

A F I C E P

N° 161
Janvier

2025

ASSOCIATION FRANÇAISE DES INGÉNIEURS ET CADRES DU CAOUTCHOUC ET DES POLYMÈRES





Chères collègues, chers collègues,

C'est avec un grand plaisir que je viens, au nom de l'AFICEP, vous offrir tous mes vœux de bonheur et de réussite pour cette année 2025. Dans ces moments compliqués pour notre profession, il est parfois important de se poser et de prendre un peu de recul.

Vous le savez tous, notre filière vit des moments difficiles au regard de la crise qui touche notre industrie et en particulier celle de l'automobile. Nous avons d'ailleurs choisi de faire un clin d'œil à cette dernière en évoquant certains événements auxquels nous avons récemment participé.

À nous désormais de nous projeter au mieux pour cette année 2025. Nous avons tous des talents et je suis certain que nous saurons les exploiter.

L'AFICEP va bien sûr continuer à vous accompagner en vous proposant deux journées techniques en 2025, une sur **la santé et le médical** et l'autre sur **les transports**. Je suis convaincu que vous serez encore nombreux à venir échanger et nous apporter le fruit de vos innovations.

Nous préparons également de manière active le futur RubberCon 2026, que l'AFICEP organisera au printemps sur le thème **Ecodesign and Rubber Innovations**.

Nous aurons besoin de vous pour cet événement international, conférenciers, congressistes, sponsors.

Vous pouvez d'ores et déjà vous manifester auprès des membres de notre bureau si vous souhaitez y jouer un rôle actif.

Voilà quelques mots pour lancer cette année 2025 que nous espérons la meilleure pour vous toutes et tous.

Pour le bureau de l'AFICEP,

Philippe DABO



À VOS AGENDAS

Événements AFICEP :

- Prochaines Journées Techniques :

En 2025, nous en prévoyons 2 :

- Les élastomères dans le médical / S1 2025
- Les élastomères dans les transports terrestres / S2 2025

**N'hésitez pas à nous contacter dès maintenant
si vous souhaitez participer à celles-ci !**

Autres événements de la profession :

En France :

- Congrès SFIP Plasturgie du futur : Innovations & Éco-responsabilité - 4 et 5 février 2025 - Alençon
- Salon JEC World - du 4 au 6 mars 2025 - Paris-Nord Villepinte
- Salons Global Industrie & MIDEST - du 11 au 14 mars 2025 - Lyon
- Congrès SIA/SFIP Couleurs, Matières et Finitions - 19 et 20 mars 2025 - Troyes
- Smart Polymers Congress - 24 et 25 mars 2025 - Paris Montigny-le-Bretonneux
- Congrès et exposition 3D Print - du 3 au 5 juin 2025 - Lyon
- Congrès SFIP Sports & Polymères - 4 et 5 juin 2025 - Vichy
- Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace - du 16 au 22 juin 2025 - Paris le Bourget
- Congrès international NeMMo 2025 (New Materials for future Mobility) - 2 et 3 juillet 2025 - Rennes

À l'étranger :

- Salon Tire Technology Expo - du 4 au 6 mars 2025 - Hanovre (Allemagne)
- Hannover Messe (Foire de Hanovre) - du 31 mars au 4 avril 2025 - Hanovre (Allemagne)
- Congrès Medical Tubing & Catheters Europe - du 1er au 2 avril 2025 - Düsseldorf (Allemagne)
- 15th Congress Advanced Polymers via Macromolecular Engineering (APME25) - 4 au 8 mai 2025 - Catane (Italie)
- European Polymer Congress (EPF) - du 22 au 27 juin 2025 - Groningen (Pays-Bas)
- Global Polymer Summit organisé par l'ACS - du 8 au 11 septembre 2025 - Cleveland (USA)
- RubberCon 2025 - du 9 au 11 septembre 2025 - Stockholm (Suède)



Paris Automotive Summit et Mondial de l'Auto 2024

L'édition 2024 du Paris Automotive Summit a réuni le 15 octobre matin plus de 3.000 décideurs et acteurs de l'automobile, pour partager les visions et les défis pour l'avenir de cette industrie avec Christel Heydemann (Orange), Luca de Meo (Renault Group), Christophe Périolat (Valeo), Patrick Pouyanné (TotalEnergies), Carlos Tavares (Stellantis), Oliver Zipse (BMW), Antoine Armand (Ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie) et d'autres intervenants. Cet événement était l'un des temps forts du Mondial de l'Automobile, dont la 90e édition a renoué avec le succès, plus de 500.000 visiteurs, des nouveautés intéressantes et de nombreux exposants européens, américains ou asiatiques.

Le **Paris Automotive Summit** a invité quelques grands patrons de l'industrie automobile et d'autres secteurs industriels, ainsi que le récent Ministre en charge de l'Industrie à prendre la parole sur la situation, les défis et le futur du secteur, devant un parterre important de professionnels de la filière automobile. L'évènement était animé par David Barroux, rédacteur en chef des Échos et fin connaisseur de cette industrie.

Luc Chatel, Président de la Plateforme de la Filière Automobile et mobilités (PFA), a accueilli les congressistes en leur rappelant la situation grave que connaît la filière automobile dans le virage qu'elle prend. L'auto décarbonée est un défi majeur, ça passe ou ça casse ! Les technocrates européens imposent le véhicule électrique à batterie à coup de règlements, la filière, constructeurs et équipementiers, a investi massivement, les clients sont-ils au rendez-vous ? A priori non. Les ventes de voitures toutes énergies confondues ont baissé de 25% en 4 ans, soit une année entière de perdue et les ventes de véhicules électriques plafonnent à 12% du marché européen en 2024. Avec la taxe CAFE au niveau européen, et la généralisation des malus au niveau national, l'année 2025 s'annonce fort mal !



Paris Automotive Summit et Mondial de l'Auto 2024

Luca de Meo (DG du groupe Renault) milite pour un assouplissement des règles. La transition vers l'électrique ne peut pas être gérée en fixant uniquement des délais et des amendes. Il n'y a pas pour lui de retour en arrière possible, la filière automobile européenne a investi 250 milliards d'euros dans l'électrique, mais l'arrivée de la réglementation CAFE 2025 doit être impérativement et très rapidement révisée. Les objectifs ne sont plus réalistes au vu de la dynamique actuelle du marché.

Il demande aussi des mesures au niveau européen en vue d'améliorer la **compétitivité des entreprises**. Il pointe notamment le coût de l'énergie sur le Vieux Continent, trois fois plus élevé qu'aux États-Unis et qu'en Chine. « Le coût de l'électricité consommée en France pour fabriquer une nouvelle Renault 5 représente presque le double du coût de la main-d'œuvre », affirme-t-il.

Olivier Zipse, PDG du groupe BMW a expliqué que l'automobile européenne devait conserver son leadership technologique et sa compétitivité. Pour lui, Bruxelles doit faire preuve de neutralité technologique et considérer que toutes les technologies peuvent contribuer à réduire les émissions de CO₂. Le 100 % électrique ne fera pas tout, il existe d'autres solutions. Il a cité : les moteurs à combustion efficaces, les hybrides rechargeables et l'électrique, mais pas que. Soulignant qu'il y avait 250 millions de véhicules en circulation en Europe, il serait plus efficace de les alimenter avec des carburants synthétiques de type e-fuels. Il a aussi évoqué l'hydrogène, qu'il a qualifié de technologie émergente.



POINT D'EXPLICATION

La norme européenne CAFE (*Corporate Average Fuel Economy*) oblige les constructeurs à vendre progressivement des véhicules de moins en moins émetteurs de CO₂. Elle a été votée en 2015 et entrée en vigueur en Europe en 2020. Le seuil moyen des émissions de dioxyde de carbone était initialement de 95 g/km, baisse à **81 g/km en 2025**, avec pour ambition d'atteindre 50 g/km d'ici à 2030.

L'amende CAFE : 95 € par gramme au-dessus du seuil de CO₂ et par voiture vendue, soit une **amende estimée entre 5 et 15 milliards d'€** à payer par les constructeurs en 2025.

Paris Automotive Summit et Mondial de l'Auto 2024

Interrogé à son tour sur les carburants synthétiques et l'hydrogène, **Patrick Pouyanné**, le patron de TotalEnergies, a adopté un discours diamétralement opposé à celui d'Oliver Zipse. En revanche, il le rejoint en regrettant le choix forcé de la batterie fait par l'Europe. Ce choix a stoppé toutes les innovations précédemment engagées, en particulier la voiture 2 litres/100 km, qui présente un très bon bilan environnemental. La batterie, qu'il connaît bien en tant qu'actionnaire d'Automotive Cells Company (ACC), est très vorace en matières premières et en énergie, tant pour sa production, son utilisation et son traitement en fin de vie.

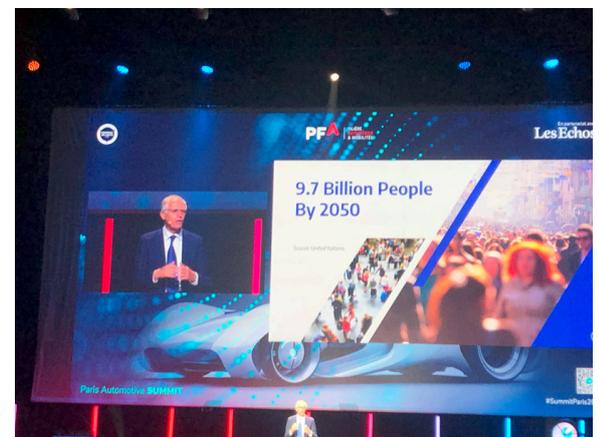
TotalEnergies développe son réseau de stations de recharge électrique. Il a précisé que les prix de l'électricité y seront élevés et la rentabilité très faible. Un plein d'essence prend 5 minutes, une recharge électrique à 80% prend de 15 à 30 minutes. Il faut donc 4 à 5 fois plus d'emplacements ! De plus, ces stations ne serviront que quelques jours lors des grandes migrations, les automobilistes rechargeant prioritairement à leur domicile, ce qui est bien sûr impossible avec une voiture thermique.

Sur ce même thème, **Christel Heydemann**, dirigeante d'Orange, a mentionné que les investissements pour accompagner l'intelligence de ces véhicules au cours de leurs trajets seront très lourds, et ceci pour quelques jours de pic annuel et sur certains axes routiers. Elle s'est aussi interrogée sur la répartition de l'intelligence entre les calculateurs dans la voiture, le réseau et le cloud. Dans tous les cas, la technologie 5G étendue sur tout le territoire est impérative au vu des quantités d'informations à échanger.

A l'opposé de ses homologues, **Carlos Tavares**, CEO de Stellantis, n'est pas favorable à un report des réglementations européennes, en particulier CAFE. Il a déclaré que le débat est terminé et que les industriels doivent avoir une **responsabilité éthique sur le réchauffement climatique** en mentionnant les incendies de forêt que sa famille a subis cet été au Portugal.

Stellantis, avec près de 40 voitures électriques à son catalogue, prévoit de se conformer à toutes les réglementations européennes et locales sur le CO₂.

Dans les heures qui ont suivi, Jean-Philippe Imperato, nouveau patron Europe de Stellantis, a précisé : la variable d'ajustement se fera directement au niveau de la production du groupe pour atteindre **24% de véhicules électriques vendus en 2025**. Pour cela, Stellantis réduira la production de véhicules thermiques pour maintenir la part des véhicules électriques au niveau requis, voire augmentera le prix des véhicules thermiques au cas par cas, pour en baisser la demande.



Paris Automotive Summit et Mondial de l'Auto 2024

Le groupe **Renault** est le principal animateur du salon ; Renault 4 et 5 électriques, concept-cars Twingo, Estafette, Emblème ou R17 Restomod, **Alpine** A290 et futur SUV coupé A390 β, **Dacia** Bigster. **Stellantis** met en avant plusieurs marques : **Peugeot** avec toute sa gamme électrique, retour de **Citroën** avec ses électriques et thermiques C3, C3 Aircross et futur C5 Aircross. **Alfa Romeo** avec la Junior et la 33 Stradale. Les constructeurs allemands sont de retour, **Volkswagen** (SUV Tayron, ...), **Audi** et **Skoda**, **BMW** (X3, iX5 hydrogène, concept-cars Neue-Klasse) et **Mini**, ... , les Américains aussi avec la **Ford** Capri, les **Cadillac** Lyriq et Optiq et les **Tesla**, toutes électriques.

Côté **Asie**, aucun japonais, quelques coréens et **une multitude de constructeurs chinois** ; Leapmotor avec l'appui de Stellantis, MG, BYD, Guangzhou Automobile Cie (GAC), Skyworth, Forthing et M-Hero du groupe Dongfeng, Aito, Yangwang, XPeng.

Concernant les **prix de vente de ses voitures électriques**, **Stellantis** déploiera des efforts acharnés pour en réduire les coûts de production. Le consommateur en veut toujours plus en matière de confort, de sécurité, d'impact environnemental, ... mais ne veut pas payer plus cher.

Venu quant à lui affirmer le **soutien du Gouvernement** à la filière, **Antoine Armand**, Ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, n'entend pas remettre en cause l'interdiction du moteur thermique en 2035. En revanche, les objectifs intermédiaires fixés par la réglementation CAFE ne peuvent pas constituer un poids disproportionné pour l'industrie car l'offre des constructeurs est au rendez-vous mais la demande ne progresse pas aussi vite. Il affirme ainsi explorer toutes les flexibilités nécessaires pour éviter de pénaliser les constructeurs dans leurs investissements au moment le plus crucial. Il confirme également qu'une enveloppe d'un milliard d'euros reste prévue au budget 2025 pour soutenir l'achat de voitures électriques, tandis qu'il laisse la porte ouverte à des aménagements sur le futur malus. En revanche, il brandit une menace de sanctions contre les entreprises ne respectant pas leurs objectifs en matière de verdissement des flottes.



Paris Automotive Summit et Mondial de l'Auto 2024

Sans être aussi prestigieux ni accueillir autant de visiteurs que les salons du début du 21^e siècle, la **90^e édition du Mondial de Paris** a repris des couleurs grâce à la variété d'exposants, au retour de grands groupes comme BMW ou VW et à l'arrivée de Tesla, aux présentations de nouveautés ou de concept-cars. Le succès est au rendez-vous avec 508 000 visiteurs, ceci malgré des tarifs d'entrée élevés et une durée du salon raccourcie à 6 jours. **L'automobile fait encore rêver !** Mais le contexte social actuel avec la crainte de fortes casses (transition forcée vers le véhicule électrique, concurrence chinoise, poursuite des délocalisations, licenciements et fermetures d'usines un peu partout en Europe) a poussé à l'organisation de manifestations à la Porte de Versailles.



par **Bruno MARTIN**

Les voitures sans permis, la nouvelle tendance ?

Depuis quelques années, la voiture sans permis s'offre une nouvelle jeunesse !

L'offre sur les petits modèles (Renault Twingo, Citroën C1, ...) disparaissant au fur et à mesure des années, ces « pots de yaourt » viennent combler ce manque.

Ces dernières années, leurs ventes sont en croissance – plus de 26 000 véhicules vendus en 2023. Et à ce jour, on observe une belle croissance de 15% prévue sur 2024. Le nombre d'immatriculations s'envole pour ces petites voitures alors que le marché automobile est en crise. Ces modèles ont de belles années devant eux.

Comme cette voiturette est accessible dès 14 ans avec un permis AM (anciennement le BSR), cela devient "simple" de posséder une voiture, notamment pour le public qui se rajeunit de plus en plus. Les premiers prix commencent à moins de 10.000 €, contre 15.000 € pour une vraie voiture !

Cette accessibilité permet surtout aux personnes sans permis ou vivant dans des zones mal desservies par les transports en commun de pouvoir se déplacer plus facilement.

D'un point de vue sécurité, à la place d'un scooter ou autre véhicule à 2 roues, les parents sont également plus rassurés de laisser leurs adolescents prendre la route en totale autonomie. Mais attention, tous les modèles ne sont pas équipés d'airbag et la résistance à l'impact frontal ou latéral reste faible. La vitesse est limitée à 45 km/h en version sans permis, mais peut monter jusqu'à 80 km/h, pour celle avec permis.

Ces voitures ont même été très remarquées lors du Mondial de l'auto en novembre dernier. On a pu découvrir différents modèles chez plusieurs constructeurs (AIXAM, Citroën, Ligier, Renault/Mobilize, ...) désormais disponibles pour conquérir ce nouveau marché et séduire le public. On en trouve pour tous les goûts au niveau du design mais aussi des couleurs.





La Formule 1 ouvre-t-elle de nouvelles vocations ?

La Formule 1 redevient un sport de plus en plus populaire. Cela avait notamment commencé avec l'e-sport lors du confinement en 2020.

Ces dernières années, on a pu noter plusieurs séries sur Netflix, notamment "Drive to survive", qui en est maintenant à la 6e saison depuis sa première diffusion en 2019.



Dans cette série, nous sommes en totale immersion au cœur de la Formule 1, plongés dans les coulisses au sein même des différentes écuries.

Au fur et à mesure des saisons, on suit plusieurs équipes et leurs pilotes dans la gestion des courses, avant (préparation) et pendant afin de nous faire ressentir toutes les sensations de la compétition.

Cette série bien montée permet d'atteindre un nouveau public adolescent ainsi que la gent féminine.

Très bien scénarisée et dramatisée, l'engouement ne fait que croître.

L'influence des réseaux sociaux et de la jeunesse des pilotes permettent également de mieux s'identifier.

Cette fascination pour la Formule 1 et d'autres types de belles cylindrées aperçues dans le film Drive inspire les jeunes et ouvre de nouvelles vocations.

En effet, en échangeant avec des adolescent(e)s, ceux-ci manifestent une envie de travailler plus tard dans le monde automobile et ce, à différents niveaux : conception des voitures, de leur motorisation, leur intelligence et leur design, mais également au développement de véhicules de plus en plus vertueux vis-à-vis de l'environnement.

L'innovation dans le monde de l'automobile a encore de belles années devant elle !



On peut également en apprendre davantage grâce à cet ouvrage



MEMBRES DU BUREAU



Philippe DABO
Président



Sébastien TAVARES
Trésorier



Julien SORBON
Secrétaire



Sandrine ARIBO



Chloé BUQUEN



Claire CHARLOT



Alain ACHILLE



**Jean-Jacques
BERNARD**



Guy BERTRAND

MEMBRES DU BUREAU



Daniel CLERTÉ



Jérôme DULAS



Serge FANGET



Bruno MARTIN



Sylvain KOMMER



Sylvain LARSEN



Carine LEFEVRE



Gérard MAERTEN



Martin PAJOT

L'AFICEP ET SES PARTENAIRES



Comité de publication, rédaction :

- Claire CHARLOT
- Bruno MARTIN

Graphisme, mise en page :

- Claire CHARLOT
- Julien SORBON



ASSOCIATION FRANÇAISE DES INGENIEURS ET CADRES DU CAOUTCHOUC ET DES POLYMERES

60 rue Auber - 94408 Vitry-sur-Seine

Tel. : +33 (0)1 49 60 57 85

<https://www.aficep.com/>

Contact : info@aficep.com