

## Actualité dense

L'actualité aéronautique reste dense pour notre aviation et nos adhérents. La pénurie de mécaniciens est particulièrement préoccupante. En 2023, l'industrie de l'aviation a nettement ressenti les effets d'un manque d'environ 12 000 mécaniciens, représentant environ 14 % de la main-d'œuvre totale des mécaniciens. Cette pénurie est accentuée par les départs à la retraite des travailleurs plus âgés et le manque de formations adaptées aux nouvelles technologies. En parallèle, les ateliers de maintenance aéronautique sont confrontés également à une pénurie de pièces détachées. Les délais de livraison se sont allongés, atteignant parfois jusqu'à un an, et les prix des pièces ont doublé, voire triplé en un an. Cette situation complique la gestion des stocks et augmente les tensions avec les clients, qui perdent patience face aux retards. Malgré nos tentatives de proposer des solutions pour fluidifier notre activité, nous faisons face à deux obstacles majeurs : une réglementation inadaptée et la concurrence des grandes entreprises qui attirent les nouveaux diplômés. Notre récent congrès avec les représentants des administrations n'a pas abouti à des actions concrètes, accentuant les tensions dans nos ateliers. Les clients s'impatientent et les salariés font de leur mieux pour absorber la charge de travail. Il est crucial de sensibiliser l'opinion publique et nos élus à l'importance de notre aviation, qui englobe la formation, le travail aérien et l'utilisation des avions comme outils de travail.



Un autre sujet d'inquiétude est le projet d'augmentation de la taxe sur les billets d'avion (TSBA). Cette taxe, censée contribuer à la décarbonation, semble paradoxale, car elle risque de pénaliser l'aviation d'affaires et les plateformes aéroportuaires, qui sont pourtant des acteurs clés dans la transition écologique. En effet, l'aviation d'affaires investit massivement dans des technologies plus propres et des carburants durables, et une augmentation de la TSBA pourrait freiner ces efforts en augmentant les coûts opérationnels.

Enfin, le projet d'arrêté concernant le travail aérien en ULM semble ignorer nos remarques et demandes, ce qui est préoccupant pour la sécurité des vols. Il est essentiel de montrer notre réalité et la cohérence de nos positions à la représentation nationale. Nous ne lâchons rien et continuons à défendre nos intérêts avec détermination.

**Ghislaine Barrère,**  
présidente du GIPAG France

## L'événement

### Déception au congrès



Le congrès est toujours un moment de rencontre convivial, un point fort annuel dans la vie d'un mouvement associatif, cela dans un écosystème qui n'est pas toujours serein concernant l'avenir de l'activité économique. Notre milieu se heurte souvent à des réglementations qu'il ne comprend pas très bien face aux contraintes du terrain ; le congrès est une occasion de clarifier les cadres de travail. Aujourd'hui, dans une forme de silence difficile à rompre, la plus grande problématique au sein des adhérents du GIPAG France est celle de la pénurie des mécaniciens.

Elle ne date pas d'hier ; depuis des années, Françoise Horiot, présidente d'honneur du GIPAG France, s'efforce de porter cette problématique partout où son entourage peut lui ouvrir des portes. Elle ne cesse de tirer la sonnette d'alarme auprès notamment des autorités avec la crainte

de voir des entreprises de maintenance mettre la clé sous la porte. Cette situation aurait un second effet : celui de réduire l'activité en vol, faute de mécaniciens. Cela touchera certes une population de pilotes privés, mais également tout le secteur du travail aérien, voire de la petite aviation d'affaires. Ce sujet est à chaque fois abordé dans les lettres, les communiqués, les réseaux sociaux... Le grand public, tout comme les élus de la nation (sénateurs et députés), n'est pas informé (et donc conscient) de l'impact économique.

Un des aspects les plus visibles est, par exemple, les vols Evasan. L'avion sanitaire sert rarement à chaque citoyen, mais son usage suffit, en une seule fois, à montrer son importance. De même, les élus ne sont pas tous convertis à l'impérieuse nécessité de prendre le train et pour eux l'avion (d'affaires) est d'une



**P.1** Un congrès décevant

**P.2/3** Portrait :  
Air Courtage

**P.4** Travail aérien en ULM  
la DSAC sourde

**P.6** Taxe sur les billets  
d'avion

**P.8** La peinture est  
un investissement

souplesse absolue surtout sur les destinations pour lequel le train est inefficace. Bref, pour reprendre un argument simple : pas de mécaniciens, pas d'avions. Cette journée du congrès a été l'occasion de mesurer l'écoute et l'action des autorités sur ce sujet pour permettre la survie d'un secteur que nous jugeons indispensable. Les adhérents ont posé des questions, ils ont été un peu déçus d'avoir le net sentiment qu'elles n'avaient pas été lues... Sur plusieurs sujets techniques, les réponses obtenues sanctuarisent le statu quo, l'immobilisme, laissant les gens de terrain avec leur problème.

### APRS en interne

Il avait été demandé si on ne pouvait pas former des gens en interne à l'APRS (au sein de l'entreprise), cela en dehors de l'obtention de la licence comme cela existe dans d'autres domaines (Part 121). Ce serait une solution simple et de bon sens, le titulaire de cette qualification ne pouvant pas nécessairement tout voir d'une intervention alors que le mécanicien est au fait de ce qui a été réalisé sur l'avion. Avis négatif : la règle de l'OACI est formelle, ils doivent être titulaires de la licence et de l'ensemble de ses modules. Il faudrait pour cela modifier la réglementation au plan international et c'est « une remise en question ». Pourtant cet APRS a été donné par le passé au travers de la loi du grand-père. Aujourd'hui, cette modification à la marge n'est pas possible.

### Valoriser l'expérience

Autre sujet : une demande de pouvoir valider une expérience suffisante (et donc opérationnelle) d'un mécanicien, inférieure à une période de 100 jours sur deux ans ce que dit la règle. Cette requête vise réduire le délai d'obtention de la signature de l'APRS, ce qui permettrait

de gagner du temps et de la souplesse pour un organisme de maintenance. La question a essuyé une réponse négative de la part des autorités ; cette possibilité existe pour les pilotes propriétaires qui ont la responsabilité de l'entretien de leur avion et dont l'administration suppose qu'ils seront assez sérieux pour évaluer leur propre compétence. Cette faculté n'est pas donnée à des professionnels qui travaillent tous les jours sur les avions dans un cadre réglementé. Pourtant, là encore, la réalité montre que les pilotes propriétaires ne sont pas toujours aussi rigoureux que les professionnels.

### Passerelle entre le civil et le militaire

Le sujet des équivalences entre formations militaires et civiles continue d'être insoluble alors que ceux qui sortent de la Défense auraient assez d'expérience (travail dans un environnement rigoureux) pour devenir mécaniciens dans le civil. Les licences Fran ne sont pas reconnues par l'EASA. Cette expérience ne permet pas de passer la licence, voire de bénéficier d'équivalence de la licence Part 66. Là encore, la loi du grand-père a permis la titularisation de bon nombre de ces militaires, par le passé.

Aujourd'hui, il faut passer tous les modules de la licence et les militaires qui sortent ne sont pas enclins à le faire avec 15 ou 20 ans de pratique dans les mains. Il faudrait une reconnaissance de l'expérience, une sorte de VAE qui aille dans le sens de la souplesse et de l'aide logistique pour le secteur de l'aviation générale. La DSAC est, semble-t-il, en train de se pencher sur l'étude des cursus militaires afin, peut-être, de trouver des équivalences de formation, mais la Défense traîne les pieds refusant de donner les informations. Elle ne veut pas laisser partir ses mécaniciens. Richard

Thummel, récemment nommé à la tête de la DSAC centrale, a toutefois expliqué qu'il existait un officier de liaison entre la DGAC et la Direction de la sécurité aéronautique d'État qui dépend du ministère des Armées. Une lueur d'espoir pour mieux se faire entendre.

Laurent Caillard, ex-n° 2 du porte-avion Charles de Gaulle et donc bien sensibilisé à la question est encore plus sévère : « ces mécaniciens font voler des avions bien plus complexes que ceux de l'aviation générale, ils sont payés et formés pour cela, pourquoi ne pas donner une équivalence de base tout de suite à ces personnels ? Cela montre une fois de plus que nous avons créé un monstre que l'on ne maîtrise pas ». Pour Bruno Callabat (APEI), il est toujours possible d'employer ces personnels, sachant qu'ils ne disposeront pas de l'APRS.

### Point mort sur l'ULM

En ce qui concerne l'arrêté « travail aérien » en ULM, toute l'assistance a constaté que Richard Thummel ne s'est pas montré très ouvert, expliquant que l'arrêté était en courte finale et qu'il ne ferait très certainement pas l'unanimité entre les parties prenantes : le GIPAG France, la FFPLUM et la DSAC. Un adhérent lui avait fait part, au nom de tous, de ses craintes que l'arrêté reste inchangé dans sa dernière mouture. Elle comportait des « simplifications techniques et réglementaires qui minoreraient le niveau d'exigence et de sécurité attendu dans le cadre d'une activité commerciale ». Richard Thummel est apparu fermé, montrant bien que les limites du dialogue sur ce sujet avaient été atteintes. Hélas, la suite de la négociation a montré que les arguments du GIPAG France, pourtant de bon sens concernant la sécurité, avaient été totalement ignorés.

Flying starts from the ground!

**BERINGER**

WHEELS - BRAKES - LANDING GEAR

www.beringer-aero.com

AeroTéc

# Air Courtage, le courtier de l'aviation générale

Caroline Cognet-Renard et sa sœur Christine Gervais sont aux manettes d'Air Courtage.

*« Résoudre les conflits, déminer les situations, tenter d'établir des relations apaisées entre les gens, c'est notre job au quotidien. Nous sommes des facilitateurs de situation. L'un de mes derniers dossiers est un litige entre un atelier de maintenance qui a commis une erreur et une société qui n'a pas pu honorer des marchés à cause de cela. Nous assurions cette société. Il a fallu organiser les recours, trouver les experts nécessaires à la résolution de ce conflit. Il a fallu convaincre la partie adverse et trouver les bons arguments pour que l'assurance adverse n'ait pas d'autres solutions que de payer ».*

Caroline Cognet-Renard, la dirigeante d'Air Courtage, est désormais bien connue des adhérents du GIPAG France, avec sa chevelure sauvage et son sourire tellement chaleureux. Depuis 25 ans avec son équipe, elle fournit des services d'assurance et d'assistance à une grande partie de l'aviation. Mais, si vous la faites parler, elle vous expliquera que son périmètre va bien au-delà. Parfois, il y a des situations dramatiques comme cet accident de planeur qui a touché une jeune fille de 14 ans, victime d'un handicap à vie après le crash de son appareil. C'est le club et l'instructeur qui font l'objet d'un recours pour une somme conséquente... Caroline, qui a créé Air Courtage avec sa sœur, est devenue au fil du temps une experte pour conseiller et assurer

les acteurs aéronautiques auprès des plus grandes compagnies d'assurance du marché mondial. Son portefeuille est avant tout constitué par des contrats d'aviation générale : des clubs pour leurs DR400, propriétaires privés d'avions/hélicoptères, mais également des ULM au travers d'un contrat groupe mis en place pour la FFPLUM qu'Air Courtage accompagne en tant que courtier en assurances depuis 2003.

Le second grand secteur d'Air Courtage est l'assurance de drone depuis 2012. Cette activité s'est considérablement développée : beaucoup d'entreprises utilisent désormais des drones pour de nombreux usages (prises de vues aériennes, cartographie, surveillance, sécurisation...). Ainsi, Air Courtage assure la flotte de drones de grands logisticiens et acteurs économiques mondiaux. Ces sociétés choisissent cet outil pour effectuer par exemple des mesures avec Lidar (Light detection and Ranging) qui est une technique de mesure de distance (télémétrie).

L'autre domaine d'expertise de Caroline Cognet est l'assurance des entreprises qui évoluent dans le secteur aéronautique : opérateurs aériens, sous-traitants, ateliers de maintenance, Camo, mais également détenteurs de la qualification de l'approbation pour remise en services (APRS) qui endossent, dans le cadre de leur travail, une large responsabilité. Pour ces



clients, il faut une connaissance fine du milieu, de la réglementation, des usages, de l'interconnexion entre les différentes garanties d'assurances. Air Courtage assure également des petites compagnies aériennes, des écoles de pilotage en France ainsi qu'en Angleterre. Aujourd'hui, Air Courtage augmente sa force de négociation auprès des assureurs aéronautiques mondiaux pour mieux défendre les intérêts de ses clients aéronautiques grâce à l'entrée au capital depuis 2022 de FILHET ALLARD, 6e courtier d'assurances national français. Actionnaire minoritaire, mais de référence, il donne à Caroline un support stratégique pour peser plus lourd

## En bref

### Une cabine de peinture unique en Europe



JG Aviation est le seul centre de maintenance autorisé par Pilatus pour la France pour l'entretien des PC-12 et des PC-24. Depuis 2021, l'entreprise a démontré son savoir-faire dans la peinture avions, et a inauguré en 2022 une cabine de grandes dimensions (25 m x 25 m x 7,5 m) à l'état de l'art. JG Aviation devient ainsi le seul centre de services européen de Pilatus capable de rénover un PC-12 ou un PC-24 en maintenant toutes les garanties du constructeur (photo JG Aviation).

vis-à-vis des assureurs aéronautiques mondiaux. Caroline a été plongée toute petite dans le milieu de l'assurance avec un père, agent général AGF, et un grand-père également dans l'assurance. Alors qu'elle rejette l'assurance dans un premier temps, ses études en Angleterre lui font changer d'avis lorsqu'elle découvre le marché du Loyd's de Londres et le fonctionnement très particulier et international de l'assurance aéronautique. C'est le déclic : « *En fait, c'est génial l'assurance!* ».

Retour en France et elle s'inscrit à l'Institut des Assurances de Lyon avec un mémoire en Transport public aérien de passagers pour parfaire sa culture avant de créer Air Courtage et devenir

une spécialiste de l'aérien. Ce n'est pas un pari totalement fou, Caroline s'est prise de passion pour l'aérien et le secteur le lui rend bien. Le marché de l'assurance aéronautique est difficile et spécifique. Il est cyclique et enclin à des variations importantes de primes. Un seul accident peut effacer dix années de résultat bénéficiaire.

Il faut renouveler les contrats un à un, chaque année. Les modalités de fonctionnement n'ont rien à voir avec l'assurance automobile, car il n'y a malheureusement pas autant d'aéronefs que de voitures! Depuis bientôt 10 ans et grâce à un membre qui l'a invitée, Air Courtage fait partie du GIPAG France. En tant que pro-

fessionnelle de l'aviation générale, il n'était pas illogique que Caroline se rapproche d'un écosystème qui se confond avec son périmètre de travail. Soucieuse de la protection des entreprises membres du groupement, Caroline a assisté le GIPAG France pour la mise en place d'une protection juridique dédiée et une responsabilité civile professionnelle pour les ateliers. Elle a également contribué à la rédaction d'une charte des valeurs pour les adhérents. Elle continue d'être adhérente, car, outre le caractère convivial de l'association, le GIPAG France lui permet de maintenir une veille appréciée sur la réglementation et donne des opportunités de contacts privilégiés avec les institutions.

## Arrêté ULM : une administration totalement fermée

Le nouvel arrêté concernant le travail aérien en ULM ne répondra pas aux demandes du GIPAG France et du BEA en dépit d'arguments indubitables. Incompréhensible.

Rarement, les adhérents du GIPAG France ont été confrontés à un tel mur d'incompréhension à la suite de la réunion du 30 octobre concernant le futur arrêté sur le travail aérien; celle-ci s'est tenue en présence de Richard Thummel, le directeur de la DSAC. Autant dire tout de suite que l'ensemble des arguments présentés par le GIPAG France pour instaurer une véritable sécurité des vols a été totalement balayé par une administration particulièrement inflexible. Un avant-goût de cette position avait été constaté lors de notre congrès, nous avons déjà senti que rien n'avancerait et que la montagne allait accoucher d'une souris.

Pourtant les propositions du GIPAG France étaient dûment étayées par une expérience professionnelle de nos adhérents concernant la sécurité des vols.

Tout d'abord, l'administration réfute que l'accidentologie des ULM soit deux fois supérieure à celle de l'aviation certifiée en dépit des chiffres fournis notamment par les services de la DSAC...

### Désaccord avec la DGAC

La surveillance des organismes était un des points majeurs qui paraissaient devoir être modifiés, sachant qu'aujourd'hui aucune contrainte ne pèse sur les sociétés de travail aérien en ULM. La DSAC considère que la surveillance doit être réactive et non proactive... Traduisez, « *on va modifier éventuellement des dispositions quand on constatera des dysfonctionnements, voire des incidents aériens graves* ». Nous pensons que, pour une même activité commerciale, les organisations doivent être surveillées. D'ailleurs, la

DSAC n'a pas été en mesure de donner le chiffre d'organismes surveillés, ce qui laisse à penser qu'il n'y en a aucun.

La question du bon sens se repose aussitôt : il y a d'un côté une aviation certifiée qui est surveillée comme le lait sur le feu (avec une lourdeur administrative totalement chronophage et très coûteuse) et de l'autre une activité non certifiée qui utilise le même espace aérien à des fins commerciales et qui peut agir sans le moindre contrôle de l'administration. Sur la surveillance technique des aéronefs, aucune avancée non plus. Il existe également des divergences lourdes concernant l'aptitude médicale et la compétence du pilote. La santé des pilotes ULM n'est pas surveillée comme celle des pilotes pros, une médicale délivrée par une structure de médecine aéronautique paraissait le

**DOMERGUE** CENTRE DE FORMATION  
— aviation —  
AUX MÉTIERS DE L'AÉRONAUTIQUE  
ET À LA PRATIQUE DES SPORTS AÉRIENS

**FORMATIONS D'INSTRUCTEURS**  
sous FR-ATO-0300  
**STAGES DE RECYCLAGES**  
**PROROGATION RENOUELEMENT DE FI**

APACHE AVIATION

Aérodrôme de Besançon La Vèze  
(Plateau de Saone) Nationale 57, Route de Pontarlier  
RENSEIGNEMENTS : adriana@domergue.com - www.domergue.fr - +33 (0)381815082 / (0)615507385

MEMBRE GIPAG FRANCE

plus logique. Concernant la licence professionnelle, là, n'importe qui peut faire du travail aérien et personne n'a la certitude qu'il soit bien formé, certainement pas l'administration en tout cas. L'arrêté est sur ce point totalement muet. Concernant l'information aux passagers, le futur texte paraît notoirement insuffisant.

### La FNAM soutient le GIPAG France

De son côté, le président de la FNAM, Pascal de Izaguirre, a écrit le 7 novembre au directeur de la Direction générale de l'aviation civile (DGAC). Il se réjouit des objectifs de l'arrêté, mais il regrette « que la version actuelle du projet écarte les solutions portées par la FNAM, le GIPAG France et le SNEH et ne réponde que partiellement aux recommandations du BEA. En particulier, l'efficacité des nouvelles exigences de sécurité repose, en l'état actuel du projet d'arrêté, uniquement sur

*la bonne volonté des organismes concernés. Aucun mécanisme contraignant, contrôle ou processus d'approbation n'est prévu pour garantir leur mise en œuvre effective, ce qui limite significativement la portée des mesures destinées à renforcer la sécurité. »*

### Le texte ne résoudra rien

Le plus grave est que les responsables de la DSAC ont la conviction que leur texte assurera une nette amélioration de la sécurité des vols et que les mesures du GIPAG France auraient grandement nui à l'équilibre du texte. On mesure là à quel point l'administration dans sa tour d'ivoire méconnaît totalement l'organisation de nos activités. C'est bien le plus grand des paradoxes : le « travail » d'une administration qui est en décalage total avec le terrain et le besoin. Et pourtant, le Bureau d'Enquêtes et d'Analyses (BEA) avait été

à l'origine de cette révision de l'arrêté. Constatant une forte accidentologie des ULM, il avait formulé des demandes : « des règles visant à se rapprocher des exigences du SPO (travail aérien avec des machines certifiées), des exigences médicales applicables aux pilotes réalisant des activités impliquant des tiers, un moyen d'évaluation du niveau de sécurité par une société cliente. »

Sur le volet de la concurrence déloyale, la DSAC ignore totalement les arguments du GIPAG France, considérant que ce n'est pas son périmètre d'activité : elle se dit compétente sur l'exploitation et la sécurité des vols. Bref, cet arrêté ne résoudra rien et n'apportera rien. Il est surtout consternant de voir une administration dans sa toute-puissance totalement sourde aux demandes des pros du secteur qui, eux, s'appuient sur une véritable expérience.

## Les enjeux de la décarbonation

Christophe Robin et Pascal Cleé de Daher sont venus exposer les enjeux de la décarbonation pour un constructeur d'aviation générale. Elle n'est possible que sur des aéronefs certifiés, utilisables demain.

Lors du congrès, deux éminents représentants du constructeur Daher, Christophe Robin et Pascal Cleé sont venus présenter les enjeux de la décarbonation. Le premier est notamment head of design de Daher (interface avec les autorités aéronautiques de certification), le second est en charge de l'animation de la feuille de route de la décarbonation chez Daher qui est membre du GIPAG France.

La décarbonation est un sujet clivant, mais surtout un des grands enjeux de l'avenir afin que l'aviation (commerciale et générale, dans une moindre mesure) s'adapte à ceux du réchauffement clima-

tique. C'est une partie du plan stratégique du constructeur. Malgré un impact relativement modéré avec 3 % d'émissions mondiales, 1 milliard de tonnes de CO<sub>2</sub> émises par l'aviation sur les 40 milliards émises par l'humanité, le secteur aéronautique se doit néanmoins de travailler à sa décarbonation.

Les émissions de CO<sub>2</sub> d'un avion sont dues pour 81 % de leurs volumes à la combustion du carburant, sachant qu'une tonne de kérosène produit 3,8 kilos de CO<sub>2</sub>. Pascal Cleé a expliqué que, selon une méthode japonaise (Identité de Kaya), les émissions étaient la résultante de

trois grands facteurs : l'usage de l'avion, l'intensité carbone (en gros, l'efficacité du carburant) et l'efficacité énergétique, c'est-à-dire celle de l'avion.



# iaero

**Gestion d'entretien avancée** : calculez les heures de vol réelles, augmentez les potentiels moteur et autres équipements, optimisez vos cycles de maintenance et diminuez vos coûts d'exploitation.

**Enregistrement des paramètres cellule et moteur et audio.**

**Suivi de formation** : évaluez, ajustez et améliorez les performances des pilotes avec un historique détaillé des formations.

**Suivi des vols solo** : suivez précisément les vols en solo pour une gestion sans faille.

**Un outil pour une aviation plus sûre et performante** : gagnez du temps, réduisez les coûts et volez en toute confiance.

12b, route de Troyes  
21121 Darois  
03 80 73 60 26  
www.iaero.fr

**APIBOX** by iaero

La décarbonation porte donc sur les deux derniers facteurs. L'usage des carburants d'aviation durable (SAF) mélangé à du kérosène (aujourd'hui 50 %, demain 100 %) ne modifie pas l'intensité carbone, le SAF est un kérosène avec les mêmes qualités que celui produit avec de l'énergie fossile. La différence tient à l'origine du CO<sub>2</sub> entrant dans sa fabrication : il n'est plus fossile, il vient de la biomasse, c'est-à-dire que pour le produire (au travers de la pousse des plantes) il a d'abord été absorbé et la combustion le restitue, voilà pourquoi on peut lire en ce qui concerne le SAF que l'émission nette n'est que de 20 %, 80 % du CO<sub>2</sub> a servi à faire pousser la plante.

### Les contraintes autour du SAF

Il existe aussi des méthodes pour capter le CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, elles sont plus énergivores en matière d'électricité. Le SAF est soumis à quelques contraintes qui entrent dans sa certification (acceptation) : il ne doit pas venir de cultures en concurrence avec celles destinées aux hommes, il ne doit pas se faire au détriment de la planète (forêts...). À noter que les vols de réception chez Daher s'effectuent avec du

SAF. Le troisième facteur est l'efficacité énergétique du moyen de transport, à savoir la quantité d'énergie nécessaire pour assurer le déplacement ; la technologie des moteurs et de l'aérodynamisme des appareils est en amélioration depuis 50 ans, c'est l'évolution technologique naturelle de l'aviation. Ce qu'il faut retenir c'est que l'intensité carbone est stable, l'efficacité énergétique s'améliore de 3 % par an. Malgré cela, les émissions augmentent par la croissance exponentielle du trafic aérien : 500 millions de passagers transportés en 1973, 4,3 milliards en 2023, c'est l'effet rebond, l'un des principaux arguments des militants écologistes.

Christophe Robin a lui présenté les enjeux de cette décarbonation concernant le secteur de l'aviation générale, sachant bien sûr que notre secteur a un volume d'émissions dérisoire au regard de l'aviation commerciale. Il a rappelé que la décarbonation n'était finalement pas le produit d'une technologie, mais qu'elle n'avait de sens que pour un appareil abouti, certifié et en exploitation. Christophe Robin rappelle que pour décarboner, il faut agir sur les trois principaux leviers : le carburant, l'efficacité et la technologie. Pour les deux

premiers, le SAF existe, mais il faut organiser la production. À titre d'illustration, pour produire les 450 millions de litres nécessaires au transport aérien commercial, il faut, en électricité, l'équivalent de 25 % de la production mondiale de l'électricité, soit 225 centrales nucléaires, sachant que le SAF est quatre à cinq fois plus cher.

Pour l'efficacité technique, toutes les solutions pour consommer moins et donc émettre moins doivent être actées.

### Le levier de la technologie

Le troisième levier est celui de la technologie. À ce titre, Daher a développé avec Airbus et Safran un avion-épreuve, l'Ecopulse, qui permet de tester diverses solutions pour le carburant : électrique pur ou solution hybride thermique/électrique. Toutes les pistes sont à explorer, mais d'ores et déjà, le travail sur l'écopulse a montré que le modèle électrique pur était pertinent sur de courtes distances, et l'hybride électrique sur de plus longues distances, ce qui fait dire que la décarbonation sera un mix selon les usages et leur maturité technique, le tout devant être réalisé dans des conditions économiques acceptables pour le marché.

## ACTUALITÉ

# La taxe sur les billets d'avion (TSBA)

Le gouvernement va augmenter la taxe sur les billets d'avion pour se renflouer et financer la transition écologique (!). Compagnies, syndicats, aéroports, passagers, tout le monde est contre !

Le gouvernement est sur le point de prendre une décision qui risque de nuire au transport aérien français, celui des compagnies aériennes, de l'aviation d'affaires et des aéroports. Le projet de loi de finances envisage de tripler

la taxe sur les billets d'avion (TSBA), encore appelée taxe Chirac qui l'avait instauré en 2006 pour financer des projets humanitaires. Cette taxe acquittée par un nombre restreint de pays (et pas les pays concurrents de la France) rapporte

aujourd'hui environ 497 millions d'euros ; elle doit passer à 1,2 milliard. Le produit sera affecté à l'Aide au développement (210 millions), à l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (de 210 à 462 millions d'euros,



### DELTA TANGO AVIATION - LFLA AUXERRE - BRANCHES

Part 145 FR.145.0718 + 145 prime / Part CAMO FR.CAMO.0144  
Aéroport d'Auxerre-Branches (LFLA) - 89380 APOIGNY FRANCE  
Tél. : +33 (0)3 86 33 13 55 - email : deltatangoaviation@gmail.com

#### ENTRETIEN 145

Notre atelier d'entretien aéronautique agréé Part 145 peut prendre en charge l'entretien de votre aéronef.

Extrait de notre scope :  
Cessna 152/F152,  
172/F172, 172/F172 Thielert,  
182/F182, 182/F182 STC SMA,  
210/P210  
Robin DR300, DR400, HR100  
Piper PA28, PA30, PA32, PA39  
Beech 90, Fairchild SA226

#### 145 PRIME

Le supplément prime de notre agrément Part 145 nous permet de proposer des prestations d'entretien sur les aéronefs non EASA.

Extrait de notre scope :  
Jodel D9, D11, D140  
Robin DR100, Sipa 90 série  
Boeing PT17, Vans RV série

Et tests de l'IRB et chaîne ATC sur tout type de machine

#### RADIO

Notre atelier radio aéronautique est en mesure de réaliser des installations et modifications de votre configuration avionique, ainsi que les tests IRB, le test de la chaîne ATC.

Contactez nous par email ou par téléphone pour obtenir un devis.

AFITF) dont une très grande partie est accordée au ferroviaire, le reste (au-delà des 462 millions) sera affecté au budget de l'État. Ce projet fait l'unanimité de la profession contre lui : compagnies aériennes, fédérations, syndicats, syndicats de pilotes, tous dénoncent la dangerosité du projet pour le pavillon français. Très vite, c'est la FNAM, dont le GIPAG France est adhérent, qui est montée au créneau contre la mesure qui étonnamment, n'a fait l'objet d'aucune discussion avec la profession, ni même de la plus petite étude d'impact sur le secteur. Outre l'aviation commerciale, l'aviation d'affaires va être lourdement taxée : près de 3000 euros pour un vol au-delà de 5000 kms). Pour les compagnies aériennes françaises et notamment la plus importante Air France, c'est une taxe de plus qui s'ajoute à toutes celles qui touchent le transport aérien. Les opposants pointent que les compagnies étrangères qui desservent la France ne sont pas soumises à cette taxe. Cela risque de modifier également la réaction des clients qui peuvent de se tourner vers d'autres compagnies étrangères desservant des hubs étrangers autour

de la France. Pour l'aviation d'affaires, petite et grande, il y a clairement une menace de disparition, « C'est une taxe confiscatoire et antiéconomique qui va provoquer la mort de certaines compagnies d'affaires, Le Bourget va perdre les deux tiers de son activité, impactant les 36 000 salariés qui dépendent de ce secteur », explique Charles Aguetant, président de l'EBAA France.

### Croissance du coût de la touchée

Côté aéroport : on dénonce la conséquence la plus grave de cette mesure : une nette croissance du coût de la touchée, soit les prestations facturées, sous forme de taxes ou de redevances, à une compagnie aérienne pour effectuer l'atterrissage et les prestations au sol. Cela peut inciter les compagnies aériennes à délaisser les plateformes françaises. C'est à propos de l'impact sur l'aviation d'affaires que le GIPAG France se sent le plus concerné. Les avions d'affaires, dont les plus petits [petit turbopropulseur] sont entretenus dans certains ateliers des adhérents du GIPAG France. Par ailleurs, la qualité des équipements d'un terrain concerne



directement les quelques petites compagnies également adhérentes qui effectuent du travail aérien. Au-delà des conséquences non encore mesurées par le gouvernement, le produit de cette taxe ne servira qu'à renflouer l'État alors que les compagnies sont obligées d'investir dans une décarbonation très coûteuse, une démarche que le ministre Durovray appelle de ses vœux alors que l'État soustrait à cet effort une taxe que les dirigeants trouvent inique. Le ministre ne peut ignorer que des parlementaires avaient, il y a quelques années, souligné le rôle de l'aviation d'affaires dans le désenclavement du territoire alors que le train était absent.

**FORMATION**  
ÉTABLISSEMENT AGRÉÉ DGAC PART.147

- FORMATION CONTINUE OU APPRENTISSAGE
- FORMATION FH/SGS
- MENTION COMPLÉMENTAIRE VERS LICENCE EUROPÉENNES B1.1/B1.2 B1.3/B2
- EN PRÉSENTIEL OU À DISTANCE
- FORMATIONS ÉLIGIBLES AU CPF

Rejoignez-nous et volez vers l'excellence !

**Maintenance Aéronautique**

MFR IMAA CRUSEILLES - 720 ROUTE DES DRONIERES 74350 CRUSEILLES  
+33 4 50 44 15 11 - WWW.MFR-IMAA.FR

**AIR COURTAGE**  
— ASSURANCES —

Partenaire des :

- Pilotes
- Aéroclubs
- Entreprises

**ASSURANCES**

ULM | PLANEUR  
HÉLICO | AVION  
JET D'AFFAIRES  
MONTGOLFIÈRE  
DRONE (Loisir ou Pro)

www.air-assurances.com

ORIAS N°07 000 679 | www.orias.fr

## Présidence et responsables

**Ghislaine Barrère,**  
présidente

Tél: 06 82 01 14 30

ghislaine.barrere@gipag.fr

## Présidente d'honneur

**Françoise Horiot**

Tél: 06 85 41 14 04

fhoriot@troyesaviation.com

## Maintenance

**Fabien Desmurs,** tél: 06 83 89 26 57

fabien.desmurs@rectimo.com

**Philippe Langlois,** tél: 06 07 85 08 74

philippe.langlois@gipag.fr

**Lionel Alain,** tél: 06 32 72 57 11

## Travail aérien:

**Bruno Callabat,** tél: 06 07 64 74 36

b.callabat@apei.fr

## Formation:

**Adriana Domergue,** tél: 06 15 50 73 85

adriana.domergue@gipag.fr

## Assurance :

www.gipag-air-assurances.com

gipag@air-assurances.com

## Administration:

• **Emile Escalé**

Tél 06 73 99 88 66

emile.escala@wanadoo.fr

• **Marlène Prost**

Tél 01 86 64 12 36

marlene.prost@gipag.fr

Pour les questions techniques et réglementaires :

**Any Sargsyan**

ansargsyan@fnam.fr

Tél: 01 86 64 12 34

## Adresse :

GIPAG France :

c/o FNAM – 22, avenue Franklin Delano Roosevelt 75008 Paris.

Tél: 01 86 64 12 36.

www.gipag.fr

# AGENDA

## Prochaines dates

**Assemblée générale :** mars 2025

**France Air Expo :** du 5 au 8 juin 2025



GIPAG NEWS est un document édité à l'intention des adhérents du GIPAG France et à des professionnels de l'aéronautique et décideurs publics. Directrice de la publication: Ghislaine Barrère. Responsable de la rédaction: Marlène Prost. Achievé d'imprimer en novembre 2024 chez MAILEDIT, 172 rue de Charonne, 75011 Paris. Tirage: 1400 exemplaires.

## La peinture, une protection de l'avion

La peinture d'un aéronef joue un rôle important lors de son exploitation ; elle contribue à la protection de la corrosion de la cellule et des gouvernes pour les structures métalliques. C'est une protection de l'appareil qui doit résister à des variations de température importantes; elle est exposée à différentes agressions extérieures (érosion, produits chimiques...). La réalisation d'une nouvelle peinture répond à deux principales raisons : la première est inscrite dans un processus de navigabilité, l'autre est plus subjective quand un propriétaire décide de personnaliser son avion, pour le mettre aux couleurs de son entreprise, ou pour le rendre plus attrayant pour une vente potentielle.

Pour préparer la surface à repeindre, des mécaniciens qualifiés interviennent d'abord pour une inspection complète de l'avion, y compris une inspection corrosion et les états de surfaces en général. Les gouvernes et capots sont ensuite déposés pour être peints séparément, et pour une parfaite finition, il est recommandé de refaire les joints (fenêtres, bords d'attaque, autour des antennes et sondes...). La surface est préparée soit par décapage chimique, soit par ponçage selon la nature des supports (métalliques, composite, toile, avion récent ou non, déjà repeint ou non).

### Inspection corrosion

Une fois la surface décapée, elle est inspectée à nouveau par un mécanicien qualifié qui complète son inspection corrosion et des états de surface, et les écarts sont traités suivant les procédures définies par le constructeur (enlèvement de la corrosion, traitement de surfaces pour protection de la corrosion, application du primaire de structure, application de mastics aéronautiques pour une éventuelle correction des irrégularités de surface). Le temps de préparation est variable naturellement en fonction de la taille de l'avion, mais cette première phase représente environ les deux tiers du temps d'immobilisation de l'appareil.

Vient ensuite l'application du primaire et de la teinte de base, qui, pour une parfaite exécution, nécessite que le respect de plusieurs facteurs. Premièrement, une cabine de peinture qui permet de garantir un travail hors poussières, et une ventilation permettant d'évacuer les brouillards de peinture, à la fois pour protéger les peintres et pour assurer une qualité de process. Deuxièmement une équipe formée et expérimentée à l'application de

peintures aéronautiques par pulvérisation : les peintures aéronautiques ont des caractéristiques d'application très particulières, et nécessitent maîtrise et grande coordination entre plusieurs peintres pour les appliquer sur de grandes surfaces. Troisièmement, le respect des procédures de préparation de peinture est fondamental, ainsi que les conditions de température et d'hygrométrie. Quatrièmement, le parfait dépoussiérage et dégraissage de la surface est critique. Il doit être réalisé méthodiquement et avec minutie. Une fois la teinte de base appliquée, on vient tracer le décor sur l'avion, qui peut être plus ou moins complexe. Cela est réalisé soit par traçage laser ou en utilisant des pochoirs 3D à l'échelle un. Ils permettent un masquage précis avant l'application des peintures secondaires pour le décor.

### Finition optimale avec vernis

Les marquages techniques et réglementaires sont ensuite réalisés, puis, pour une finition optimale, un vernis est appliqué sur l'ensemble des surfaces. Il assurera une facilité de nettoyage et d'entretien, mais également une meilleure durabilité de la peinture. Vient ensuite la phase de remontage par des mécaniciens expérimentés, et tous les tests et essais techniques réglementaires avant l'inspection finale et la certification pour remise en service des travaux réalisés. Pour parfaire la finition, on peut appliquer enfin des traitements céramiques ou des produits par lustrage qui colmatent les microporosités et rendent la surface parfaitement hydrophobe, en rendant encore plus aisé le nettoyage des surfaces tout en favorisant l'aérodynamique. JG Aviation est par exemple qualifié par Permaguard pour l'application de ses produits brevetés, et approuvés sur Pilatus PC-12 ou PC-24 comme sur une large gamme d'avions d'affaires.

### Pas de diplôme de peintre aéronautique

Il n'existe pas, à proprement parler de diplôme de peintre aéronautique, ce sont souvent des gens issus de l'automobile ayant acquis une expérience pratique dans des entreprises aéronautiques. JG Aviation travaille à l'adaptation d'un CQPM peinture à son activité, et a organisé une formation complémentaire de ses équipes par Pilatus, ainsi que par les principaux fabricants de peintures aéronautiques. Côté tarif, il faut compter entre 30 et 40 k€ pour un petit monomoteur, entre 100 et 140 k€ euros pour un PC-12, et plus de 200 k€ euros pour un PC-24 selon la décoration voulue.