décisive et définir une nouvelle stratégie d’activation ciblée du marché**, afin d’accélérer le déploiement tout en minimisant le coût de la transition. S’appuyant sur les enseignements tirés des efforts réalisés jusqu’à présent ainsi que sur l’expérience des pionniers établis de l’hydrogène comme la Corée du Sud et des économies de l’hydrogène en plein essor comme la Chine, l’Europe doit :

1. **Intégrer pleinement la mobilité hydrogène dans les stratégies pertinentes** telles que le Plan d’investissement pour un transport durable de l’UE, dans le cadre du Pacte vert pour l’Europe, et **veiller à la cohérence** entre les politiques énergétique, industrielle et de transport aux niveaux de l’UE et des États membres.
2. **Adopter une approche globale et pragmatique pour permettre le changement d’échelle à travers des mécanismes de soutien efficaces**, comblant le surcoût initial lié à l’hydrogène, aux véhicules et aux infrastructures, tout en créant des conditions de concurrence équitables et durables entre les solutions hydrogène et batterie.

Pour soutenir ces mesures, l’Europe doit **mettre en œuvre de manière urgente et efficace les politiques existantes**, afin d’offrir clarté et visibilité aux investisseurs (par exemple : le règlement AFIR sur les infrastructures pour carburants alternatifs, la directive RED III sur les énergies renouvelables, les normes de production d’hydrogène propre, etc.), tout en évitant la surréglementation et les coûts superflus. Elle doit aussi **aligner les programmes de financement européens et nationaux** pour concentrer les ressources sur les mesures les plus impactantes selon le stade de développement du marché. Enfin, **une collaboration renforcée entre acteurs publics et privés est indispensable**, en alignant constructeurs, équipementiers, fournisseurs de carburant, producteurs d’hydrogène, développeurs d’infrastructures et gouvernements autour d’une feuille de route commune incluant des actions immédiates et d’autres à plus long terme – telles qu’un système d’échange de quotas d’émissions (ETS) de l’UE pleinement opérationnel.

Alors que les pouvoirs publics mettent en place un cadre favorable, l’industrie s’engage à accélérer ses investissements à travers des choix stratégiques audacieux, à réduire les coûts, et à atteindre le point de bascule nécessaire pour une adoption à grande échelle qui permettra **in fine d’établir une mobilité hydrogène compétitive et autonome, étroitement liée à la réussite économique de l’Europe**.

Nous ne pouvons pas nous permettre de manquer **cette opportunité, cruciale et éminemment urgente**. Ne pas agir, c’est risquer de perdre notre avantage compétitif, de compromettre notre souveraineté stratégique, et de rater la transition mondiale vers une énergie propre. Ce retard pourrait mettre en péril l’avenir industriel de l’Europe, impacter des millions d’emplois qualifiés, et compromettre nos objectifs climatiques et de sécurité.

Nous nous tenons à votre disposition pour approfondir ces sujets dans les plus brefs délais.

Nous vous prions d’agréer, Monsieur le Président, l’expression de notre haute considération,

Nobuaki Mori
Chairman and CEO
AGC Chemicals Europe, Ltd.



Francois Jackow
CEO
Air Liquide



Eduardo Menezes
CEO
Air Products & Chemicals



Randy MacEwen
President & CEO
Ballard Power Systems Inc.



Oliver Zipse
Chairman of the Board of
Management (CEO)
BMW Group



Nicholas Loughlan
CTO & Management Board
Spokesperson
cellcentric GmbH & Co. KG



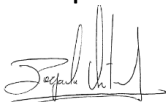
Jennifer Rumsey
Chair and CEO
Cummins Inc.



Karin Rådström
CEO
Daimler Truck



Pierpaolo Antonioli
CEO
**Dumarey Automotive Italia
S.p.A.**



Dr. Gernot Stellberger
CEO Managing Director
**EKPO Fuel Cell
Technologies GmbH**



Arturo Gonzalo Aizpiri
Chief Executive Officer
Enagás S.A.



Dr. Steffen Metzger
CEO
Heraeus Precious Metals



Morten Holum
President and CEO
Hexagon Purus



Noriya Kaihara
Executive Vice President
and Representative
Executive Officer
Honda Motor Co., Ltd.



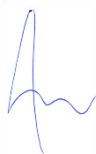
Przemek Szuder
President Europe
Honeywell



Pierre-Etienne Franc
Co-founder and CEO
Hy24



Loïc Voisin
CEO
Hysenco



Jaehoon Chang
Vice Chair
Hyundai Motor Group



Olof Persson
Chief Executive Officer
Iveco Group



Akiji Makino
Chairman & CEO
Iwatani Corporation



Liam Condon
CEO
Johnson Matthey



Matthieu Guesné
CEO
Lhyfe



Sanjiv Lamba
CEO
Linde plc



Arnd Franz
Chairman of the
Management Board and
CEO
MAHLE GmbH



Laurent Favre
Directeur Général
OPmobility



Dr. Stefan Hartung
Chairman of the Board
Robert Bosch GmbH



Klaus Rosenfeld
Chief Executive Officer
Schaeffler AG



Javier Iriarte
CEO
Solaris Bus & Coach



Dr. Ilham Kadri
CEO
Syensqo



Philippe Rosier
CEO
Symbio



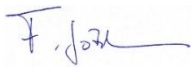
Denise Dignam
President & CEO
The Chemours Company



Shigeru Hayakawa
Vice Chairman of the Board
of Directors
Toyota Motor Corporation



Dr. Frank Götzelmann
CEO
Tycza Hydrogen



Craig Miller
CEO
Valterra Platinum



Stephan Windels
General Manager Hydrogen
Virya Energy



Martin Lundstedt
President & CEO
Volvo Group



Dan Sceli
CEO
Westport Fuel Systems Inc.



AGC

 **Air Liquide**

AIR PRODUCTS 

BALLARD™



BOSCH

cellcentric
A Daimler Truck & Volvo Group Company

 **Chemours™**



**DAIMLER
TRUCK**

DUMAREY

EKPO FUEL CELL
TECHNOLOGIES



Heraeus
Precious Metals



HONDA

Honeywell



Hysetco
Mobilité zen à l'hydrogène

I V E C O • G R O U P

Iwatani

JM Johnson
Matthey

Lhyfe



MAHLE

 **Opmobility**

SCHAEFFLER



TOYOTA

Tyczka 
HYDROGEN

 **Valterra**
PLATINUM

virya
energy

 **Westport**
Fuel Systems

V O L V O