

La technologie au service d'une mobilité décarbonée et innovante

Jeudi 26 novembre 2020

Guillaume Faury
Chief Executive Officer
AIRBUS

Jacques Aschenbroich
Président Directeur Général
GROUPE VALEO

COMPTE-RENDU

Le 26 novembre 2020, le E-Club Les Echos Prospective, en partenariat avec Wavestone, Valtus, UiPath et UFE recevait Guillaume Faury, Chief Executive Officer d'Airbus et Jacques Aschenbroich, Président Directeur Général du Groupe Valeo, autour du thème suivant : « La technologie au service d'une mobilité décarbonée et innovante ». Cette table ronde virtuelle était l'occasion de mettre en parallèle deux secteurs de la mobilité en pleine transition environnementale, dont les innovations décarbonées n'ont pas le même niveau de maturité technique et économique.

Ingénieur Polytechnicien de formation, Guillaume FAURY a débuté sa carrière comme ingénieur d'essais en vol à la Direction Générale de l'Armement avant de rejoindre Airbus Helicopters où il a occupé divers postes de direction pendant plus de 10 ans. Après un passage au sein du groupe PSA comme vice-président exécutif de la R&D il devient Chief Executive Officer d'Airbus Helicopters en 2013 puis d'Airbus en 2019.

Diplômé de l'Ecole d'ingénieur des Mines de Paris, Jacques Aschenbroich exerce plusieurs fonctions dans l'administration publique et privée au cours de sa carrière. Pendant plus de 20 ans, il occupe divers postes de direction en France et à l'international chez Saint-Gobain, avant de rejoindre Valeo et d'en être nommé, en 2009, le Directeur Général.

Le désir de mobilité des français, réel et constant, doit intégrer la transition écologique.

Le secteur de la mobilité est à l'origine d'environ un tiers des émissions mondiales de CO2. Une enquête Wavestone-Kantar réalisée en novembre 2020, révèle que le respect de l'environnement arrive en tête des attentes des français vis-à-vis de la mobilité de demain, devant l'accessibilité financière et la sûreté. Il était en 3ème position en 2018. Cela confirme qu'il existe une prise de conscience écologique de la part des consommateurs et voyageurs, associée à leur désir de mobilité qui est toujours

bien présent.

Les efforts des secteurs automobile et aéronautique, qui sont concentrés depuis longtemps sur la diminution de la consommation d'énergie et des coûts pour rendre les transports accessibles financièrement au plus grand nombre, s'intensifient pour accélérer la décarbonation. A ce sujet, Guillaume Faury a rappelé les atouts de l'aviation d'un point de vue environnemental en comparaison à d'autres modes de transport (peu d'impacts au sol par exemple). L'enjeu principal est de continuer à réduire la consommation de carburant des appareils, et par conséquent les émissions de CO2 par kilomètre parcouru et par passager pendant la propulsion. C'est notamment grâce au travail réalisé dans ce sens depuis de nombreuses années que le prix du billet d'avion est devenu accessible.

De son côté, Jacques Aschenbroich admet que l'industrie du transport a démarré sa transition énergétique plus tardivement que d'autres secteurs. Ces 15 dernières années, l'innovation a permis de réduire les émissions de CO2 par kilomètre parcouru. Dans le même temps, le trafic a fortement augmenté, ce qui prouve que le besoin d'accès à la mobilité est croissant. « Un chemin considérable a été parcouru en seulement quelques années » a-t-il affirmé, grâce aux efforts déployés pour développer et mettre sur le marché des produits décarbonés. Dans les années 2010, les véhicules diesel représentait 65% des véhicules vendus en Europe. Aujourd'hui, les ventes de véhicules électriques dépassent les ventes de véhicules diesel.

Au-delà des innovations technologiques décarbonées, l'enjeu est de parvenir à produire de l'énergie propre en grandes quantités.

Le Chief Executive Officer d'Airbus a affirmé son optimisme sur la capacité du secteur aérien à supprimer ses émissions de CO2. Les avions livrés en 2020 ont déjà réduit leurs émissions de 54% par rapport à ceux de 1990. L'incorporation de biocarburants dans le kérosène, l'optimisation du trajet de l'avion en vol, et à plus long terme la transformation des architectures, systèmes de propulsion, et carburants, sont autant de leviers mentionnés par Guillaume Faury pour préparer la rupture technologique attendue pour 2035 : la livraison du premier avion totalement décarboné. A partir de cette date, le renouvellement progressif du parc aérien permettra au secteur de converger vers son objectif de suppression des émissions carbone.

Du côté du secteur automobile, Jacques Aschenbroich a souligné le développement considérable du véhicule électrique dans le monde. « Il n'y a jamais eu autant de modèles de véhicules électriques ». En effet, il affirme qu'entre 2019 et 2022, entre 350 et 400 modèles différents seront lancés sur le marché mondial, l'Europe et la Chine étant particulièrement actifs sur ce marché. Il rappelle également le souhait de nombreux pays et villes d'électrifier leurs véhicules à l'horizon 2030-2040.

Pour Guillaume Faury, au-delà des innovations technologiques décarbonées, le défi commun aux secteurs aérien et automobile dans les prochaines décennies sera de parvenir à produire en très grandes quantités de l'énergie décarbonée, afin de ne pas simplement « déplacer le problème » : pour que la mobilité soit totalement propre, il faut que l'énergie primaire (électricité, hydrogène) qui alimente les différents systèmes de transport soit également produite de façon décarbonée.

Le passage à l'échelle est nécessaire pour amortir le coût d'innovation technologique.

D'après les résultats de l'étude Wavestone-Kantar, 4 personnes sur 5 mettent en avant le coût du véhicule électrique comme frein principal à son acquisition. Pourtant, le véhicule électrique bénéficie de subventions publiques en France, qui seront sûrement amenées à évoluer. D'après Jacques Aschenbroich, il faudra encore quelques années pour que le Total Cost of Ownership (TCO) du véhicule

électrique atteint celui des véhicules traditionnels, à condition que le coût de la batterie au kWh descende en-dessous d'une centaine de dollars. A titre de comparaison, il a cité les véhicules diesel, plus chers à l'achat que les véhicules essence, mais dont le TCO atteint celui de l'essence au bout d'environ 30 000 kilomètres parcourus par an.

En revanche, il faudra plus de temps à l'industrie aéronautique pour stabiliser et résoudre l'équation économique relatives aux nouvelles technologies. Le Chief Executive Officer d'Airbus a insisté sur l'existence d'un coût supplémentaire significatif dans l'aéronautique décarbonée, notamment au moment de l'introduction des nouvelles technologies. Il s'agit non seulement de plusieurs dizaines de milliards d'euros d'investissements, mais également d'un surcoût au niveau des carburants futurs tels que l'hydrogène. A l'instar des réglementations et systèmes mis en place pour aider l'entrée en service des véhicules électriques, Guillaume Faury a insisté sur la nécessité de rééquilibrer « artificiellement » les coûts en attendant les économies d'échelle qui seront générées par l'effet de masse. Sans mesures prises par le législateur pour rendre le transport aérien décarboné compétitif, les compagnies aériennes pourraient être « désavantagées par le fait d'être vertueuses sur le plan écologique ».

Pour être impactantes sur le long terme et encourager les investissements, les réglementations doivent être construites autour d'un objectif clair et progressif.

Jacques Aschenbroich a confirmé que la réglementation avait eu un impact considérable sur la mobilisation de l'industrie. Celle-ci semble prête à relever les défis réglementaires, dont les objectifs pour 2025 et 2030 sont extrêmement contraignants en Europe et en Chine. Le Président Directeur Général de Valeo a affirmé que le secteur se situe actuellement dans une phase d'accélération, peut-être même accentuée par l'arrivée de la pandémie, où d'importants investissements sont annoncés autour des véhicules propres. Il est également convaincu que les progrès technologiques permettront d'atteindre les objectifs ambitieux établis par les réglementations.

Guillaume Faury a insisté sur l'importance d'un usage constructif des leviers réglementaires pour favoriser le phénomène de transition. Selon lui, l'utilisation actuelle des interdictions et taxes dans le secteur aérien constituent un frein et découragent l'investissement et l'innovation. En revanche, « le rôle positif du régulateur est de créer le contexte qui va influencer et orienter ». Une réglementation efficace est un processus mis en place sur le long terme, et qui prévoit des exigences par palier – à 5 ans, à 10 ans – dans sa feuille de route. Le Chief Executive Officer d'Airbus a évoqué une nouvelle fois le secteur automobile, qui a engagé une ambitieuse transformation pour passer du véhicule thermique au véhicule propre en une décennie, ceci grâce à une réglementation européenne claire et suffisamment incitative pour que les acteurs de la filière s'engagent pleinement dans cette voie. Pour l'aérien, l'accélération des investissements pour la transition énergétique ne pourra s'effectuer que si le secteur retrouve sa rentabilité. Un équilibre d'autant plus délicat à retrouver pour un secteur particulièrement touché depuis le début de la pandémie de coronavirus.