

Compte-rendu : Table-ronde FAMN – Décarbonation de l'Industrie automobile

Date : 24/06/2022

Modérateur : Mathieu SARAIVA, FAMN

Intervenants : Jürgen TIEDJE, European Commission DG RTD ; Hugues BOUCHER, FIEV ; Vincent CHAILLOU, ID4CAR ; Vincent CHAULET, CETIM

Cette table ronde européenne a été organisée par le réseau [French Automotive & Mobility Network \(FAMN\)](#). L'objectif de la discussion était de présenter les innovations de l'écosystème mobilité en matière de décarbonation de l'industrie, d'évoquer les obstacles éventuels au déploiement de telles innovations et faire ressortir les attentes de notre écosystème quant à une intervention politique de l'UE, et sensibiliser la Commission européenne en vue de faire apparaître les préoccupations des acteurs français dans les travaux en cours d'élaboration.

## 1. Introduction et Présentation du réseau FAMN

### ➤ Mathieu SARAIVA – FAMN, EU Correspondent in Brussels

FAMN regroupe la Plateforme française de l'automobile - incluant les grands groupes français du secteur - ainsi que 4 pôles de compétitivité situés sur le territoire français (CARA, ID4CAR, NextMove, Pôle Véhicule du Futur). Au total, la FAMN compte plus de 1.450 membres dont des PME, des grandes entreprises, des universités, des centres de recherche et des collectivités locales.

FAMN s'implique dans différents domaines d'action avec pour ambition de soutenir la transition vers une mobilité et une industrie plus verte, plus connectée et plus sûre. La décarbonation de l'industrie est l'un de ces domaines clés. FAMN porte des actions concrètes au niveau européen visant à accroître la visibilité de l'industrie française, notamment auprès des interlocuteurs institutionnels européens. Cette réunion s'inscrit dans cette logique.

## 2. Perspectives de la Commission européennes

### ➤ Jürgen TIEDJE, European Commission Head of Unit (RTD.E.3)

Il mentionne trois points :

- Le PPP Made in Europe
- Le Manifeste 2030 Materials
- L'Industrie 5.0

Le partenariat public-privé européen coprogrammé Made in Europe, lancé en 2021, est chapeauté par les services de la Commission européenne RTD.E.3 et CNECT.A.4, et mis en œuvre en collaboration avec l'association EFFRA qui regroupe les parties prenantes (industrie, PME, recherche, etc). Son budget s'élève à 1 800 millions d'€ au total (dont 900 de la Commission + 900 des partenaires)

Le partenariat Made in Europe se veut être le principal phare européen et le moteur de ce changement, en rassemblant les principaux acteurs de la fabrication et des écosystèmes industriels européens concernés. Sur la base d'une expertise et de ressources communes, le partenariat Made in Europe sera le moteur vocal de la fabrication durable en Europe. Il stimulera les écosystèmes manufacturiers européens vers un leadership mondial en matière de technologie, vers des industries circulaires et vers la flexibilité. Le partenariat contribuera à une industrie manufacturière compétitive, verte, numérique, résiliente et centrée sur l'humain en Europe.

L'industrie manufacturière européenne est très importante en matière de technologies de fabrication avancées. Le secteur emploie plus de 28,5 millions de personnes et l'UE27 représente 22 % de la production manufacturière mondiale.

L'ambition à horizon 2030 est de renforcer la position mondiale de l'industrie manufacturière européenne en termes de compétitivité, de productivité et de leadership technologique, et d'augmenter le nombre et l'attractivité des emplois, tout en assurant la durabilité environnementale, économique et sociale pour les générations futures en Europe.

**Pour cela le PPP se base sur 4 objectifs généraux :**

- Ensuring European Leadership & manufacturing excellence
- Achieving Circular and climate-neutral manufacturing
- Mastering the Digital transformation of manufacturing industry
- Creating Attractive added-value manufacturing jobs

**Concernant le Manifeste 2030 Materials**, plusieurs défis et opportunités sont identifiés. Il s'agit premièrement de préserver l'avance technologique de l'Europe, avec une nécessité d'accéder à des matériaux avancés plus performants, compétitifs en termes de coûts et durables, tout en maîtrisant leur intégration dans les technologies des chaînes de valeur stratégiques européennes. Il s'agit deuxièmement de réduire l'empreinte environnementale en utilisant des matériaux avancés. Il s'agit troisièmement de garantir l'autonomie stratégique, en considérant l'importance stratégique des matériaux avancés pour les chaînes de valeur stratégiques. Il s'agit quatrièmement de cibler les marchés d'innovation des matériaux avancés, qui doivent être durables et utiliser des modèles commerciaux collaboratifs, ce qui stimulera un engagement ouvert de l'industrie.

**Concernant l'industrie 5.0**, la Commission note le pouvoir de l'industrie à atteindre des objectifs sociétaux au-delà de l'emploi et de la croissance pour devenir un fournisseur résilient de prospérité, en faisant en sorte que la production respecte les limites de notre planète et en plaçant le bien-être du travailleur industriel au centre du processus de production. Les trois aspects clés sont : centré sur l'humain ; résilient ; durable.

Une étude d'Eurofound et du CEDEFOP indique que les pratiques centrées sur l'humain (organisation du travail, gestion des ressources humaines, développement des compétences et engagement des employés) contribuent au bien-être des travailleurs et à la performance économique de l'entreprise (ECS 2019). C'est sur cette base l'UE en fait l'une de ses priorités pour les années à venir, en dédiant une unité entière à ce sujet.

### 3. Vision de l'industrie automobile française

➤ **Hugues BOUCHER, FIEV Technical and Public Affairs Manager**

La FIEV est le syndicat professionnel qui s'engage à défendre les intérêts de toutes les entreprises qui fabriquent et conçoivent des équipements pour véhicules routiers. La FIEV est un membre fondateur de CLEPA et de la PFA.

Comme prévu dans la loi française sur le climat et la résilience (2021-1104, 22.08.2021), les principaux secteurs industriels sont tenus de définir une feuille de route avant janvier 2023. S'agissant du secteur automobile, 5 groupes de travail ont été mis en place, **dont le GT1 qui s'intitule *Empreinte carbone des produits***.

Ce GT, lancé il y a quelques semaines seulement, fournit comme premiers résultats l'importance de définir une orientation, une méthodologie et une base de données pour soutenir la chaîne d'approvisionnement. En matière de suivi de l'empreinte carbone, les matériaux et les composants seront les principaux contributeurs en France. On note aussi un besoin d'une visibilité claire du prix du CO2 pour soutenir les investissements.

La décarbonisation du contenu des produits est une priorité pour l'industrie automobile afin de se conformer aux objectifs de décarbonisation des entreprises. Pour cela, il y a une nécessité de prendre en compte les champs d'application 1 (processus), 2 (source d'énergie) et 3 (tiers, logistique, recyclage, etc.) pour décarboniser les produits. Le calcul de l'empreinte carbone des composants et des systèmes devient une exigence dans les appels d'offres des constructeurs et des fournisseurs de véhicules. Une méthodologie, des orientations et des outils communs sont nécessaires pour plusieurs raisons :

- Permettre une comparaison équitable des calculs d'empreinte CO2 des fournisseurs ;
- Soutenir les acteurs de la chaîne d'approvisionnement avec une approche simple ;
- Rendre accessible aux PME les compétences et les coûts liés à l'ACV.

Au niveau français, des recommandations ont déjà été produites en matière de soutien à la chaîne de valeur par la PFA et la DGE via une étude. On note aujourd'hui un besoin d'harmonisation au niveau européen pour pouvoir répondre aux clients de la même manière. Cela pourrait être le rôle du PPP *Made in Europe*.

Alors que l'empreinte carbone de véhicules équipés de moteurs à combustion interne est principalement due à l'utilisation, l'empreinte carbone d'une BEV est essentiellement due à la production (batterie et véhicule), idem pour l'H2. Le poids du véhicule a aussi un impact sur l'empreinte carbone. Il faut donc rapidement déterminer les priorités sur la décarbonation des matériaux, sachant que la décarbonation des matériaux aura un impact sur les coûts et nécessitera des investissements importants. La filière a besoin aujourd'hui de propositions pour compenser le surcoût et garder la compétitivité, ce qui pourrait être le rôle du PPP *Made in Europe* ou du manifeste *Material 2030*.

#### **Les prochaines étapes identifiées :**

- Analyse de la chaîne d'approvisionnement et propositions de localisation
- Traçabilité du contenu en CO2. Par exemple, le projet XCEED de RENAULT (Industrie 5.0)
- Certification de la teneur en CO2 pour garantir une concurrence juste.

#### **➤ Vincent CHAILLOU, ID4CAR Competitiveness Cluster President**

Le pôle de compétitivité ID4CAR fédère un écosystème permettant à tous les types d'innovateurs de se rencontrer et de coopérer. Il inclut 400 membres, dont 60% de PME, 60 laboratoires de R&D et grandes entreprises, avec un ancrage territorial dans les régions de l'ouest de la France (Bretagne, Pays de la Loire, Nouvelle-Aquitaine).

Dans un contexte de double transition (digitalisation et décarbonation), l'industrie doit s'adapter par des innovations, mais ces innovations peuvent augmenter les coûts et donc accélérer la dépendance vers les pays hors UE. L'impact de ces transitions est visible notamment dans la transition vers les énergies nouvelles. Par exemple, la résistance des matériaux pour l'utilisation H2 et leurs processus d'industrialisation les rendent coûteux.

Plusieurs défis se posent aujourd'hui pour le secteur des véhicules :

- Concilier la législation encadrant la mise en œuvre des transitions et la prise en compte de leur impact par l'industrie (besoin de temps et de soutien) ;
- Atténuer les chocs externes auxquels l'industrie est confrontée ;
- Accélérer la prise en compte des innovations par le marché ;
- Coordonner tous les niveaux (du local à l'UE) avec un objectif de compétitivité.

En ce sens, les pôles de compétitivité français peuvent faire valoir plusieurs succès majeurs. Par exemple, les pôles ont de grands projets clés de numérisation des processus pour une industrie résiliente. Ils ont également mis en œuvre des technologies de rupture pour l'électronique et les systèmes embarqués. Enfin ID4CAR a lancé, avec le soutien du plan de relance du gouvernement français des projets clés de diversification de la production dans l'industrie mécanique, avec pour optique notamment de rassembler des écosystèmes complémentaires pour élargir les marchés de l'innovation (automobile, aéronautique, ferroviaire et maritime) dans de grands projets communs et ainsi sortir des approches en silos.

Concrètement, ID4CAR a mené et mène des projets clés en matière de décarbonation de l'industrie. Le projet *H2 Loire Valley* regroupe un écosystème de production, de stockage et de distribution de H2 couplé à de la R&D concernant leurs procédés de production notamment. Le projet *Smart Factory*, impliquant l'entreprise Mann+Hummel, a concerné la mise à niveau des installations industrielles en matière de digitalisation. Un investissement de relance au bénéfice de *Carrosserie Cantin* a permis une adaptation de la fonderie aux nouvelles exigences pour transformer une PME dédiée à la carrosserie automobile en une entreprise industrielle agile pour suivre l'évolution des véhicules.

**ID4CAR formule quelques idées et recommandations** pour stimuler l'industrie européenne en unissant ses forces, sur des questions clés qui requiert un travail conjoint :

- Adapter le soutien financier à l'ampleur de l'impact d'une législation ambitieuse ;
- S'assurer que l'adaptation aux transitions n'induit pas plus de dépendance avec un soutien total aux processus et produits *Made in Europe* ;
- Accélérer le soutien de l'innovation aux marchés dans les programmes de R&D de l'UE ;
- Faciliter la coopération entre les écosystèmes pour créer des marchés plus larges.

À son niveau, ID4CAR a déjà engagé ou prévoit plusieurs actions en ce sens :

- Mettre l'accent sur la coopération et l'alignement des stratégies à tous les niveaux ;
- Soutenir davantage ses membres pour transformer l'innovation en marchés ;
- Fournir un retour d'information via une présence dans les PPP d'Horizon Europe via le représentant FAMN basé à Bruxelles, pour des programmes de l'UE plus efficaces.

➤ **Vincent CAULET, CETIM Global Aerospace & Automotive Market Manager**

Le CETIM – Centre technique des industries mécaniques – est un organisme piloté par des industriels de la mécanique sous la tutelle de l'État français, affichant un chiffre d'affaires de 150 millions d'€ dont 20% à l'export.

Bien que de nombreux scénarios soient envisagés, le CETIM considère que l'électrification des véhicules routiers sera incontournable. Ainsi la mobilité urbaine sera électrique, et la mobilité longue distance utilisera de l'hydrogène ou des carburants durables.

Le CETIM accompagne les acteurs de l'industrie automobile française dans différents projets, notamment en lien avec la thématique de l'usine du futur. La transition du secteur passe notamment par la transformation des usines : décarbonation des industries, internalisation, numérisation/modélisation (jumeau numérique).

Parmi les prochains défis, le CETIM insiste sur l'économie circulaire, la réduction de la dépendance aux matières premières et la disponibilité des composants. Il s'agit notamment de proposer des produits et services alignés sur la conscience sociale et environnementale et de concevoir des solutions différenciées grâce au concept d'éco-innovation.

## 4. Questions & réponses

**La question de l'articulation entre les différentes initiatives** implémentées par la Commission est abordée. En effet, l'unité RTD.E.3 (Transformation industrielle) de la Commission européenne dirige, en collaboration avec l'EFFRA, la mise en œuvre du PPP Made in Europe, tandis qu'une autre unité est consacrée (RTD.E.4) à l'industrie 5.0. Jürgen précise que ce sont deux initiatives pleinement distinctes. Made in Europe est une démarche conduite par l'industrie et que la Commission chapeaute. Industrie 5.0 est un concept nouveau qui n'a pas vocation à aller sur le terrain de Made in Europe (élaboration des programmes de financement).

**La question de l'intérêt des outils de la Commission est adressée aux acteurs français.** En ce qui concerne les priorités de l'industrie française, dans quelle mesure les outils/mesures de la DG RDT peuvent-ils être un accélérateur de la décarbonisation ? Selon Hugues, l'un des enjeux clés aujourd'hui est la traçabilité de l'empreinte carbone le long de la chaîne de valeur dans l'industrie automobile. Il sera intéressant d'aborder ce point dans les calls 2023-2024 d'Horizon Europe étiquetés *Made in Europe*. Les trois intervenants de l'industrie française s'accordent sur le fait que l'on est dans un moment charnière pour discuter de ces priorités, point également souligné par la Commission. Les initiatives menées par la Commission doivent avant tout être des supports pour la transition, prenant en compte ses feedbacks.

**L'ambition climatique du paquet Fit For 55 sur les véhicules routiers implique une recomposition des chaînes de valeur pour l'industrie automobile**, nécessitant de nouveaux matériaux et composants. L'essentiel de l'empreinte carbone du véhicule ne proviendra plus de son utilisation, mais probablement plutôt de sa production (fabrication/recyclage des batteries, production/stockage d'H2, véhicules plus lourds, etc). L'industrie française attend de la Commission qu'elle propose des leviers pour décarboner une chaîne de production qui tend à se complexifier. La récente publication du EU Chips Act va dans ce sens, l'idée étant de soutenir la souveraineté industrielle européenne via des financements et des mécanismes qui avantagent les fournisseurs européens.

**Cette table-ronde pourrait être un point de départ pour des synergies** entre la Commission et l'industrie automobile française, deux parties qui travaillent sur des feuilles de route respectives en matière de modernisation et de décarbonation de l'industrie.



## Les Pôles de Compétitivité à vos côtés

Les pôles CARA, ID4CAR, NextMove et Pôle Véhicule du Futur peuvent aider tous leurs membres dans leurs projets de l'idée au dépôt, en passant par l'accompagnement au montage de leur dossier.

Si vous cherchez des informations et du conseil pour votre projet européen, ou si vous souhaitez participer ou soumettre une proposition en réponse à un appel européen, rapprochez-vous de votre pôle pour vous faire accompagner.

Cela peut prendre les formes suivantes :

- Une aide à la définition et au cadrage de l'idée ;
- Une information sur les appels à projets (régionaux, nationaux, européens) et une aide au ciblage du plus adapté pour votre projet ;
- Un soutien pour la recherche de projets en cours ou de partenaires européens ;
- Une audition du projet devant les experts du pôle, pour aider les porteurs à construire leur dossier et préparer l'oral de sélection des projets ;
- Une relecture de votre dossier ;
- Une expertise du dossier par les experts techniques et business du pôle, afin de vous aider à mettre en valeur les points forts et améliorer les points faibles (choix technologiques, état de l'art, PI, impact économique et stratégie d'accès au marché, éco conditionnalité...);
- L'aide à la soumission de votre projet sur les plateformes et plus particulièrement sur le « Funding & tender Portal » pour les projets européens.

Il est conseillé de vous tourner vers votre pôle le plus en amont possible dès qu'il y a une idée de projet.

Vos contacts auprès des Pôles de Compétitivité pour toute question européenne :



**Jean-Baptiste Hahn**  
[jean-baptiste.hahn@cara.eu](mailto:jean-baptiste.hahn@cara.eu)



**Isabelle Dussutour**  
[isabelle.dussutour@id4car.org](mailto:isabelle.dussutour@id4car.org)



**Vincent Le Meu**  
[vincent.le-meu@nextmove.fr](mailto:vincent.le-meu@nextmove.fr)



**Clotilde Nadé**  
[cn@vehiculedefutur.com](mailto:cn@vehiculedefutur.com)

Nous avons également une représentation Interpole Auto & Mobilité et PFA à Bruxelles :



**Mathieu Saraiva**  
[mathieu.saraiva@frenchautomobility.eu](mailto:mathieu.saraiva@frenchautomobility.eu)