

Revue de presse Aérien & Tourisme

F. Maury, E. Lebere, U. Gonçalves, A. Kasmi, S. Aziri, C. De Nale, L. Dernoncourt, E. Malary, S. Boutrih, Y. Mejri



Sommaire du 12 avril 2024 :

- LE FRET AERIEN MONDIAL A RECULE EN 2023
- Liebherr fait son entrée sur le marché du fret aérien
- Lufthansa et le syndicat du personnel de cabine parviennent à un accord salarial
- Iberia lance son nouveau système d'embarquement par reconnaissance faciale
- Les tensions autour de la réforme du contrôle aérien font craindre un mouvement de grève fin avril
- L'aéroport de Lyon verdit ses stationnements
- Notre-Dame-des-Landes : La justice rejette la demande de Vinci, qui réclamait 1,6 milliard d'euros à l'Etat
- Taxis aériens et drones : la Commission européenne adopte un cadre réglementaire et opérationnel
- Transport aérien : à quand la prochaine rupture technologique ?
- Partenaire d'Airbus et Air France-KLM, DG Fuels progresse dans son projet d'usine géante de carburant durable aux Etats-Unis
- ZeroAvia et FEAM Aero signent un accord pour la maintenance et l'entretien des moteurs d'avion à hydrogène-électricité

LE FRET AERIEN MONDIAL A RECLE EN 2023

Les échos études – 11 avril 2024

La baisse du trafic mondial a été atténuée par le rebond de la demande mondiale en fin d'année ainsi que le report du trafic maritime vers le fret aérien.

Après un pic en 2021 post-pandémie, le fret aérien mondial a reculé 2 années consécutives (-8 % pour le trafic en tonnes.kilomètres en 2022, puis -1,9 % en 2023 selon les données de l'IATA). Les performances ont été mauvaises sur les trois quarts de l'année, puis ont connu un fort rebond au dernier trimestre, en particulier en décembre. L'année 2023 a, en effet, été marquée par des difficultés à la fois politiques et économiques qui ont pénalisé la demande.

Mais le rebond de la demande mondiale, en particulier en décembre (+10,8 %) a largement profité au fret aérien, les perturbations en mer Rouge en fin d'année – le trafic du canal de Suez a été divisé par 2 au 4^e trimestre - profitant à l'air au détriment de la mer. Ce report modal a été facilité par une hausse de 13,6 % de la capacité du transport aérien au même moment. Selon l'IATA, la reprise devrait se poursuivre au cours de l'année 2024 et l'organisme international mise sur une croissance du trafic de 4,5 %.

L'évolution du trafic a, par ailleurs, été contrastée selon les zones géographiques en 2023. Celui-ci s'est inscrit en retrait en Amérique du Nord (-5,7 % sur l'année et seulement +2 % en décembre), en Europe (3,9 %, mais +8,6 % en décembre) et en Afrique (-1,8 % en 2023, -1,2 % en décembre). Au contraire, le trafic a augmenté de 2 % en Amérique Latine, de 1,6 % au Moyen-Orient et de 0,9 % en Asie-Pacifique (avec un pic de +10,8 % sur le mois de décembre).

Liebherr fait son entrée sur le marché du fret aérien

Aerobuzz – 10 avril 2024

Liebherr-Aerospace Saline et LHColus annoncent la signature d'un accord de distribution exclusive pour la solution de conversion rapide de passagers en cargo de LHColus. Avec cet accord, Liebherr-Aerospace Saline, le centre aéronautique de Liebherr pour les Amériques, devient le distributeur international exclusif du kit de conversion cargo développé par la société brésilienne LHColus, fournisseur de services de conseil en ingénierie aéronautique.

Liebherr Aerospace Saline et LHColus Tecnologia Ltda, basée à São José dos Campos (Brésil), ont récemment signé un accord qui déclare Liebherr-Aerospace Saline distributeur international exclusif de la solution de conversion rapide d'avion passager en avion cargo – également connue sous le nom de Class F Quick Change – développée et certifiée par LHColus. Liebherr sera responsable de la distribution mondiale (à l'exclusion du Brésil) par l'intermédiaire de son réseau mondial de services à la clientèle, qui assurera les ventes et l'assistance technique.

Le changement rapide de classe F est mis en œuvre au moyen d'une modification simple, rapide et entièrement réversible de l'aéronef. Son efficacité et sa fiabilité ont été prouvées sur le terrain avec une flotte importante opérant depuis plus de deux ans en Amérique latine, qui a déjà accumulé plus de 18.000 heures de vol et transporté plus de 15,3 millions de colis (e-commerce), ce qui équivaut à 33,3.000 tonnes de charge utile. La solution est actuellement certifiée pour les avions Embraer E190 mais peut être étendue à d'autres types d'avions monocouloirs.

Dans une approche simplifiée, la conversion nécessite le retrait de tous les sièges de la cabine principale pour faire de la place à des cadres en aluminium et à des filets de fret indépendants, résistants au feu et à la fumée. La cargaison est surveillée par deux caméras infrarouges totalement indépendantes, conçues pour détecter toute source de chaleur et alerter les pilotes dans le cockpit. Le système comprend également une barrière anti-fumée pour isoler la cabine principale de la zone avant de la cuisine/du poste de pilotage (une exigence obligatoire) et des plaques de cargaison, qui sont utilisées pour indiquer la hauteur maximale de la charge.

Lufthansa et le syndicat du personnel de cabine parviennent à un accord salarial

Air Journal – 11 avril 2024

Lufthansa et un syndicat représentant le personnel de cabine sont parvenus jeudi à un accord salarial, mettant fin à un conflit qui a conduit à des grèves récentes chez la plus grande compagnie aérienne allemande et dans le secteur aéronautique du pays dans son ensemble.

Le syndicat de PNC UFO a déclaré que près de 19 000 membres d'équipage de cabine bénéficieront d'une augmentation de salaire de 17,4 % en trois étapes dans le cadre de l'accord de trois ans, plus une prime non imposable de 3 000 euros par personne pour

compenser l'inflation. L'UFO réclamait une augmentation immédiate de 15 % mais s'est donc contentée d'une augmentation de 8 % en mai 2024, suivie d'une augmentation de 5 % en mai 2025 et enfin de 3,5 % en mai 2026. Certains bonus seront également augmentés.

Le syndicat soumettra l'accord au vote de ses membres. L'accord avec Lufthansa n'inclut pas le personnel des deux filiales de la société, Cityline et Discover, où les négociations sont en cours.

Le mois dernier, le syndicat Ver.di a obtenu une augmentation de salaire d'un total de 12,5 % en moyenne sur deux ans pour quelque 25 000 employés au sol de Lufthansa, à la suite d'une procédure d'arbitrage. Il y aura des augmentations plus importantes pour certains salariés à faible revenu.

Plus tôt cette semaine, un autre conflit impliquant le personnel de sécurité de la plupart des grands aéroports allemands et leurs employeurs a été résolu. Cet accord, également conclu après arbitrage, prévoit des augmentations totales de 13,1% à 15,1% sur 15 mois.

Ces trois conflits ont donné lieu à des grèves ces derniers mois, qui ont entraîné de nombreuses annulations de vols. Lufthansa a annoncé des bénéfices records de 2,7 milliards d'euros pour 2023.

Iberia lance son nouveau système d'embarquement par reconnaissance faciale

Air journal – 11 avril 2024

Ce service d'embarquement biométrique est disponible à six portes de l'aéroport de Madrid-Barajas et une à l'aéroport de Barcelone-El Prat.

Iberia a lancé son service d'embarquement par reconnaissance faciale sur sa route la plus emblématique, l'Air Bridge, qui fête cette année son 50e anniversaire. Les clients voyageant entre Madrid et Barcelone et vice versa pourront passer le contrôle de sécurité et la porte d'embarquement sans avoir à sortir leur téléphone portable et/ou à présenter les documents nécessaires.

Le service est disponible pour tous les clients disposant d'une carte Iberia Plus. Pour s'inscrire, ils doivent accéder à l'espace privé de l'application Iberia et suivre les étapes suivantes : saisir leurs données personnelles, prendre une photo de leur pièce d'identité, scanner la puce du document et prendre un selfie avec leur téléphone portable. Ce processus n'est effectué qu'une seule fois et ensuite, pour chaque voyage effectué par le

client, il lui suffit de lier sa carte d'embarquement à son profil biométrique. Il est également possible de compléter le processus d'inscription aux kiosques de l'aéroport ou sur l'application AENA.

Les seules conditions pour s'inscrire au service de reconnaissance faciale sont d'avoir plus de 18 ans et de disposer d'un DNI espagnol (DNI 3.0 avec technologie NFC pour pouvoir communiquer avec les téléphones portables) ou d'un passeport électronique européen.

À l'aéroport Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Iberia dispose de six portes d'embarquement avec services de reconnaissance faciale : J46, J50, J52, J54, J56 et J58. De plus, il dispose de 2 kiosques dans la zone d'enregistrement (Air Bridge et Business) et de quatre portes biométriques dans la zone de sécurité (deux dans l'accès principal, une dans l'Air Bridge et une dans la Fast Track).

De son côté, à l'aéroport Josep Tarradellas de Barcelone-El Prat, la compagnie aérienne dispose d'une porte d'embarquement biométrique (A02), de deux portes dans le filtre de sécurité et d'un kiosque dans la zone d'enregistrement.

L'embarquement par reconnaissance faciale n'affecte pas les groupes d'embarquement, qui maintiendront leur ordre habituel. À son arrivée à la porte, chaque client choisira s'il préfère l'accès par carte d'embarquement classique ou la porte biométrique (à condition qu'il soit enregistré dans le programme et qu'il ait lié sa carte d'embarquement à son identité biométrique lors du processus d'enregistrement).

Actuellement, l'embarquement biométrique est disponible pour les téléphones mobiles équipés du système d'exploitation iOS et, dans un avenir proche, il le sera également pour les téléphones Android. Les clients doivent garder à l'esprit que, même si ce service sans contact leur permet d'embarquer sur leur vol sans avoir à présenter de documents, ils doivent néanmoins les emporter sur eux au cas où ils seraient nécessaires à tout moment du voyage.

La photo du document d'identité est hébergée sur les serveurs d'AENA dotés des systèmes de cryptage appropriés et n'est accessible que pendant le fonctionnement de ce programme. Pour plus d'informations, les clients peuvent lire la politique de confidentialité du service Aena Biometrics.

Les tensions autour de la réforme du contrôle aérien font craindre un mouvement de grève fin avril

Le monde – 11 avril 2024

**Le principal syndicat des aiguilleurs du ciel a déposé un préavis pour le jeudi 25 avril.
En jeu : des négociations sur les rémunérations et le temps de travail dans le
contexte d'une vaste refonte du contrôle aérien français.**

Les négociations entamées depuis près de quinze mois entre la direction générale de l'aviation civile (DGAC) et les syndicats d'aiguilleurs du ciel à l'occasion de la réforme des services de navigation aérienne se sont brutalement tendues depuis quelques jours, laissant craindre des mouvements sociaux qui pourraient perturber les vols dans les aéroports français. Le Syndicat national des contrôleurs du trafic aérien (SNCTA), organisation très majoritaire auprès des aiguilleurs du ciel, a annoncé, mercredi 10 avril, le dépôt d'un « préavis de grève nationale le jeudi 25 avril ».

Officiellement, c'est la quatrième version du protocole social, qui régit l'organisation du travail des aiguilleurs du ciel jusqu'en 2027, qui n'a pas plu aux syndicats de contrôleurs aériens. A l'occasion de cette mouture, indique le syndicat, la DGAC aurait « fait une volte-face inacceptable sur des avancées déjà octroyées depuis près d'un an ». Notamment un accès à des échelons supérieurs de rémunération et de formation. Très remonté, le syndicat majoritaire dénonce « une volonté de ne pas aboutir de la direction ».

L'enjeu est d'importance, en particulier en cette année olympique, car les deux parties doivent absolument s'entendre pour mettre au point la refonte des services de navigation aérienne. La France ne veut plus être le mauvais élève du ciel européen avec des grèves à répétition. Elles ne sont pas du fait du SNCTA, précise ce dernier, qui signale avoir déposé « seulement trois préavis de grève en dix ans ». Il n'empêche, les compagnies aériennes ont commencé à être entendues. Depuis le début de l'année, les contrôleurs ont l'obligation, à l'instar d'autres catégories de personnels du transport aérien, de se déclarer en grève quarante-huit heures avant le déclenchement du conflit.

Cette décision lance la prochaine grande restructuration du contrôle aérien. L'objectif est de suivre la croissance du trafic aérien, qui devrait augmenter de « 10 % à 20 % d'ici 2030 », fait savoir un secrétaire national du SNCTA. « L'ambition de la DGAC, avec cette réforme, est de mettre la France au même niveau que les autres pays européens », explique le syndicaliste. En pratique, la DGAC devrait progressivement fermer un quart des tours de contrôle aujourd'hui en service entre 2028 et 2035.

Hausse des rémunérations réclamée

La mesure aura des conséquences fâcheuses pour une partie des aéroports régionaux.

Faute de tour de contrôle, une trentaine ou une vingtaine d'entre eux ne pourront plus être desservis par des lignes régulières. Un potentiel casus belli, pour Thomas Juin, président de l'Union des aéroports français (UAF), qui refuse cette vague de fermetures « si elle entraîne une perte d'activité pour les aéroports ». Pour parer à cette éventualité, l'UAF, tout comme le SNCTA, souhaite obtenir la liste des aéroports ciblés. M. Juin indique avoir reçu, « il y a un an, l'assurance de Clément Beaune », alors ministre des transports, « que l'activité ne serait pas menacée ».

Les fermetures de ces tours de contrôle sont aussi « un point dur » dans les négociations avec la DGAC, indique le SNCTA qui redoute « un impact social » sur les contrôleurs aériens. En plus des tours, la DGAC veut réduire de moitié le nombre des centres de contrôle d'approche. Ces centres qui gèrent les avions en approche d'un aéroport passeraient de 30 à 16, selon le syndicat.

A l'occasion de cette réforme, les salariés ne réclament pas d'embauches supplémentaires. La question des effectifs a été réglée par la négociation en 2022, « car il faut cinq ans pour former un contrôleur », rappelle le syndicat. « Les recrutements compenseront les départs en retraite dès 2029 », ajoute-t-il.

En revanche, le SNCTA réclame une hausse des rémunérations. Elle sera faible par rapport à la masse salariale de la DGAC, évaluée à 1,2 milliard d'euros. L'enveloppe supplémentaire pourrait atteindre 50 millions d'euros pour 4 000 contrôleurs. Une augmentation modeste en regard des rémunérations des aiguilleurs du ciel des autres pays d'Europe. Ces derniers, souligne ce secrétaire national de la SNCTA, sont payés « deux à trois fois plus qu'en France » où le salaire moyen d'un aiguilleur est d'environ 5 000 euros. Au bout du compte, indique le syndicaliste, « la réforme ne coûtera rien à l'Etat ». Elle sera financée, ajoute-t-il, par « une augmentation de quelques centimes de la redevance versée par les compagnies aériennes ».

Avec cette réforme, la DGAC veut aussi mieux contrôler le temps de travail des aiguilleurs du ciel. A l'aide de nouveaux outils d'organisation du travail, elle pourra mettre un terme aux fameuses « clairances », un système éprouvé, par lequel les contrôleurs s'autorisent des absences non déclarées lorsque le trafic est faible. Un rapport (« très politique », dénonce le SNCTA) du Bureau d'enquêtes et d'analyses pour la sécurité de l'aviation civile, a évalué les heures de travail perdues à 25 %. De son côté, le syndicat plaide pour revoir le temps de travail des contrôleurs en prenant en compte « la saisonnalité, les heures de pointe, en semaine, le week-end et la journée ». Les syndicats et la DGAC sont amenés à se retrouver

rapidement autour d'une table de négociation. En effet, entre le dépôt du préavis et plusieurs jours avant la grève, la loi impose la tenue d'une réunion de conciliation entre les parties.

L'aéroport de Lyon verdict ses stationnements

Les échos – 11 avril 2024

TotalEnergies va installer de plus de 800 points de recharge pour véhicules électriques répartis sur l'ensemble des parkings de la plateforme aéroportuaire. La rénovation énergétique du Terminal 2 de l'aéroport s'achève également.

Après avoir couvert ses parkings d'ombrières pour produire du courant, l'aéroport de Lyon veut accompagner le développement des véhicules électriques. D'ici à la fin de l'année, les parkings de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry seront donc équipés de solutions de recharge pour les utilisateurs de véhicules électriques.

L'offre se déclinera entre les points de recharge lente, d'autres plus rapides et des systèmes de haute puissance. Ces derniers répondent notamment à une attente exprimée par ceux qui fréquentent la plateforme en coup de vent, pour déposer ou venir chercher des voyageurs. Ces non-usagers du site aéroportuaire auront ainsi accès à un site de recharge haute puissance en sortie de l'autoroute A432 qui dessert l'aéroport lyonnais, ainsi qu'à des bornes haute puissance sur les zones d'attente nord et sud de l'aéroport.

800

bornes

Le contrat d'installation, d'exploitation et de maintenance de ces bornes de recharge électrique a été confié à Total Energies pour une durée de quinze ans. Au total, 800 bornes mailleront les différents parkings de l'aéroport lyonnais. Près de 80 seront destinés spécifiquement aux salariés de la plateforme.

Cette initiative s'inscrit dans la stratégie bas carbone portée par Vinci Airports depuis 2016 et qui consiste à réduire, à la fois, les émissions de CO2 propres aux activités de ses aéroports et ses émissions indirectes liées principalement à l'activité des avions et des accès des passagers. « A titre d'exemple, les accès terrestres à l'aéroport de Lyon représentent 10 % de ces émissions indirectes », illustre Tanguy Bertolus, président du directoire d'Aéroports de Lyon.

Rénovation

du

Terminal

2

Avant de s'attaquer à l'électrique, Vinci Airports a déjà installé une première station d'hydrogène gazeux pour les véhicules légers en 2023. Par ailleurs, en 2025 et 2030, des stations de production et de distribution d'hydrogène gazeux pour les engins de piste et les

mobilités lourdes, puis hydrogène liquide pour les avions, viendront s'ajouter à ces solutions d'alimentation bas carbone.

En marge des déplacements, l'exploitant de la plateforme aérienne lyonnaise travaille aussi sur le bâti pour atteindre ses objectifs de décarbonation. La rénovation énergétique du Terminal 2 qui s'achève permettra notamment de baisser de 40 % la consommation du bâtiment, toutes énergies confondues.

Notre-Dame-des-Landes : La justice rejette la demande de Vinci, qui réclamait 1,6 milliard d'euros à l'Etat

20 minutes – 10 avril 2024

Vinci demandait 1,6 milliard d'euros pour faute de l'Etat, mais le tribunal administratif de Nantes a dit non.

La résiliation de la concession [de l'aéroport] est justifiée par des motifs d'intérêt général », a déclaré le tribunal administratif de Nantes dans une décision publiée mercredi. La justice a ainsi rejeté la demande par Vinci d'une indemnité de près de 1,6 milliard d'euros à l'Etat pour l'abandon du projet d'aéroport à Notre-Dame-des-Landes.

Cependant, le tribunal estime que « cette résiliation pour ces motifs ouvre droit à une indemnité couvrant les dépenses exposées par le concessionnaire et son manque à gagner ».

« Le montant de cette indemnité sera fixé ultérieurement : le tribunal devra notamment tenir compte des gains procurés à la société Aéroport du Grand Ouest (AGO) ou à ses sociétés actionnaires par leur éventuelle désignation comme nouveaux concessionnaires de l'actuel aéroport de Nantes-Atlantique », dont un nouvel appel d'offres a été lancé en décembre pour son réaménagement.

Des négociations entre le gouvernement et Vinci depuis 2019

Détenue à 85 % par le groupe français du BTP Vinci, la société AGO réclamait près de 1,6 milliard d'euros. Elle estimait que l'abandon, en janvier 2018, par le gouvernement de l'époque d'une convention conclue par AGO et l'Etat pour la concession d'aéroports – dont celui de Notre-Dame-des-Landes – était « irrégulière ».

Dès 2019, la ministre des Transports Élisabeth Borne avait indiqué que l'Etat négociait avec Vinci une indemnité liée à l'abandon du projet d'aéroport à Notre-Dame-des-Landes, ce que Vinci avait formellement démenti.

Notre-Dame-des-Landes, emblème des luttes environnementales
Né dans les années 1960 et relancé en 2000, le projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes, en Loire-Atlantique, est depuis devenu un emblème des luttes environnementales en France, avec notamment dès 2009 l'occupation du site par des militants, surnommés les « zadistes ».

Son abandon avait entraîné de violentes expulsions et laissé place à un casse-tête foncier pour redistribuer les terres de la Zone d'aménagement différé (ZAD).

UPS VA RECRUTER 300 PILOTES APRÈS AVOIR REMPORTE LE CONTRAT DE SERVICE POSTAL AMÉRICAIN

air-journal.fr – 10 avril 2024

UPS, qui a été annoncé comme nouveau partenaire principal du contrat de service postal américain (USPS) le 1er avril 2024 cherche à embaucher plus de 300 pilotes pour répondre à l'augmentation prévue de la demande de fret aérien, motivée par un nouveau contrat pluriannuel avec le service postal américain, selon le syndicat représentant les équipages aériens de l'entreprise.

UPS a remporté le contrat que FedEx a perdu alors qu'il était le principal fournisseur de fret aérien depuis plus de 20 ans. « Le conseil d'administration de l'Independent Pilots Association a été informé que les ressources humaines d'UPS reprenaient leur processus de recrutement de pilotes pour tenir compte de l'augmentation supplémentaire du volume qui se produira au fil de l'année », a déclaré le syndicat dans un communiqué publié par Freight Waves. « L'estimation initiale projetée pour l'embauche devrait être de plus de 300 membres d'équipage supplémentaires, qui sera sujette à ajustement une fois que le plan de réseau pour le volume USPS supplémentaire sera finalisé. »

L'annonce est de bon augure alors que l'année dernière, UPS a proposé à certains de ses pilotes un rachat de retraite anticipée en réponse à la baisse de la demande de services de fret aérien. Le nouveau contact d'UPS avec l'USPS devrait débuter le 30 septembre 2024, pour une durée de base minimale de cinq ans et demi.

Taxis aériens et drones : la Commission européenne adopte un cadre réglementaire et opérationnel

Air & Cosmos – 10 avril 2024

La Commission européenne adopte ce 10 avril un ensemble de mesures visant à garantir que les opérations des nouveaux concepts et services émergents de mobilité aérienne seront aussi sûres que celles de l'aviation avec équipage à bord.

Une étape de plus pour les taxis aériens et les drones dans le ciel européen

Les mesures adoptées par la Commission européenne ce 10 avril concernent "les aéronefs avec équipage capables de décoller et d'atterrir verticalement (souvent appelés VTOL ou ADAV pilotés ou taxis aériens pilotés, qui sont de petits aéronefs commerciaux effectuant de courts vols à la demande), ainsi que les opérations risquées de drones sans équipage (dites de "catégorie spécifique)". L'objectif est d'harmoniser et de rationaliser la réglementation dans les États membres, en améliorant la surveillance et les normes de sécurité opérationnelle". Ces mesures sont une étape de plus pour les taxis aériens et les drones dans le ciel européen.

Procédures de certification et licence de pilotes de taxi aérien

"Les mesures introduiront de nouvelles exigences et procédures de certification de navigabilité à l'échelle de l'UE pour les VTOL ou ADAV avec ou sans équipage, en tenant compte à la fois de l'intégrité physique et des risques de sécurité numérique qui pourraient avoir une incidence sur la sécurité de leur fonctionnement", poursuit la Commission européenne qui indique que les mesures adoptées ce 10 avril "comprennent également des exigences communes pour les licences de pilote de "taxi aérien", des règles d'intégration dans l'espace aérien (définition des trajectoires de vol, règles de décollage et d'atterrissage, etc.), ainsi que des règles spécifiques permettant à ces aéronefs d'assurer des services médicaux d'urgence et des opérations de sauvetage".

Corpus opérationnel avec le règlement U-space

Comme le rappelle la Commission européenne, le train de mesures adoptées le 10 avril "vient s'ajouter au "règlement U-space" qui est entré en vigueur en 2023 et dont la mise en œuvre a été discutée aujourd'hui lors de l'événement "L'U-space en pratique : des leçons tirées aux défis futurs" organisé par la Présidence belge du Conseil". L'Europe avance donc dans le domaine des taxis aériens et des drones civils, confortant une stratégie adoptée en novembre 2022.

Transport aérien : à quand la prochaine rupture technologique ?

Le transport aérien moderne a été construit à partir de très rares ruptures technologiques et d'une évolution constante pour améliorer l'existant. Si on veut bien regarder l'histoire, la première rupture a été faite par les frères Wright. C'était le 17 décembre 1903.

Ils ont effectué quatre vols de quelques dizaines de mètres sur la plage de Kill Devil à Kitty Hawk en Caroline du Nord. Cela a marqué le début de l'aviation avant le transport aérien. Ce dernier a vraiment commencé après la première guerre mondiale. Le 08 février 1919 la première liaison commerciale a été ouverte entre Paris (Toussus le Noble) et Londres (Kenley) avec un Farman Goliath lequel n'était ni plus ni moins qu'un bombardier transformé.

Il faudra attendre le milieu des années 1930 pour que la compagnie Pan Am opère de grandes étapes au-dessus des océans avec des hydravions géants. Cela a marqué le vrai début des vols intercontinentaux.

Par la suite les ruptures technologiques se sont faites plus rares même si l'avion commerciale a bénéficié de constantes améliorations. La fin de la deuxième guerre mondiale a tout de même marqué le vrai démarrage du transport aérien moderne avec la création de l'OACI (organisation de l'Aviation Civile Internationale) et de IATA (International Air Transport Association).

Ces deux organismes ont créé les normes qui ont permis au transport aérien de connaître son développement continu et ils les ont fait appliquer. Tout en étant une rupture plus administrative que technologique, la création de ces deux organismes a marqué une étape fondamentale, si bien pensée que 80 ans plus tard, ils continuent à marquer leur indispensable utilité.

Transport aérien : l'arrivée sur le marché des avions à réaction

Les sauts technologiques se sont faits plus rares mais ils ont permis de considérables évolutions.

Dans le désordre notons l'édification d'un contrôle aérien performant, l'aménagement des aéroports, et les évolutions des cabines qui deviennent pressurisées jusqu'à 8000 mètres d'altitude avec les fameux Lockheed Constellation et à 10972 Mètres avec les nouveaux De Havillan Comet.

C'est alors qu'intervient une nouvelle étape dans le transport aérien avec l'arrivée sur le marché des avions à réaction et leur généralisation à la fin des années 1950, Juan Trippe l'icône président de Pan Am ayant commandé 20 Boeing 707 et 25 DC8 ce qui imposera un nouveau standard de confort et de vitesse pour les vols long-courrier.

On ne peut pas passer sous silence l'arrivée des vols supersoniques avec seulement deux modèles. Le Concorde franco-anglais et le Tupolev 144 soviétique mis en service respectivement en 1976 et 1977 qui ont connu tous deux une fin tragique. Ce qui constituait une vraie révolution s'est avéré être un échec sans doute parce que les dirigeants politiques ont voulu en faire trop tôt une formidable arme de propagande.

L'arrivée des réacteurs double flux a permis la propulsion d'avions géants qui ont été le facteur essentiel de la démocratisation du transport aérien et donc de son remarquable développement.

C'est ainsi que les grands transporteurs se sont dotés d'appareils pouvant transporter plus de 300 passagers sur de très longues distances avec les Boeing 747 et DC 10 ou L 1011.

L'appareil de 1000 places sera certainement une nouvelle norme

L'arrivée massive de nouveaux consommateurs a conduit les grands aéroports à se réorganiser pour permettre aux compagnies d'opérer leur exploitation sous la forme du « hub and spoke » qui démultiplie les possibilités de dessertes avec un seul point de correspondance.

Pour soutenir cette croissance les GDS (Global Distribution Systems) ont amené, à partir des années 1990, une qualité d'information et une facilité d'émission de billets inconnue.

Depuis, les améliorations constantes ont permis au transport aérien de connaître une fulgurante croissance tout en maintenant une certaine constance quant aux émissions de CO² ou de niveau sonore. Un Airbus 320 de la dernière génération consomme 25 % de moins que la version d'origine en fin 1970 et fait 5 fois moins de bruit que le Boeing 727 qui transportait le même nombre de passagers.

Sous la pression permanente des lobbies écologistes les recherches se poursuivent pour améliorer encore les performances des appareils actuels. On peut ainsi s'attendre à une diminution de la consommation de carburant de l'ordre de 25% avec la même diminution des émissions de CO² et de niveau sonore d'ici une dizaine d'années.

Mais il faudra bien arriver à un prochain saut technologique pour transporter les foules de clients qui ne manqueront pas de se précipiter dans les avions futurs. L'appareil de 1.000 places sera certainement une nouvelle norme.

Aura-t-il la forme d'une aile ou sera-t-il de configuration classique, sera-t-il propulsé par un carburant à base d'hydrogène ou par le mode électrique ? Voilà de grandes interrogations.

La question est quand ces nouveautés seront-elles mises sur le marché ? Pour le moment les constructeurs gagnent beaucoup d'argent en développant les modèles actuels, auront-ils le courage de faire les investissements massifs nécessaires à la prochaine rupture technologique ?

Partenaire d'Airbus et Air France-KLM, DG Fuels progresse dans son projet d'usine géante de carburant durable aux Etats-Unis

Usine nouvelle – 10 avril 2024

La société américaine DG Fuels a sélectionné deux partenaires industriels pour concevoir sa future usine de production de carburant d'aviation durable, qui doit entrer en service en 2028. Cet investissement, qui intéresse notamment Airbus et Air France, reflète la dynamique industrielle en la matière de l'autre côté de l'Atlantique.

C'est une nouvelle brique décisive qui vient renforcer un projet majeur destiné à contribuer à la décarbonation du transport aérien. L'entreprise américaine DG Fuels vient de sélectionner les partenaires industriels qui viendront lui prêter main forte en vue de produire des volumes records de carburant d'aviation durable (CAD, ou SAF en anglais). Le chimiste Johnson Matthey et l'énergéticien BP, tous deux britanniques, ont fait savoir, mercredi 10 avril, que leur procédé de fabrication avait reçu les faveurs de la société basée à Washington DC.

Ce choix technologique sera décisif quant à la viabilité du projet dans lequel s'est lancé DG Fuels. L'entreprise américaine, créée en 2010, a l'ambition de créer la plus grande usine de production de SAF au monde. Le site basé à St. James Parish, en Louisiane, aura la capacité de produire à plein régime quelque 450 millions de litres de carburant par an, soit environ 600 000 millions de tonnes, correspondant à 30 000 vols transatlantiques. De quoi éviter, théoriquement, 1,5 million de tonnes de CO2 chaque année. Alors que l'investissement total avoisine 4 milliards de dollars, cette usine géante devrait entrer en service en 2028.

Un procédé de production compétitif

L'enjeu pour DG Fuels : produire de grandes quantités de SAF et ce de manière compétitive. D'où l'importance de la sélection de bons partenaires. Or Johnson Mathew et BP assurent avoir co-développé une solution industrielle correspondant aux besoins de leur partenaire américain. Les deux britanniques ont mis au point un dérivé d'un procédé, bien connu, dénommé Fischer Tropsch, permettant d'obtenir des hydrocarbures via la réduction par catalyse de monoxyde de carbone par l'hydrogène. Son nom : le procédé FT CANS.

Alors que nombre de projets de production de SAF dans le monde cherchent à valoriser des huiles usagées, via la procédé le plus répandu dit HEFA, DG Fuels mise sur le traitement de déchets issus de la biomasse. «La technologie FT CANS convertit le gaz de synthèse dérivé de la biomasse en carburant brut synthétique, qui est ensuite traité pour produire du kérosène synthétique lequel est à son tour mélangé avec du carburant pour aviation conventionnel pour obtenir du SAF», détaille les industriels dans leur communiqué. L'usine de St. James Parish mettra à profit des résidus de canne à sucre. Pour rappel, la start-up française Elyse Energy mise aussi sur l'utilisation du procédé Fischer-Tropsch pour son projet d'usine à Pardies (Pyrénées-Atlantiques).

Tout à leur ambition d'atteindre la neutralité carbone en 2050, les acteurs du transport aérien et de l'industrie aéronautique voient les carburants durables comme leur principale planche de salut. Reste que leur production demeure embryonnaire, encore inférieure à 1% de la consommation mondiale en carburant du secteur. Pour autant, l'Europe a fixé – via le règlement ReFuelEU – une feuille de route à respecter, avec un taux d'incorporation de SAF de 2% en 2025, puis de 6% en 2030, 34% en 2040, 42% en 2045 et 70% en 2050.

Un déséquilibre entre les Etats-Unis et l'Europe

D'où l'intérêt d'Airbus et d'Air France-KLM vis-à-vis de DG Fuels, qui compte une dizaine de projets de production de SAF aux Etats-Unis basés sur le modèle de celui de St James Parish. Dans le cadre de son partenariat avec l'avionneur, DG Fuels devra fournir une partie de sa production à des clients d'Airbus. Quant à la compagnie aérienne franco-néerlandaise, qui a investi 4,7 millions de dollars dans DG Fuels, elle a signé un contrat d'approvisionnement de 600 000 tonnes de SAF pour des livraisons entre 2027 et 2036, avec une option d'achat de 75 000 tonnes de SAF supplémentaires à partir de 2019.

L'avancement du projet de DG Fuels en Louisiane s'inscrit dans une dynamique industrielle américaine, soulignant en creux la faiblesse du nombre de projets en Europe. Aux Etats-Unis, le «SAF Grand Challenge», soutenu par le gouvernement américain, prévoit de produire quelque 11 milliards de litres de SAF par an d'ici à 2030, puis 130 milliards de litres

par an d'ici à 2050. Les projets américains étant assez largement soutenus d'un point de vue financier, via l'Inflation Reduction act (IRA), ils sont en mesure de proposer des SAF à un prix compétitif. En Europe, comme l'a déjà signalé Guillaume Faury, le président exécutif d'Airbus, l'absence d'aides augmente les coûts de production et tire vers le bas les volumes de production.

ZeroAvia et FEAM Aero signent un accord pour la maintenance et l'entretien des moteurs d'avion à hydrogène-électricité

Air & cosmos – 12 avril 2024

ZeroAvia a annoncé le 9 avril 2024 la signature d'un protocole d'accord avec FEAM Aero portant sur le rétrofit, la maintenance et l'assistance technique. Les deux sociétés veulent construire un réseau capable d'aider les opérateurs à convertir leurs flottes à des systèmes de propulsion zéro émission, puis de fournir l'assistance nécessaire en matière de maintenance.

Protocole d'accord pour le rétrofit, la maintenance et l'assistance technique
ZeroAvia a annoncé le 9 avril 2024 la signature d'un protocole d'accord avec FEAM Aero portant sur le rétrofit, la maintenance et l'assistance technique. La première conception de moteur hydrogène-électrique de ZeroAvia pour des avions de 9 à 19 places ayant déjà fait l'objet d'une demande de certification auprès des autorités de réglementation, et un certain nombre de pré-commandes de groupes motopropulseurs ayant été passées, l'entreprise prépare un réseau capable d'aider les opérateurs à convertir leurs flottes à des systèmes de propulsion zéro émission, puis de fournir l'assistance nécessaire en matière de maintenance.

50

sites

concernés

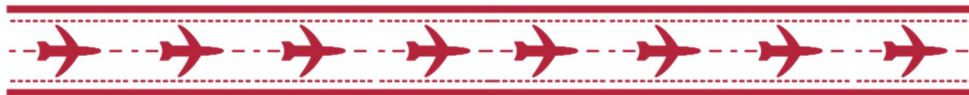
Dans le cadre de l'accord, les parties étudieront comment les plus de 50 sites de FEAM Aero peuvent offrir des services de maintenance et de réparation aux opérateurs utilisant la technologie de ZeroAvia. FEAM Aero assure déjà activement la maintenance des flottes concernées par la deuxième conception du groupe motopropulseur de ZeroAvia pour les avions de 30 à 90 places, y compris les Dash 8 et les CRJ. Dans le cadre de l'accord, FEAM Aero étudiera la possibilité d'établir une installation de production d'hydrogène vert sur l'un de ses sites aux États-Unis en partenariat avec ZeroAvia, ce qui permettra de prendre en charge l'adaptation précoce, les essais et la formation.

"Un réseau capable d'accompagner nos clients qui planifient déjà leur abandon des moteurs à combustion"

"Les systèmes de propulsion électrique et à pile à combustible permettront aux avions de voler plus longtemps, mais l'amélioration de l'économie et la réduction drastique de l'impact sur l'environnement signifient également qu'il y aura plus de vols. ZeroAvia a besoin de partenaires pour construire un réseau capable d'accompagner nos clients qui planifient déjà leur abandon des moteurs à combustion. FEAM Aero a des antécédents exceptionnels en matière de service et une approche intransigeante de la sécurité et de la qualité, ainsi qu'une forte adéquation avec les valeurs de ZeroAvia", a déclaré James Peck, Chief Customer Officer, ZeroAvia.

Le ZA600 sur Dornier Do-228

ZeroAvia a testé en vol un prototype de son ZA600 à bord d'un avion Dornier 228 sur sa base britannique de Kemble, dans le Gloucestershire, au cours des 15 derniers mois. Les moteurs hydroélectriques utilisent l'hydrogène dans des piles à combustible pour produire de l'électricité, qui est ensuite utilisée pour alimenter des moteurs électriques afin de faire tourner les hélices de l'avion. La seule émission est de l'eau.



PROGEXA
*Des experts au service exclusif
des représentants du personnel*