Transition écologique : un nouveau courant dans l'aviation

Dans la plus que nécessaire transition écologique, nous ne pouvons que déplorer le retard du secteur de l'aviation. En effet, bien que les avions consomment de moins en moins dans l'ensemble, la croissance perpétuelle du trafic aérien ne permet pas que leur impact sur l'environnement ne diminue et ils demeurent responsable de 2 à 3% des émissions de CO_2.

Recherches et collaborations

Heureusement, de nombreuses firmes sont bien conscientes de ce problème et travaillent activement à sa résolution. Ainsi, en mai dernier, Airbus et SAS – une compagnie aérienne scandinave – ont annoncé un partenariat devant durer jusqu'à fin 2020 et ayant pour objectif de mener des recherches communes autour des avions électriques et hybrides – avions combinant propulsion électrique, souvent lors des phases de décollage et d'atterrissage, et propulsion par combustion. Sujet très pertinent si l'on considère qu'actuellement, il n'existe aucun avion électrique capable de permettre des vols commerciaux.
Mais ce ne sont pas les seuls à s'être penchés sur la question. Moins connue du grand public, la startup Zunum Aero est pourtant soutenue par Boeing et JetBlue Airways. Son projet est le développement d'un avion hybride permettant le transport de passagers en vol interne,
sur des distances pouvant atteindre 1100 km. Une autre startup, Wright Electric – soutenue par EasyJet – parie quant à elle sur des avions intégralement électriques, pour des distances conséquemment plus courtes mais avec une capacité de de transport pouvant aller jusqu'à 200 individus, contre une petite cinquantaine pour Zunum Aero.

Les enjeux majeurs

D’ici la finalisation de leurs projets, s’échelonnant entre 2020 et 2030, ces compagnies auront cependant à faire face à des enjeux majeurs. Que ce soit pour les avions hybrides ou ceux entièrement électrique, l’ajout de batteries fonctionnelles nécessite d’adapter à la fois les aéroports mais également la structure des avions. Il faut prendre en compte la durée et la méthode de rechargement des batteries en question mais également leur poids, les nouveaux risques de sécurité qu’elles peuvent présenter et leur recyclage. La puissance, la vitesse et l’autonomie sont aussi des facteurs importants à prendre en compte si on veut espérer que les avions actuels fonctionnant au kérosène soient un jour tous remplacés. Les batteries existantes ne pouvant fournir des performances équivalentes à celles des avions actuels, c’est toute une phase de conception qui attend les firmes mentionnées précédemment.

Ainsi, il nous faudra encore attendre un peu avant de pouvoir voler dans un avion ne dépendant pas exclusivement du kérosène. Mais de nombreuses recherches sont en cours et chaque test passé par les prototypes en cours de développement nous permet d’avancer un peu plus dans cette direction. Il ne reste plus qu’à souhaiter

que cela permette de concrétiser les objectifs de réduction d’émissions de gaz à effet de serre.

Alix de Villers