



> Aviation Civile sur le web. Découvrez des contenus complémentaires en scannant les QR Codes que vous trouverez au fil des pages avec votre smartphone après avoir téléchargé une application telle que Mobiletag compatible avec Android ou iPhone.



NOMINATION

MARIE-CLAIRE DISSLER, SECRÉTAIRE GÉNÉRALE DE LA DGAC -P. 21

Aviation Septembre Civile

P. 04 - TABLEAU DE BORD

Les chiffres du trafic aérien en France et en Europe.

P. 05 -TOUR D'HORIZON

P. 05. Coavionnage, une activité attractive à haut risque. P. 06. COP21: pour un accord universel sur le climat.

P. 08 - RENCONTRE

ATR conforte sa position de leader.



P. 10 - GRAND ANGLE

Les compagnies françaises face à la mondialisation.

P. 16 – **DÉCRYPTAGE**

Drones civils: soutien à une filière prometteuse.

P. 18 - TENDANCES

Prix du pétrole : quel impact pour les compagnies?

P. 20 - INNOVATION

Examen informatisé pour les pilotes privés.









NOMINATION MARC BOREL, DIRECTEUR DU TRANSPORT AÉRIEN - P. 25





P. 22 – PERFORMANCE

Civils et militaires renforcent leur coordination.

P. 24 - La sûreté est l'affaire de tous!

P. 26 – SUR LE TERRAIN

Quand la DGAC fait salon.

P. 28 – **ESCALE**

L'OACI s'engage pour l'environnement.

P. 30 - CANSO, porte-voix des ANSP dans le monde.



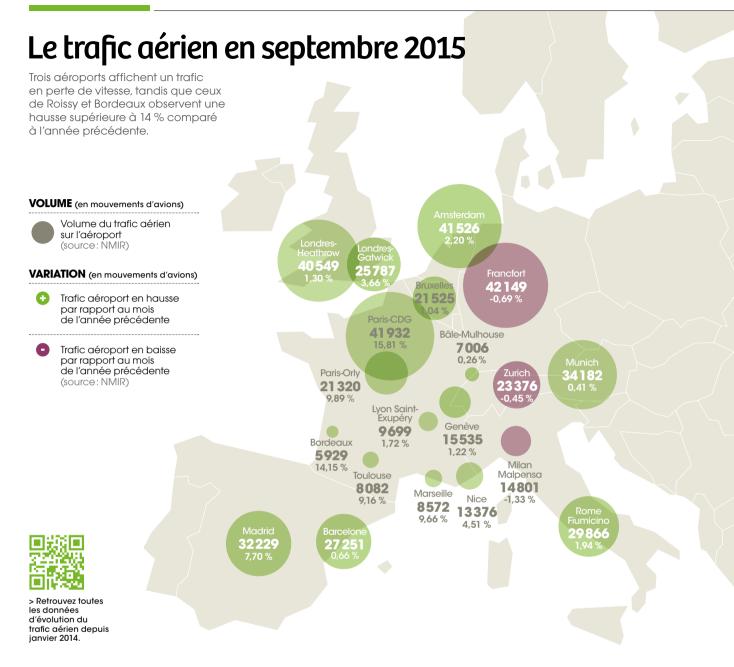
GILLES SAVARY, PRÉSIDENT DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'AVIATION CIVILE

« Mobiliser les acteurs du transport aérien sur une stratégie française.»

Le Conseil supérieur de l'aviation civile (CSAC) se veut un lieu d'échange au sein duquel les grands acteurs du transport aérien se mobilisent pour dégager un consensus minimum sur la stratégie que l'État doit mettre en œuvre. Il doit être également une sorte de sentinelle chargée de scruter toutes les grandes tendances qui pourraient menacer notre système aérien et son indépendance. Et nous avons commencé à donner corps à cette mission stratégique en mettant en place deux groupes de travail, dont l'un sur la compétitivité du transport aérien français.

Sur cette question, des propositions ont été avancées en matière de simplification. Nous avons par exemple proposé que soit créé un comité partenarial chargé de travailler sur la transposition des directives et règlements européens. Les membres de ce groupe dédié à la compétitivité ont, en outre, été mobilisés par les travaux de la mission gouvernementale confiée à Bruno Le Roux et débouché sur l'organisation du colloque intitulé "D'une concurrence réalementée à une concurrence loyale", organisé en mai dernier.

Il s'agit maintenant, non seulement d'essayer de mettre en application les préconisations du rapport Le Roux, mais aussi de préparer les esprits au changement de cap stratégique qui est aujourd'hui indispensable. On ne peut pas rester derrière le faux abri des lignes Maginot. Les compagnies historiques européennes sont en grand danger et elles doivent impérativement s'adapter.



LA RÉPARTITION DU TRAFIC EN FRANCE

278 240

Trafic global (CRNA* + aéroports)





CRNA Sud-Est 97973 0,76 %

CRNA Ouest 90359 0,98 %

CRNA Est 87451 3,22%

CRNA Sud-Ouest 83720 4,33 %

^{*} Centre "en route" de navigation aérienne.



> Pour en savoir plus sur la réglementation relative aux vols

COAVIONNĄGE, **UNE ACTIVITÉ ATTRACTIVE** À HAUT RISQUE

u covoiturage au coavionnage, n'y aurait-il qu'un pas? Si les initiatives se multiplient, les problématiques soulevées par le coavionnage et les risques encourus par les passagers et les pilotes sont d'une tout autre ampleur que dans le covoiturage. La DGAC a donc décidé de mettre en place un groupe de travail, qui rendra ses conclusions avant la fin de l'année, avec les principaux porteurs de projet et la Fédération française aéronautique (FFA). Elle recommande la plus grande prudence aux pilotes et entrepreneurs. Le coavionnage, en effet, n'offre pas les garanties de sécurité attendues pour le transport public de passagers. La réglementation permet à un pilote privé de partager les frais du vol avec des membres de sa famille ou des amis, mais l'extension au grand public se rapproche du transport public. Or,

ce dernier est soumis à des règles contraignantes relatives au pilote professionnel, à l'aéronef (entretien, équipement) et aux procédures d'exploitation. Et le transport public présente un niveau de sécurité bien supérieur à celui de l'aviation générale, tout comme la licence de pilote professionnel par rapport à celle d'un pilote privé. Ainsi, toute forme de commercialisation ou de rémunération de vol est interdite à un pilote privé.

De plus, l'entreprise pour laquelle travaille un pilote professionnel détient un certificat de transporteur aérien et dispose d'une police d'assurance particulière couvrant efficacement ses passagers.

Ces distinctions protègent les usagers et les pilotes. Si ces derniers et les entreprises s'éloignent de la réglementation applicable aux vols privés, ils s'exposent à des sanctions disciplinaires et pénales.



COP21

POUR UN ACCORD UNIVERSEL **SUR LE CLIMAT**

La France va accueillir et présider la 21^e Conférence des parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques de 2015 (COP21/CMP11), aussi appelée "Paris 2015", du 30 novembre au 11 décembre 2015 sur l'aéroport du Bourget. C'est une échéance cruciale, puisqu'elle doit aboutir à un nouvel accord international sur le climat, applicable à tous les pays, dans l'objectif de maintenir le réchauffement mondial en deçà de 2° C. La France va donc jouer un rôle de premier ordre sur le plan international, pour rapprocher les points de vue et faciliter la recherche d'un consensus au sein des Nations unies et aussi au sein de l'Union européenne, qui occupe une place importante dans les négociations sur le climat. La Conférence des parties (COP),

composée de tous les États "parties", est l'organe suprême de la Convention-cadre. Elle se réunit chaque année lors de conférences mondiales où sont prises des décisions, à l'unanimité ou par consensus, pour respecter les objectifs de lutte contre les changements climatiques. En tant que pays hôte de la COP21, « la France a une responsabilité particulière. Nous devons être exemplaires pour entraîner les autres pays, pour qu'ils s'engagent ensemble contre le dérèglement climatique. Nous devons prouver qu'il est possible d'agir efficacement, de changer notre modèle énergétique. C'est pour cela que la France a adopté la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte », a déclaré Ségolène Royal, ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.





Voltige aérienne

LA FRANCE CHAMPIONNE DU MONDE

La 28^e édition du championnat du monde de voltige aérienne, qui s'est tenu à Châteauroux du 20 au 29 août 2015, a consacré les pilotes français. Toutes les médailles d'or ont été remportées par des Français. L'équipe tricolore conserve ainsi son titre de championne du monde, obtenu pour la première fois en octobre 2013. Aude Lemordant, déjà lauréate en 2013, garde son titre en individuel. Alexandre Orlowski remporte le titre chez les hommes. Tous deux, avec Franck Rallet, ont permis à la France de rester la meilleure équipe du monde. Alain Vidalies a félicité ces pilotes d'exception en saluant leur constance et leurs qualités remarquables.





C'est le nombre d'avions dont la Chine aura besoin d'ici 2034, assure Boeing, soit une nette hausse par rapport aux prévisions annoncées.

·mm

68018 vols

ont été contrôlés dans la semaine du 20 au 26 juillet 2015 par la DGAC. Un record hebdomadaire historique en matière de trafic aérien.

+*mmn*

Recherche et Développement

COUP DE POUCE DE L'ÉTAT AU PROGRAMME "COCKPIT DU FUTUR"

55 millions : c'est le montant que le gouvernement s'est engagé à consacrer au développement d'une nouvelle génération de cockpits pour avions et hélicoptères. Une enveloppe qui servira au programme "Cockpit du futur" lancé par le Conseil pour la recherche aéronautique civile (Corac), dont Guillaume Faury, président-directeur général d'Airbus Helicopters, vient de prendre

la gouvernance pour deux ans. Le gouvernement a également annoncé son soutien au développement du nouvel hélicoptère lourd d'Airbus Helicopters. « via des avances remboursables », a précisé le secrétaire d'État chargé des Transports, Alain Vidalies. D'autre part, la filiale du groupe Airbus a officialisé au Bourget le lancement de son programme "X6", futur appareil de transport civil et parapublic.

Carburants renouvelables

L'ÉTAT MISE SUR LE BIOKÉROSÈNE

La ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Ségolène Royal, a annoncé, au Salon du Bourget, le lancement d'une mission destinée à développer une filière française de biokérosène. Menée en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, cette mission doit rendre son rapport à la fin de l'année. Objectif : mettre en place des outils d'incitation pour introduire et généraliser progressivement les carburants renouvelables dans l'aéronautique. La solution retenue devra être

« respectueuse de l'environnement, avec des procédés non consommateurs de terres dédiées à l'alimentation » et basée sur un modèle économique qui « ne déstabilise pas les équilibres financiers du transport aérien », a indiqué la ministre. Les avionneurs et les compagnies aériennes se sont déjà engagés pour le développement des biocarburants pour l'aéronautique comme le Gifas ou Air France, dont l'iniative Lab'Line for the future se termine en octobre 2015.



PIERRE MOSCHETTI
SOUS-DIRECTEUR DE LA CONSTRUCTION
AÉRONAUTIQUE À LA DIRECTION
DU TRANSPORT AÉRIEN

Crédit photo: D. Bascou/DGAC



ATR conforte sa position de leader

Avec plus de 1500 avions vendus et un avenir prometteur en Asie-Pacifique, ATR confirme son succès commercial. Patrick de Castelbajac, président exécutif d'ATR, répond à Pierre Moschetti, sous-directeur de la construction aéronautique à la Direction du transport aérien.



« Représentant plus de 90 % des ventes d'avions régionaux en Asie du Sud-Est. nos appareils constituent désormais la référence pour les compagnies régionales de la zone. »

+*mm*

PATRICK DE CASTELBAJAC/ PRÉSIDENT EXÉCUTIF D'ATR

Quel bilan faites-vous du Salon du Bourget 2015?

◆ PATRICK DE CASTELBAJAC: Le Salon du Bourget 2015 a été un bon cru, avec des commandes pour 81 avions (options incluses) pour un montant de près de 2 milliards de dollars. Lors du Salon, nous avons annoncé la signature de la 1500e commande depuis le lancement du programme. Et elle était importante, puisqu'il s'agit de notre premier contrat au Japon, avec la filiale régionale de Japan Airlines. Pendant la semaine, nous avons annoncé des commandes avec des compagnies venant des cinq continents, et nous avons dévoilé les prochaines étapes de notre politique de produit. Entre autres nouveautés annoncées, nous allons augmenter la capacité maximale de l'ATR 72 jusqu'à 78 sièges et nous allons proposer une cabine qui combine un volume cargo doublé (jusqu'à près de 20 mètres cubes) et une capacité pour 44 passagers. Nous allons également mettre en place un nouveau système de vision améliorée en vol, avec un dispositif d'affichage "tête haute" pour les pilotes. Ce dispositif est une première sur l'aviation commerciale et permettra d'améliorer la disponibilité opérationnelle et la fiabilité des ATR.

Vous avez annoncé lors de ce Salon l'ouverture de deux représentations, à Tokyo et à Pékin. Quels sont vos objectifs pour le marché asiatique?

◆ P. de C.: Depuis 2014, l'Asie-Pacifique est devenue la région du monde disposant de la plus large flotte d'ATR. Représentant plus de 90% des ventes d'avions régionaux dans les pays de l'ASEAN*, nos appareils constituent désormais la référence pour les compagnies régionales de la zone. L'ouverture de ces nouveaux bureaux répond à une volonté d'être encore plus proche de nos clients dans deux régions à très fort potentiel commercial. Au Japon, par exemple, il y a une flotte d'environ 100 avions régionaux, dont la moitié sont des biturbopropulseurs qui devront être remplacés dans les années à venir. En Chine, seulement 6% des avions en opération sont des avions

En chiffres

300 ATR en commande pour 2015-2016.

2500 avions régionaux sur le marché d'ici vingt ans.

80 nouveaux postes créés par an depuis trois ans.

régionaux, et nous estimons que le potentiel de développement des dessertes régionales avec des avions de la capacité des ATR est considérable. Enfin, nous ne devons pas oublier la région de l'Asie du Sud et le Pacifique, dont le potentiel de croissance reste important.

ATR a connu un regain de succès commercial avec le renchérissement du prix du pétrole. Quelles sont vos perspectives à moyen et long termes au regard des fluctuations actuelles des cours?

◆ P. de C.: Les experts s'accordent sur le fait que le prix du baril ne restera pas au niveau actuel à moyen et long termes. Or, pour une compagnie aérienne, l'achat d'un avion représente un engagement de long terme dont le choix ne peut pas être dicté par des considérations conjoncturelles. L'année dernière, malgré un contexte de baisse du cours du baril, les compagnies ont continué à porter leur choix sur les ATR, qui représentent la solution la plus économique et la plus respectueuse de l'environnement, Depuis 2010, trois biturbopropulseurs sur quatre vendus dans le monde sont des ATR, car le meilleur moyen de contrer les variations du cours du pétrole est de choisir l'appareil qui a la consommation la plus basse. Notre objectif est de continuer à améliorer notre gamme de produits et de services, afin de répondre au mieux aux attentes de nos clients et, ainsi, de maintenir notre position de leader sur le marché. Notre prévision de marché sur les vingt prochaines années est de 2500 biturbopropulseurs.

La plupart des constructeurs sont confrontés à des difficultés de recrutement de main-d'œuvre qualifiée. Qu'en est-il pour ATR?

◆ P. de C.: ATR compte, à ce jour, un effectif d'environ 1 300 salariés. Lors des dix dernières années, nous avons doublé notre personnel, et lors des trois dernières années, nous avons créé en moyenne 80 nouveaux postes par an, principalement dans le domaine de la production. Nous devons anticiper nos besoins de recrutement, dans le but de pouvoir assurer la montée en cadence de notre production. Pour cela, nous avons des partenariats avec des écoles spécialisées formant les profils dont nous avons besoin. Lors du dernier Salon du Bourget, nous avons également participé à "L'Avion des Métiers", une initiative visant à promouvoir les métiers aéronautiques afin d'assurer la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée dans les années à venir. Enfin, le carnet de commandes rempli pour les trois années à venir et les fortes parts de marchés rendent la société ATR attractive pour les techniciens et les cadres qui cherchent à se développer dans une entreprise à taille humaine. PROPOS RECUEILLIS PAR Régis Noyé

* Association des nations de l'Asie du Sud-Est

Compétitivité

Les compagnies françaises face à la mondialisation

Malgré la croissance du trafic aérien en France, le pavillon français est en perte de vitesse. Une situation liée à la montée en force de nouveaux modèles économiques, au déficit de productivité des compagnies nationales ainsi qu'à une concurrence faussée par l'absence de règles communes. Le monde de l'aérien s'organise pour tenter de faire face. Tour d'horizon.



ortelles, les compagnies aériennes du Vieux Continent? L'idée, qui aurait sans doute paru iconoclaste voici quelques années, a été

pourtant émise en 2013 par Claude Abraham¹ dans un rapport réalisé pour le compte du Commissariat d'analyse stratégique. Le risque d'une disparition des compagnies françaises n'est plus à exclure, alertait pour sa part le député Bruno Le Roux l'année suivante, lors de la présentation de son rapport sur la compétitivité du transport aérien français. Un rapide coup d'œil sur l'état du trafic aérien français pourrait pourtant laisser penser que la situation n'est pas si sombre. Avec une augmentation de 45% du trafic entre 2003 et 2014, le pavillon français a en effet transporté quelque 65 millions de passagers en 2014, contre 61 millions en 2010. Un constat en trompe-l'œil, explique Michel Lamalle, sousdirecteur des Transports et services aériens à la DTA²: «Il y a quelque chose de très paradoxal dans la situation actuelle du transport aérien français: malgré la croissance soutenue et continue du trafic en France, et plus généralement dans le monde, le pavillon français n'en profite pas. Plus globalement, cette croissance n'est pas portée aujourd'hui par l'Europe, mais par les pays émergents. » Dans ce contexte de croissance générale du trafic aérien en France, la part du pavillon national n'a ainsi cessé de se contracter au fil des ans, passant de 55 % en 2003 à 44,8 % en 2014. Un phénomène inquiétant au regard du poids du transport aérien français et des enieux considérables de ce secteur. Enjeux économiques d'abord, avec une contribution directe au PIB des compagnies et des aéroports français s'élevant respectivement à 12,2 et 7,6 milliards d'euros³ en 2009. En termes d'emplois ensuite. Le secteur représentait plus de 130000 emplois directs en 2011 et 240000 emplois indirects. Les compagnies aériennes représentaient à elles seules quelque 78000 emplois directs.

Mais le poids économique du secteur aérien, qui représente plus de 2% du PIB français, n'est pas le seul indicateur à prendre en compte. La bonne santé du transport aérien est aussi essentielle pour défendre, à travers un réseau important et offrant de nombreuses possibilités de liaisons directes, l'attractivité de la France et sa place dans le monde. «Le transport aérien constitue, avec l'énergie et les nouveaux modes de communication, l'un des axes centraux de la souveraineté d'un pays », est venu rappeler Bruno Le Roux lors d'un récent colloque consacré à la compétitivité du transport aérien4.



AÉROPORT DE PARIS-CHARLES-DE-GAULLE. Vue intérieure du Hall M du terminal 2E

De nouveaux modèles économiques

La libéralisation progressive du transport aérien européen commencée dans les années 1990 a ouvert le ciel à de nouveaux concurrents et vu l'apparition de modèles économiques sensiblement différents de celui sur lequel s'étaient

Malgré une progression en nombre

de passagers transportés, le transport

En clair

Une bataille sur deux fronts

aérien français a accusé une baisse de 11 points de parts de marché en onze ans. Il doit faire face notamment à une érosion de ses parts de marché sur le trafic métropolitain, avec une baisse de 7 points entre 2010 et 2014 et sur le trafic moyen-courrier, avec une baisse de 1 % (de 28 % à 27 %) sur le marché de l'Union européenne dans le même temps. Une dégradation liée en grande partie au déficit de compétitivité des transporteurs français face aux compagnies à bas coût qui transportent aujourd'hui 27 % des passagers. Sur le long-courrier, les compagnies françaises subissent la concurrence des compagnies du Golfe, dont le trafic a progressé de plus de 70 % entre 2010 et 2013.

développées jusque-là les grandes compagnies historiques nationales. En passant de l'ère de la compétition géopolitique et stratégique à celle de la concurrence et de la compétitivité économique, le transport aérien s'est démocratisé. Mais cette nouvelle donne a eu des conséquences diverses sur les grands portedrapeaux nationaux. Certains ont disparu, à l'instar de Swissair ou d'Olympic Airways, et d'autres se sont lancés dans des opérations de rachat, de fusion et d'alliance. C'est une véritable tempête qu'ont dû traverser les grandes compagnies européennes traditionnelles, soulignait en mai dernier Alexandre de Juniac, présidentdirecteur général d'Air France-KLM: « Un des éléments du grand bouleversement du marché auquel on assiste tient au fait que le terrain de ieu s'est complètement mondialisé. Auparavant, il était national, puis il est devenu continental. C'est pour répondre à ce défi qu'Air France et KLM ont fusionné. Et aujourd'hui, on s'aperçoit que nous allons vers un terrain de jeu mondial. » Conséquence de ce mouvement de mondialisation: la concurrence ne se fait plus simplement entre compagnies, mais est devenue systémique, estime-t-il. Elle intègre désormais les différents systèmes réglementaire, fiscal et social ainsi que les infrastructures, au premier rang desquelles figurent les aéroports. Les modèles économiques qui ont émergé dans ce nouvel environnement ont mis à mal la compétitivité du pavillon français, les compagnies à bas coût investissant les marchés court et moyen-courrier et les compagnies du Golfe menaçant les compagnies françaises sur le long-courrier. La concurrence est d'autant plus rude qu'elle se fait selon des règles du jeu différentes et pas toujours loyales. Difficile de lutter à armes égales avec certaines compagnies à bas coût qui ne respectent pas l'ensemble des règles ••• • • • sociales applicables sur notre territoire en recourant notamment à une utilisation abusive du détachement de salariés ou en développant le recours à des emplois atypiques. « Avec le décret du 21 novembre 2006, des dispositions ont été prises pour tenter de corriger ces pratiques et des compagnies ont été condamnées, y compris en dernière instance. Pour ce aui concerne les emplois atypiques, le rapport Le Roux propose que la loi encadre les conditions dans lesquelles un personnel navigant peut exercer son activité sous le statut d'indépendant », souligne Gérard Rucay, chef de la mission du droit du travail et des affaires sociales à la DGAC. Mais les compagnies françaises dénoncent également les subventions directes ou indirectes dont bénéficient les transporteurs du Golfe. Difficile là aussi, estiment-elles, de parler de concurrence loyale face à des compagnies touchant diverses aides d'État ou encore versant très peu de redevances aéroportuaires.

Une diminution inquiétante des liaisons directes

Le trafic métropolitain et le moyen-courrier ont été les plus lourdement impactés par l'arrivée de ces nouveaux acteurs, avec une perte de 14 points de parts de marché des compagnies françaises en dix ans pour le premier et de 5,2 points vers l'Europe et 4,9 points vers le Moyen-Orient pour le second. Dans le même temps, la résistance apparente du pavillon francais sur le long-courrier ne doit pas cacher, là encore, une tendance inquiétante. « Ce qui se passe sur le long-courrier est peut-être encore plus préoccupant, à terme, que la dégradation actuelle du pavillon français sur le court et le moyen-courrier. Avec la concurrence des nouveaux hubs du Moyen-Orient, la part de marché des compagnies

« LA MONDIALISATION **AIDANT, IL ARRIVERA UN MOMENT OÙ TOUTES** LES COMPAGNIES **DEVRONT RESPECTER UN MINIMUM DE RÈGLES DE CONCURRENCE COMMUNES. MAIS CELA** PRENDRA DU TEMPS. »

MICHEL LAMALLE / SOUS-DIRECTEUR DES TRANSPORTS ET SERVICES AÉRIENS À LA DTA



françaises diminue assez fortement, en particulier vers l'Asie puisqu'une partie de ce trafic se fait par des liaisons avec correspondance, au détriment des liaisons directes », souligne Philippe Ayoun, sous-directeur des Études, des statistiques et de la prospective à la DTA. Les compagnies du Golfe captent ainsi une partie non négligeable du trafic des compagnies européennes et asiatiques et contraignent ces dernières à réduire le nombre de liaisons directes sur certains pays, voire à abandonner purement et simplement des dessertes. Air France a, par exemple, diminué sa desserte vers des destinations comme la Thaïlande, l'Inde ou le Vietnam et arrêté de desservir les Maldives ou encore les Seychelles5. Une concurrence qui a également entraîné une guerre des prix et pesé sur les marges, conduisant certains opérateurs à réagir en mettant en place des plans pour améliorer leur compétitivité, à l'instar des plans Transform 2015 puis Perform 2020 lancés par Air France, ou des actions de restructuration mises en œuvre par les compagnies Corsair, Air Méditerranée ou Air Austral. Plusieurs compagnies, dont Air France, via sa filiale Transavia ou, plus récemment, Air Caraïbes sur le long-courrier, ont également décidé de porter l'offensive sur le front des vols à bas coût pour ne pas se laisser tailler des croupières par les quelques poids lourds désormais

AÉROPORT DE NICE-CÔTE D'AZUR. Aéronefs en stationnement.

solidement implantés en Europe. Reste que les efforts accomplis par les compagnies françaises au cours de ces dernières années ne suffiront pas à eux seuls face à la concurrence des transporteurs à bas coût et de ces "superconnecteurs" que sont les compagnies du Golfe. L'appui des pouvoirs publics nationaux et européens est plus que jamais indispensable pour aider les compagnies à retrouver le chemin de la compétitivité.

Ciel ouvert vs concurrence loyale

Le rapport Le Roux a ainsi pointé une série de mesures importantes, à commencer par l'exonération d'ici 2016 pour les compagnies aériennes de la taxe de l'aviation civile pour les passagers en correspondance, exonération qui apportera non seulement une bouffée d'air aux transporteurs nationaux, mais aussi à l'aéroport de Paris-Charles-de-Gaulle, principal hub français. Le rapport pointe (suite page 14) • • •



Un rapport pour enraver le déclin

En novembre dernier, le rapport Le Roux sur la compétitivité du transport aérien français a été remis au Premier ministre. Ce rapport a été réalisé par un groupe de travail présidé par le député de Seine-Saint-Denis, Bruno Le Roux, et constitué de compagnies gériennes, de représentants du personnel, de l'Union des aéroports français (UAF) ainsi que de plusieurs administrations. Le rapport propose 12 mesures. Certaines sont urgentes (exonération pour les transporteurs de la taxe de l'aviation civile au titre des passagers en correspondance, modération des hausses des taxes et redevances aéroportuaires, limitation des droits de trafic pour les compagnies ne respectant pas une concurrence équitable, etc.). D'autres concernent le moyen terme (évolution de l'assiette de la taxe de solidarité, maîtrise accrue des dépenses de sûreté, réduction de l'impact des charges sociales sur le secteur, etc.).



© En direct

Deux questions à Philippe Ayoun / sous-directeur des Études, des statistiques et de la prospective à la DTA.

"La perte de connectivité directe est un risque pour notre souveraineté."

Quelle a été l'évolution de la connectivité de l'Europe et de la France avec le reste du monde?

PHILIPPE AYOUN: C'est une évolution préoccupante. Entre 1990 et 2000, elle s'est fortement développée; le hub d'Air France a été créé et l'on pouvait aller quasiment partout depuis Paris, directement ou avec une correspondance. Avec l'ouverture de l'espace aérien européen et le développement de la demande, les aéroports régionaux ont pu mettre en place de plus en plus de liaisons directes court et moyen-courriers. En revanche, ce qui est en train de s'éroder aujourd'hui, c'est la connectivité pour les vols long-courriers, très menacée par les modèles économiques des hubs développés par les pays du Golfe. Si cette tendance se poursuit, il restera sans doute quelques liaisons directes vers les grands pays et plus du tout vers les autres. Et cette évolution dépasse le seul cadre hexagonal. La perte de connectivité directe de l'Europe avec le reste du monde a été de 7 % entre 2004 et 2013.

Quelles peuvent être les conséquences, à terme, de cette évolution?

• P. A.: Cela se traduit d'abord par une perte de qualité de service pour les passagers français. Et c'est également un risque pour notre souveraineté puisque cette perte de connectivité nous rend dépendants du bon vouloir de transporteurs étrangers. Il y a enfin des enjeux économiques pour le pays dans la mesure où les emplois induits par le transport aérien sont beaucoup plus importants sur les liaisons directes que sur les liaisons indirectes.



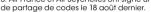
> Retrouvez les informations concernant la compétitivité du transport aérien

• • • à cette occasion le décalage existant entre des compagnies trop fragilisées par des marges de plus en plus faibles pour lutter efficacement contre une concurrence accrue et la situation financière globalement beaucoup plus favorable des grands aéroports français. «Le rapport de Bruno Le Roux note qu'il est capital de rééquilibrer la chaîne de valeur du transport aérien entre les transporteurs et les exploitants d'aéroports pour enrayer l'affaiblissement du pavillon français. Pour ce faire. l'évolution des redevances aéroportuaires doit être modérée, à travers les outils de régulation économique », précise François Théoleyre, sous-directeur des Aéroports à la DTA. Une autre piste d'amélioration réside dans la simplification administrative, qui doit permettre de diminuer les coûts supportés par les acteurs du transport aérien. Au niveau européen enfin, l'heure est à la recherche d'accords avec les compagnies de pays tiers pour établir des règles du jeu équitables. «La France et l'Allemagne ont proposé à la Commission européenne et au Conseil Transport de l'Union d'ouvrir une négociation avec les pays du Golfe pour obtenir une clause de concurrence loyale en contrepartie d'un accord de ciel ouvert, ce qui correspond bien au mode de fonctionnement de l'Union européenne, pour laquelle la libéralisation n'est

pas la loi de la jungle, mais doit s'accompagner de règles », note Philippe Gratadour, sous-directeur de l'Europe et de l'international à la DTA.

L'ensemble de ces initiatives lancées à tous les niveaux illustre l'urgence de la situation. Le transport aérien français est en perte de vitesse depuis plusieurs années, mais il n'est pas trop tard pour agir. À condition notamment de poursuivre les efforts réalisés pour s'adapter à un ciel mondial en plein bouleversement et à s'entendre sur des règles du jeu communes...

- 1. Ancien directeur général de l'Aviation civile entre 1976 et 1982.
- Direction du transport aérien.
- 3. Oxford Economics, "Economic Benefits from Air Transport in France", 2011.
- 4. "D'une concurrence réglementée à une concurrence loyale dans le transport aérien", colloque du 4 mai 2015, organisé par la DGAC et le CSAC. 5. Air France et Air Seychelles ont signé un accord.









du trafic transporté réalisé sur des liaisons concurrentielles (source: Observatoire de la concurrence de la DGAC).

d'augmentation du PIB par habitant induite par une hausse de 10 % de la connectivité directe, selon une étude du Conseil international des aéroports.

Ils devraient être 7.3 milliards d'ici 2034.



umm





DURAL INTERNATIONAL AIRPORT.

Espace duty-free dans l'aéroport.

AÉROPORT DE PARIS-CHARLES-DE-GAULLE.

Passagers au Terminal 2F

AÉROPORT DE DUBAI.

Avion de la compagnie Gulf Air sur le tarmac.

Stratégie

L'Europe s'organise face à une concurrence déloyale

Pour lutter contre les distorsions de concurrence la Commission européenne, sous l'impulsion notamment de la France, s'empare du dossier.

En mars dernier, une enquête commanditée par plusieurs compagnies aériennes américaines affirmait que trois compagnies du Golfe auraient bénéficié de quelque 42 milliards de dollars de subventions en l'espace de dix ans. Prêts sans intérêts, redevances aéroportuaires très faibles, terrains gratuits... Ces avantages ont permis à ces compagnies de financer "une expansion massive". « Certains opérateurs auraient bénéficié et continueraient à bénéficier d'aides publiques considérables qui leur permettent de se développer et de capter une part importante du trafic vers l'Asie et l'Océanie. Ce faisant, ils affaiblissent le modèle

économique sur le long-courrier des compagnies européennes, conduisant dans certains cas à la fermeture de liaisons directes, au détriment de la connectivité de nos pays », est venu rappeler le secrétaire d'État chargé des Transports, de la Mer et de la Pêche, Alain Vidalies, lors du colloque sur la concurrence loyale dans le transport aérien organisé en mai dernier à la DGAC. Face à cette situation, Alain Vidalies et son homologue allemand, Alexander Dobrindt, ont décidé de réagir en proposant à la Commission européenne une stratégie susceptible d'aboutir à un accord avec les pays du Golfe.

Un accord gagnant-gagnant

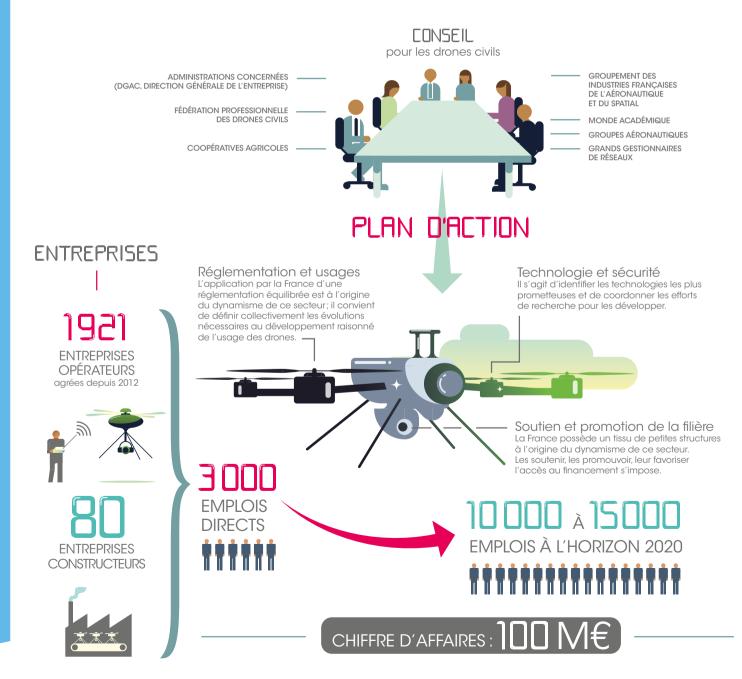
Cette proposition franco-allemande vise à sortir d'un « dialogue singulier et bilatéral entre chacun des pays défendant ses intérêts nationaux », en demandant à la Commission européenne de négocier avec les États des compagnies en question « un accord global équilibré et "gagnant-gagnant" en ouvrant la voie d'un accès libre au marché des liaisons avec l'Europe, en échange du respect des règles de concurrence loyale », a précisé Alain Vidalies en mai dernier. Pour lutter contre les risques de distorsion de concurrence, la France travaille en outre avec la Commission européenne sur la question de la révision du règlement (CE) 828/2004 concernant la protection contre les subventions et les pratiques tarifaires déloyales. « Cela nous permettrait, à l'instar des Américains, d'avoir un outil de sanction et pourquoi pas, à terme, de mettre en place un cadre commun au niveau de l'OACI* pour harmoniser ces pratiques », observe Philippe Gratadour, sous-directeur de l'Europe et de l'international à la DTA. La proposition franco-allemande pour établir des règles de concurrence loyale a d'ores et déjà reçu le soutien de plusieurs États européens comme les Pays-Bas, la Suède, la Belgique ou l'Autriche et a été bien accueillie par la commissaire européenne chargée des Transports, Violeta Bulc. Lors du colloque qui s'est tenu le 4 mai à la DGAC, cette dernière a annoncé qu'une importante communication serait faite à la fin de l'année sur cette question de la compétitivité du transport aérien.

*Organisation de l'aviation civile internationale

DRONES CIVILS SOUTIEN À UNE FILIÈRE PROMETTEUSE

Le 4 juin dernier s'est tenue la première réunion plénière du Conseil pour les drones civils. Présidé par Patrick Gandil, directeur général de l'Aviation civile, le Conseil se donne pour

objectif de soutenir le dynamisme et de favoriser le développement d'un secteur d'activité dans lequel la France occupe déjà une position de leader.





> Retrouvez en ligne la version numérique partageable de l'infographie.

UTILISATEURS





Deux questions à Chems Chkioua, ex-chef du bureau de la politique de soutien à la recherche et au développement, Direction du transport aérien de la DGAC

Fédérer, construire, promouvoir

La création du Conseil pour les drones civils marque l'aboutissement d'une réflexion aui a débuté voici environ un an. Des projets de recherche sur des technologies innovantes devraient voir le jour au début de l'année prochaine.

Quelles sont les raisons qui ont présidé à la création du Conseil pour les drones civils?

CHEMS CHKIOUA: En France, le développement rapide de cette filière est le fruit de la conjonction d'une réglementation équilibrée, d'un tissu de PME particulièrement innovantes ainsi que d'une longue tradition aéronautique et d'utilisateurs visionnaires dans l'agriculture et la gestion des réseaux. La France compte aujourd'hui plus d'un millier d'acteurs dans le domaine des drones civils. Les enjeux associés à cette activité représentent d'ores et déjà plusieurs centaines de millions d'euros par an. Pour aller plus loin, il devenait indispensable de coordonner les efforts des différents acteurs, fabricants, opérateurs, utilisateurs, clients des services, en faveur de la filière. Tel est le rôle du Conseil pour les drones civils : fédérer, afin d'identifier les points sur lesquels on peut construire collectivement.

Quels sont les missions et les objectifs à court et moyen termes du nouveau Conseil?

• C. C.: L'installation du Conseil pour les drones civils marque l'aboutissement d'une réflexion conduite depuis la fin de l'été 2014.



« D'ici début 2016, nous pensons pouvoir définir et préciser des projets de recherche sur des technologies innovantes. »

Le fait de réunir l'ensemble des acteurs a facilité les réflexions engagées par la DGAC pour définir et mettre en œuvre les évolutions récentes de la réglementation. À court terme, c'est donc déjà un succès. D'ici début 2016, nous pensons pouvoir définir et préciser des projets de recherche sur des technologies innovantes, par exemple dans le domaine des capteurs, des liaisons de données ou des technologies du "voir et éviter" et, plus généralement, de toutes celles qui concourent à l'amélioration des performances (distance franchissable, autonomie, etc.). Dans le secteur des drones, tout ou presque tout est encore à écrire! PROPOS RECUEILLIS PAR Germain Chambost

Prix du pétrole: quel impact pour les compagnies?

Si depuis quelques mois certaines compagnies voient leurs bénéfices augmenter grâce au prix bas du pétrole, il n'en a pas toujours été ainsi. Elles composent depuis plusieurs années avec les fluctuations du cours de l'or noir.

uprintemps, l'IATA1 arévisé à la hausse ses prévisions de bénéfices pour l'ensemble des compagnies aériennes en 2015 en raison de la chute du cours du pétrole². Se basant sur un cours moyen à 65 dollars le baril en 2015, l'institution estime que leurs bénéfices en 2015 atteindront près de 30 milliards de dollars, pour un chiffre d'affaires de 727 milliards de dollars (contre 16,4 milliards de dollars en 2014, pour un cours moyen de 104 dollars le baril). « Mais il n'en a pas toujours été ainsi, tant s'en faut. Et de là à en déduire une

baisse du prix des billets d'avion, ce n'est pas si simple... », prévient Philippe Ayoun, sous-directeur des Études, des statistiques et de la prospective à la DGAC. Par ailleurs, la forte baisse du pétrole depuis la mi-2014 n'est pas la seule raison de l'embellie actuelle des transporteurs. L'IATA pointe également une augmentation du nombre de passagers qui devrait être de +6,7% pour cette année.

Effet Yo-Yo

En fait, depuis le premier choc pétrolier de 1974, les compagnies doivent faire face à une hausse continue des cours du Brent. À l'époque, le baril était passé de 3 à 12 dollars! Pourtant, c'est en 2005, alors que le baril s'était stabilisé autour de 25 dollars pendant une dizaine d'années, que la hausse est la plus brutale: jusqu'à 60 dollars. La DGAC organise alors son premier colloque sur le sujet, tandis que sont prises les premières mesures visant à réduire les consommations. En 2008, le cours du brut monte jusqu'à 130 dollars, pour plonger vers 40 dollars en 2009.

Ce mouvement de Yo-Yo s'est poursuivi – de facon certes bien moindre et avec une progression régulière –, pour atteindre finalement les 115-120 dollars à la mi-2014. Depuis, le cours a





> Découvrez les initiatives du secteur gérien dans le domaine des biocarburants:

de nouveau perdu plus de la moitié de sa valeur en six mois, avant de repartir à la hausse en 2015... « Ces fluctuations impactent les coûts d'exploitation des compagnies et, par conséquent, leur rentabilité », souligne Philippe Ayoun.

Premier poste de dépenses

Aussi important soit-il, l'impact du prix du pétrole sur l'économie du transport aérien doit être analysé au regard de certains facteurs. Tout d'abord, les variations de prix du kérosène sont moins rapides et moins marquées que celles du pétrole brut, en raison des nombreux intermédiaires du raffinage et de la distribution. Ensuite, l'impact véritable dépend de plusieurs facteurs propres à chaque compagnie, y compris les frais de structure et les garanties de prix ou de contrats de "couvertures" dont elles peuvent bénéficier. On notera également l'influence de l'effet du taux de change, variant d'une monnaie à l'autre, et des négociations qui auront pu être obtenues. Les prix ne sont donc pas les mêmes partout, ni pour tout le monde... Néanmoins, le poids du prix du pétrole est aujourd'hui évalué à 25 % des coûts des majors et jusqu'à 45 % de ceux des compagnies low cost, alors qu'il représentait environ 13 % des dépenses des compagnies en 2005. Autant dire que le carburant représente toujours le premier poste de dépenses.

Quel impact sur les billets?

L'indice des prix du transport aérien de passagers (IPTAP), qui permet de mesurer l'évolution des prix des billets d'avion, montre une baisse à l'international de 1,3 % sur les cinq premiers mois de l'année 2015, après une baisse déjà mesurée de 1,1 % en 2014. Cette baisse est toutefois moins visible lorsque l'on inclut les vols intérieurs au départ de métropole.

« Il est très difficile de corréler le prix du transport aérien et le prix du carburant, du fait des effets très marqués de la concurrence », poursuit

© En détail

Des mesures compensatoires

Les mesures déployées pour amortir les hausses de prix du pétrole, dont certaines à très long terme, mais toutes parfaitement en phase avec la politique environnementale engagée parallèlement, se répartissent en trois catégories principales :

- les mesures prises par les compagnies: augmentation des taux de remplissage des avions; renouvellement des flottes; réduction des coûts de commercialisation et de réservation; régulation des bagages; réduction des temps de roulage au sol; et, en coopération avec le contrôle aérien, trajectoires optimisées pour la réduction des temps de vol :
- les mesures techniques prises par les industriels : réduction du poids des avions ; réduction de la consommation des moteurs ; roulage électrique au sol; à plus long terme, moteurs électriques et capteurs solaires:
- les mesures prises par les pétroliers : carburants alternatifs : biokérosène.



Crédit photo: EADS Airbus - EIVI

« LE MARCHÉ PÉTROLIER **EST D'AUTANT PLUS** INSTABLE QU'IL EST LIÉ À LA CONJONCTURE **ÉCONOMIQUE MONDIALE.** »

THIBAUT LALLEMAND / CHEF DU BUREAU DE LA PRÉVISION, DE LA PROSPECTIVE ET DE LA VEILLE STRATÉGIQUE À LA DGAC

Philippe Ayoun. En effet, la corrélation dépend essentiellement de la situation financière des compagnies et de leur capacité à réduire leurs prix de vente. Et pourtant, le risque encouru en ne s'alignant pas sur la concurrence est grand puisque les transporteurs qui auront pu baisser leurs tarifs seront susceptibles de voir augmenter leur part de marché.

Incertitude sur l'avenir

« Le marché pétrolier est d'autant plus instable qu'il est lié à la conjoncture économique mondiale et aux incertitudes politiques de certains pays producteurs, dont ceux du Moyen-Orient et de l'Afrique », souligne Thibaut Lallemand, chef du bureau de la prévision, de la prospective et de la veille stratégique de la DGAC. C'est la raison pour laquelle on ne dispose pas de véritables projections à court ou moyen termes. Si des augmentations sont probables à long terme, les prix du pétrole continueront à subir la pression du ralentissement éventuel des pays émergents ou de l'impact du gaz et du pétrole de schiste (dont la forte croissance de la production américaine n'avait d'ailleurs pas été anticipée). Mais la décision reste aux mains des pays producteurs les plus puissants.

L'aéronautique ne disposant pas encore de solution alternative au Jet fuel, les industriels devront impérativement poursuivre les efforts qu'ils ont commencé à déployer pour abaisser la consommation des avions (de 1,5 à 2% par an), efforts que ne manque pas de soutenir la DGAC chaque fois que cela est possible. PAR Régis Noyé

1. International Air Transport Association. (Association internationale du transport aérien)

2. Il s'agit du cours du pétrole Brent à l'état brut, qui constitue la référence.

Aviation Civile magazine n° 374_Octobre 2015 19

EXAMEN INFORMATISÉ POUR LES PILOTES PRIVÉS

> Découvrez le système OCEANE sur le site de la DGAC.



Avec OCEANE¹, les pilotes privés passent désormais leurs examens théoriques sur un ordinateur. Le déploiement de ce système d'examen, plus pratique et plébiscité par les candidats et les fédérations, se poursuivra en 2015 et 2016.

Initialement concupour les pilotes professionnels, le système OCEANE est déployé depuis janvier 2015 au profit des pilotes privés. Ces derniers passent désormais les épreuves théoriques sur des postes informatiques installés dans les centres régionaux des DSAC/IR (Directions de la sécurité de l'aviation civile interrégionales). « Tout se fait en coordination avec la DSI qui est responsable de l'exploitation du système, de l'installation des équipements dans les salles, de la fourniture d'un kit informatique spécifique et de la formation des agents chargés sur place d'assurer le bon fonctionnement du système », précise Mireille Chabroux, chef du pôle examens à la DSAC PN/EXA (Personnel navigant/ Examens). À raison de quatre épreuves par jour, chaque poste permet de vérifier les compétences de quatre candidats à un examen théorique ULM ou de deux candidats à un examen théorique pour une autre licence (PPL2 ou LAPL3).



« Chaque candidat se voit proposer un QCM spécifique et unique, composé de facon aléatoire grâce à une banque de questions dédiée à l'examen.»

MIREILLE CHABROUX / À LA DSAC PN/EXA (PERSONNEL NAVIGANT/EXAMENS)

Plus simple pour les candidats

OCEANE apporte simplicité, souplesse et rapidité. Le candidat s'enregistre pour une session d'examen choisie dans le calendrier proposé. Non seulement l'inscription ainsi que le paiement de la redevance se font en ligne, mais le délai d'inscription est aussi raccourci: une semaine au lieu de quinze jours pour l'examen sur papier. Enfin, les candidats connaissent leurs résultats dès qu'ils sortent de la salle d'examen.

Plus efficace pour la DGAC

Pour la DGAC, OCEANE permet de réduire les délais d'organisation des sessions, et chaque centre peut adapter la fréquence des examens aux besoins locaux. Il supprime par ailleurs les tâches de gestion des formulaires d'inscription, d'impression et d'envoi de sujets sous forme papier et d'édition des lettres de résultat. La sécurité est aussi améliorée, explique Mireille Chabroux: « Chaque candidat se voit proposer un questionnaire à choix multiples (QCM) spécifique et unique, composé en puisant de façon aléatoire dans une banque de questions dédiée à l'examen et comportant plusieurs milliers de QCM. » Enfin, ce dispositif permet de disposer d'un historique informatisé et centralisé de tous les examens, ce qui était dans la pratique impossible avec les sessions papier.

PAR Gilmar Martins

- 1. Outil de création des examens automatiques pour
- les navigants européens. 2. Licence de pilote privé.
- 3. Licence de pilote d'aéronef léger.

SIX NOUVELLES SALLES EN 2015

Les examens à l'attention des pilotes privés sont proposés dans les centres d'examen OCEANE de Paris, Orly, Bordeaux, Toulouse, Pointe-à-Pitre et Rennes (depuis juin). Courant 2015, ils seront aussi disponibles dans les centres d'examen de la Martinique, île de la Réunion, Nouméa et Papeete (qui accueillent déjà les pilotes professionnels depuis plusieurs années) et dans les six nouveaux sites: Aix-en-Provence, Lyon, Dijon, Metz, Strasbourg et Guyane (créés en 2015).

Le projet OCEANE ne fera pas disparaître tous les centres d'examen traditionnels. Les salles informatisées exigent en effet des locaux adaptés ainsi que des compétences et des ressources humaines à demeure. Leur localisation est aussi déterminée par le nombre potentiel de candidats dans la zone considérée et la distance qu'ils auront à parcourir.



postes informatiques disponibles fin 2015.

salles d'examen informatisées **opérationnelles** fin 2015.



Contrôle aérien

Civils et militaires renforcent leur coordination

Fixé en 2008, l'objectif visant à doter chacun des cinq CRNA* français d'un Centre militaire de coordination et de contrôle (CMCC) a été atteint. À Reims, mais aussi à Athis-Mons depuis le 28 mai 2015, les leçons tirées de l'exploitation d'un CMCC de type 2 doivent permettre de préciser les orientations à venir.

> CONTRÔLEUR aérien militaire au CRNA Sud-Quest

e partage de l'espace aérien entre utilisateurs civils et militaires est une nécessité prise en compte par les autorités depuis de nombreuses années. L'augmentation du trafic aérien civil ainsi que le caractère spécifique de certaines opérations aériennes militaires ont conduit, en 2008, à la signature d'une feuille de route entre l'étatmajor de l'armée de l'Air et la Direction des services de la navigation aérienne (DSNA). La définition des besoins exprimés de part et d'autre, la recherche d'une compatibilité accrue entre ces besoins ainsi que la mise en œuvre de nouveaux moyens de coordination visent à optimiser le partage en temps réel de l'espace aérien au-dessus du niveau de vol 145 (4400 m). Elles concourent, in fine, à gérer la circulation aérienne de façon plus sûre et plus efficace.

Les vols "CAM India"

À l'époque de cette signature, et afin d'atteindre les objectifs fixés à l'horizon 2015, la création de Centres militaires de coordination et de contrôle est décidée. L'idée : implanter des contrôleurs aériens de l'armée de l'Air (et des positions de contrôle équipées pour leur seule mission) à l'intérieur des cinq CRNA civils. « Il existe trois niveaux de coordination entre civils et militaires, expose Olivier Chansou, chef du CRNA Sud-Ouest et correspondant de la



direction des opérations de la DSNA sur les CMCC. Un niveau stratégique, où l'on définit la répartition des zones de contrôle et des routes aériennes – il s'agit de l'organisation globale de l'espace. Ensuite, un niveau dit "de gestion prétactique", où civils et militaires affinent leurs besoins d'espace respectifs compte tenu des vols prévus, et ce, de trois à un jour à l'avance. Un niveau de coordination tactique, enfin, où les gestionnaires d'espace aérien et les contrôleurs aériens civils et militaires se coordonnent en temps réel. Or, le principe porté par les CMCC, dès l'origine, visait la coordination de niveau 3.»

Tous les mouvements d'aéronefs militaires ne sont pas concernés par cette gestion du trafic en co-implantation. En l'occurrence, seuls les

vols de circulation aérienne militaire (CAM) de type "India" sont concernés. « Lorsqu'un avion militaire doit rejoindre une zone d'entraînement au combat, il est susceptible, en chemin, de croiser des flux de la circulation aérienne générale (CAG). Le rôle du contrôleur aérien militaire présent au sein du CMCC consiste donc à le guider au cours de son transfert vers ladite zone, en coordination avec les gestionnaires civils de l'espace aérien. Ce sont ces vols "CAM India" qui ont suscité la création des CMCC », explique le lieutenant-colonel Thierry Vautrin, chef du bureau contrôle à la Brigade aérienne du contrôle de l'espace. En effet, plus de 90 % des coordinations nécessaires entre civils et militaires sont engendrées par ces types de vol.

La recherche d'une performance accrue

« La co-implantation des contrôleurs aériens civils et militaires dans les CRNA a permis une coordination directe, reprend Olivier Chansou. Elle accroît l'efficacité des échanges, participe au renforcement de la sécurité et améliore la souplesse d'emploi de l'espace aérien ». Si le principe du CMCC se fonde sur la présence physique du contrôleur aérien militaire à l'intérieur de la salle de contrôle du CRNA, il comprend aussi la mise en œuvre d'un matériel (système de visualisation) identique à celui des contrôleurs civils. Il s'appuie par ailleurs sur la présence, aux côtés du chef de salle civil, d'un officier de coordination et de contrôle de la défense. « À proximité immédiate l'un de l'autre, ils forment un binôme très efficace. À chaque fois que nécessaire, ils discutent de la mesure à prendre et assurent ainsi une meilleure gestion tactique de la zone d'espace concernée », ajoute le chef du CRNA Sud-Ouest.

Afin de gagner encore en réactivité, le concept du CMCC a été poussé plus loin. « Dans le CMCC dit "de type 2", les militaires adoptent une nouvelle sectorisation de l'espace aérien, plus proche de celle de leurs partenaires civils, même si elle n'est pas identique. Ils disposent par ailleurs de nouveaux outils de coordination », ajoute Olivier Chansou. L'ensemble de ces dispositions a été expérimenté et validé au CRNA Est de Reims, puis au CRNA Nord. Si le bilan s'y révèle éminemment positif, il convient de consolider désormais les CMCC. L'analyse croisée du retour d'expérience, prévue à l'automne prochain dans le cadre des instances mixtes entre la DSNA et l'armée de l'Air, permettra de décrire « les éventuelles évolutions dont les CMCC pourront faire l'objet au cours des prochaines années », ponctue le chef du CRNA Sud-Ouest.

PAR François Blanc

* Centres "en route" de navigation aérienne.

« IL FAUT QUE LE **DISPOSITIF NOUS DONNE LA LIBERTÉ** D'ACTION REQUISE DANS LE CADRE DE NOS MISSIONS. CETTE LIBERTÉ DOIT ÊTRE GARANTIE PAR **UNE COORDINATION** PERFORMANTE. »

LIEUTENANT-COLONEL THIERRY VAUTRIN / CHEF DU BUREAU CONTRÔLE À LA BRIGADE AÉRIENNE DU CONTRÔLE DE L'ESPACE



En cours

Déploiement des CMCC

À l'été 2015, les cina CRNA qui gèrent le trafic aérien au-dessus du territoire français intègrent un CMCC. Les centres de Brest (CRNA Ouest), Bordeaux (CRNA Sud-Ouest), Aix-en-Provence (CRNA Sud-Est), Reims (CRNA Est) et Athis-Mons, près d'Orly (CRNA Nord), ont chacun accueilli des militaires au sein de leurs structures respectives. Entre 2008 et 2009 pour les trois premiers, tandis que l'installation d'un CMCC de type 2 est intervenue à Reims en 2013, puis au printemps 2015 à Athis-Mons.

SALLE DE CONTRÔLE DU CRNA EST.

Au premier plan, des contrôleurs aériens





> Pour en savoir plus sur la nouvelle doctrine de sûreté de la DGAC.

La sûreté est l'affaire de tous!

La sûreté est une valeur aussi importante que la sécurité, selon la doctrine relative à la sûreté de l'aviation civile établie par la DGAC. De même, la coopération avec les services de renseignement doit être accrue et une nouvelle approche, basée sur le risque, mise en œuvre afin de faciliter le développement du transport aérien.

ssue d'une réflexion initiée en 2012, la doctrine de sûreté de la DGAC a été rendue publique. Fruit d'une longue gestation, elle vise plusieurs objectifs. «Le 11-Septembre, de même que les tentatives qui ont suivi, ont prouvé que le transport aérien reste une cible de choix pour des organisations terroristes, rappelle Éric Plaisant, sous-directeur de la Sûreté et de la défense à la Direction du transport aérien. La sûreté doit donc devenir une valeur aéronautique, au même titre et de la même importance que la sécurité pour tous les acteurs du transport aérien. » L'approche de la sûreté doit aussi évoluer. L'efficacité des règlements européens a pour contrepartie des coûts élevés pour les compagnies aériennes et les passagers, coûts partiellement pris en charge par la taxe aéroportuaire qui s'est élevée à 800 millions d'euros en 2014. Et c'est sans compter avec le coût des mesures de sûreté mises en œuvre directement par les compagnies aériennes elles-mêmes, les entreprises de fret ou de catering, les services postaux, ou encore celui engendré par le travail des services de l'État (aviation civile, gendarmerie, police, douanes, etc.).

Combiner renseignement et analyse du risque

Comment améliorer la situation? La nouvelle doctrine de la DGAC propose une approche basée sur une défense en profondeur couplée à une adaptation des mesures au risque réel. Pour ce faire, la DGAC travaille en liaison étroite avec le secrétariat général de la sécurité et de la défense nationale et avec la communauté du renseignement. Cette collaboration active

AGENT DE SÛRETÉ AÉROPORTUAIRE à Paris-Charles-de-

a été renforcée en juillet 2014 avec la création en son sein d'un nouveau pôle dédié à l'analyse du risque. Cette combinaison d'expertises maximise l'efficacité, estime Éric Plaisant : « Nous croisons l'analyse de la menace, produite par les services de renseignements, avec notre propre analyse du risque, basée sur notre connaissance approfondie du secteur aérien. » De cette collaboration est née une matrice d'analyse déjà en phase de test dans des aéroports étrangers menacés par le terrorisme. « Nous sommes désormais plus matures sur la question, souligne Éric Plaisant. Il faut sortir du schéma "taille unique" ("One size fits all") et adapter les mesures aux risques encourus. » Cette nouvelle doctrine ne risque-t-elle pas de représenter un nouvel obstacle au développement du trafic et de réduire les libertés des passagers? Ces questions sont bien prises en compte, assure Éric Plaisant: «Il y a un équilibre à trouver en conciliant le meilleur niveau de sûreté avec un coût acceptable et le respect absolu des droits et des libertés des passagers. C'est une recherche d'équilibre

permanente dont le centre de gravité évolue au gré des configurations. La diffusion récente d'un document portant la doctrine de sûreté de la DGAC, en sa qualité d'autorité compétente pour la sûreté de l'aviation civile, va nous permettre d'avancer dans cette voie. Ce document montre que la DGAC prend en compte les préoccupations de toutes les parties prenantes et identifie clairement nos orientations futures. »

PAR Gilmar Martins

Une doctrine française largement diffusée

Dès 2012, lors de la conférence annuelle de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), son secrétaire général souligne l'importance de la sûreté et l'intérêt d'une approche basée sur le risque. Ce discours a ipso facto renforcé l'écho grandissant que rencontrent les interventions des représentants français présents dans diverses instances : panel AVSEC (Aviation Security) de cette organisation, forums de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC), symposiums spécifiques, comme celui que l'OACI a consacré à l'innovation en novembre 2014, ou congrès des voyagistes. Une démarche globale qui s'étend aussi à l'Union européenne, remarque Éric Plaisant : « Nous défendons en permanence l'idée qu'il faut réfléchir globalement et ne plus ajouter de nouveaux règlements à ceux existants, ce qui ne fait qu'alourdir le système et générer de nouveaux coûts. »



QUAND LA DGAC FAIT SALON

À chaque édition du Salon international de l'aéronautique et de l'espace au Bourget, la DGAC dispose d'un chalet de plus de 200 m² sur deux étages, avec une belle terrasse donnant sur la zone de vol. Cet espace est essentiellement destiné aux rencontres du secrétaire d'État chargé des Transports et du directeur général avec des délégations étrangères. Cette année encore, de nombreux pays du monde entier ont répondu

positivement à l'invitation de la DGAC. Mais pourquoi une administration de l'État est-elle présente sur un salon qui rassemble presque exclusivement des industriels ? Quel est son rôle ? Comment se prépare un tel événement ? Quel bilan peut-on dresser de l'édition 2015 ? La réponse en coulisses.



UNE ORGANISATION SANS FAILLE

« Chaque rencontre bilatérale dure quarantecinq minutes, explique Élisabeth Dallo, alors chef de la Mission coopération internationale (MCI). Il s'agit de courtes réunions de travail pour amorcer une future collaboration, officialiser un accord de coopération, envisager une plus large palette d'actions à conduire ensemble... Pour chaque pays rencontré, nous préparons un quide d'entretien destiné au ministre et au directeur général, qui comprend l'essentiel des points à traiter avec leurs interlocuteurs. » Des mois de travail sont nécessaires pour dresser l'agenda des rencontres, tout en sachant que des décalages de dernière minute restent possibles...Il faut faire preuve d'organisation. de diplomatie, de réactivité, d'efficacité, afin qu'aucun contretemps ne vienne perturber ou retarder le programme des uns et des autres. Avec une telle préparation, on peut supposer que l'édition 2015 s'est bien passée. « En effet, confirme Élisabeth Dallo, de nombreuses rencontres avec les délégations étrangères laissent augurer de belles perspectives d'avenir en matière de coopération internationale.»



« Les délégations étrangères reçues ont exprimé une réelle volonté de travailler avec l'aviation civile française.»

ÉLISABETH DALLO / EX-CHEF DE LA MISSION COOPÉRATION INTERNATIONALE





30 délégations

étrangères reçues par le secrétaire d'État ou le directeur général.

repas servis.

plateaux-repas distribués.

,///////



PRESTIGE OBLIGE

Le succès des échanges bilatéraux dépend aussi de la logistique du chalet et de la qualité d'accueil qui sont primordiales. C'est l'image de l'aviation civile française qui est en jeu. Évelyne Jouffreau, chef du pôle des affaires générales au cabinet du directeur général, ne ménage pas ses efforts pour que tout soit parfait. « Il faut près d'un an et demi de préparation !», lance-t-elle. Réflexion sur la surface de chalet à retenir, choix du prestataire pour réaliser le chalet, sélection du traiteur et des hôtesses d'accueil... Rien n'est laissé au hasard. « Nous sommes très vigilants sur les prestations gastronomiques pour ne pas heurter les pratiques culturelles des différents pays. Mais le plus important reste l'équipe de service, qui doit intervenir efficacement et en toute discrétion.»

L'OACI s'engage pour l'environnement

Après les nuisances liées au bruit, l'OACI¹ s'est saisie du dossier épineux des émissions polluantes des moteurs d'avion. L'élaboration de normes strictes est le résultat des travaux menés par le CAEP, un comité d'experts.

> AÉROPORT DE PARIS-CHARLES-DF-GAULLE Vue du terminal 1

réé en 1983, le CAEP2 concrétise le souhait de l'OACI de recourir à des experts en matière de protection de l'environnement. Le CAEP est nommé par le Conseil de l'OACI et sa mission est de l'aider dans la formulation de nouvelles politiques et l'adoption de normes relatives au bruit des aéronefs et aux émissions de leurs moteurs. Pour ce faire, le Conseil fait des recommandations qui sont ensuite soumises à l'Assemblée de l'OACI.

Composé de 23 membres, le CAEP inclut les plus actifs dans le domaine de l'industrie aéronautique des 191 États que regroupe l'OACI. À ces membres s'ajoutent 16 observateurs, issus de six autres États et de 10 organisations de nature variée (Union européenne, ONG³, associations diverses...), qui interviennent au cours des travaux.« Le principe de fonctionnement du CAEP est le consensus, c'est-à-dire qu'il est basé sur des décisions prises de concert par l'ensemble de ses membres, tout en prenant en compte l'ensemble des points de vue formulés par les observateurs. Cela permet de mieux garantir par la suite d'être suivi par le Conseil de l'OACI », souligne Jonathan Gilad, adjoint à la sous-directrice du développement durable à la DTA et représentant de la France au CAEP.

Un rôle de coordinateur

Le travail mené par le CAEP est réparti au sein de neuf groupes, qui font au total appel à plus de 400 experts internationalement reconnus.



Ils se réunissent plusieurs fois par an afin de coordonner les travaux menés en permanence par les experts. «Le CAEP est ainsi bien structuré et fonctionne de façon claire et précise, permettant un travail efficace et constructif », note Jonathan Gilad. Le CAEP agit selon un cycle triennal, décalé dans le temps par rapport à celui de l'Assemblée de l'OACI. La prochaine édition de cette dernière devant avoir lieu au mois de septembre 2016, la réunion plénière du Comité est donc prévue en février de la même année. Un certain nombre de décisions y seront prises pour soumission préalable au Conseil de l'OACI. La réunion du groupe directeur du CAEP constituant un point d'étape périodique pour les travaux en cours, a lieu, elle, tous les ans.

L'action de la France

La France figure parmi les 23 membres du CAEP. Son représentant nomme les experts français dans les groupes de travail et prend la parole au nom de la France. «La voix de la France est

En vue

Vers la création d'un standard de CO₂

La prochaine réunion plénière du CAEP en février 2016 devrait aboutir à une décision consensuelle de soumettre à l'OACI l'application à compter de 2020 d'une norme internationale relative aux émissions de CO2 des aéronefs. L'objectif est d'inciter l'industrie à doter les avions des technologies de pointe moins consommatrices de carburant et ce, dès la phase de conception.

entendue, précise Jonathan Gilad, et ce, dans le cadre d'une étroite coopération avec les autres membres européens, ce qui permet de parler d'une seule voix. » C'est d'ailleurs la France qui a, après les États-Unis, la plus grande contribution au sein du CAEP, en y consacrant des ressources importantes. À ce titre, la DGAC est très active dans les travaux menés par le Comité. Elle a notamment pour objectif de veiller à la compatibilité des normes internationales qui résultent des travaux du Conseil avec les orientations stra-

« LA VOIX DE LA FRANCE **EST ENTENDUE. DANS** LE CADRE DE LA COOPÉRATION AVEC **LES AUTRES MEMBRES EUROPÉENS. CE QUI** PERMET DE PARLER **D'UNE SEULE VOIX. »**

JONATHAN GILAD / REPRÉSENTANT DE LA FRANCE AU CAEP

tégiques nationales et européennes. L'Europe est également très active, notamment via la DG MOVE⁴. la DG CLIMA⁵. l'AESA⁶ et Eurocontrol.

Un large périmètre

Si le bruit a été l'une des premières préoccupations du CAEP, ce dernier a par la suite élargi son périmètre d'action à l'ensemble des problématiques liées à l'environnement, notamment les émissions polluantes des moteurs (NOx, particules et CO₂). La performance environnementale des opérations aériennes et des infrastructures fait également partie de ce périmètre d'action. Le CAEP travaille en outre sur les carburants alternatifs ainsi que sur les aspects techniques du futur système mondial de compensation des émissions de CO₂ de l'aviation. Enfin, d'autres sujets plus transversaux, tels que les modélisations ou l'état des connaissances scientifiques dans les domaines environnemental et économique liés à l'aviation, sont également traités. Par Régis Noyé

- 1. Organisation de l'aviation civile internationale.
- Comité de la protection de l'environnement en aviation.
- 3. Organisations non gouvernementales.
- 4. Direction générale de la mobilité et des transports
- ou Directorate-General for Mobility and Transport
- 5. Directorate-General for Climate Action
- 6. Agence européenne de la sécurité aérienne.



+100 %

de progression prévue par l'OACI pour le trafic aérien régulier mondial de passagers entre 2015 et 2030 (en passager-kilomètre transporté).

05 millions de tonnes

de CO₂ produites par le transport aérien mondial en 2013. L'objectif est de les réduire de 50 % d'ici 2050.

millions

de personnes exposées à un niveau de bruit significatif* autour des aéroports.

* Soit supérieur à Lden 55.

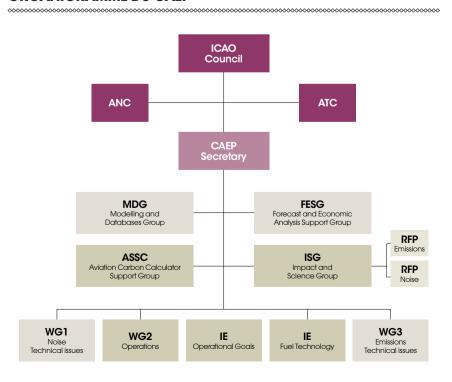
+///////

En action

La certification acoustique des avions

L'élaboration de normes ayant permis de certifier le bruit des avions selon des catégories (dites "Chapitre 2" ou "Chapitre 3") est le résultat d'une recommandation émanant du CAEP, qui a été suivie et appliquée par les États membres de l'OACI. La certification acoustique permet également de définir des restrictions opérationnelles fondées sur la performance acoustique des avions. Par exemple, les appareils de type Boeing 747-200 sont interdits de jour comme de nuit à Paris-Charles-de-Gaulle.

ORGANIGRAMME DU CAEP



CANSO, porte-voix des ANSP dans le monde

Créée à la fin de la décennie 1990, l'association CANSO¹ se saisit de sujets à portée régionale et mondiale. Ses travaux visent à influer, notamment, sur l'initiative européenne du Ciel unique.



CONTRÔLEURS **AÉRIENS** en vigie sur l'aéroport Nice-Côte d'Azur.

ur la scène mondiale du transport aérien civil, les ANSP2 (fournisseurs de services de navigation aérienne) jouent un rôle prépondérant, qu'il s'agisse de sécurité, de performance économique, ou encore d'efficacité énergétique. C'est pourquoi « la profession a voulu se doter d'instances représentatives qui ont vocation à faire entendre leur voix et à peser sur les grandes orientations envisagées en matière réglementaire », explique Pierre-Yves Huerre, ex-sous-directeur de la Planification et de la stratégie à la Direction des services de la navigation aérienne (DSNA). Pilotée par un comité exécutif réuni autour d'un président, CANSO, dont le siège se trouve aux Pays-Bas, se déploie au plan mondial à travers cinq antennes régionales, implantées

au cœur de cinq grandes zones géographiques - Amériques, Afrique, Moyen-Orient, Europe et Asie-Pacifique. L'association compte au total 89 adhérents prestataires de services de navigation aérienne ainsi que des membres associés: «Au nombre de 87, ceux-ci sont généralement des industriels de toutes tailles, mais aussi, par exemple, des laboratoires de recherche », détaille Pierre-Yves Huerre.

La DSNA s'implique

Pour mener à bien ses missions de défense des intérêts communs des prestataires de services de navigation aérienne, et participer à des travaux de haut niveau conduits par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) – ou, pour CANSO Europe, par d'autres autorités comme la Commission européenne –, des groupes de travail sont formés

pour chaque sujet à traiter. Le fonctionnement de ces groupes se fonde sur la nécessité de faire converger les avis dans chaque dossier. « Si CANSO veut peser sur certaines décisions et faire valoir son point de vue, elle doit d'abord obtenir le consensus », souligne Pierre-Yves Huerre, avant d'ajouter que « ces groupes sont des structures légères qui s'appuient sur les ANSP membres. Selon que ceux-ci participent peu ou beaucoup aux groupes de travail, ils diminuent ou augmentent leurs chances de voir leurs propres points de vue adoptés. Or, la DSNA est très impliquée dans les activités de CANSO.»

Soucieuse de connaître les dossiers qu'elles défendent de leur côté. CANSO entretient des liens avec d'autres organisations, comme l'Association internationale du transport aérien (IATA), le Conseil international des aéroports (ACI) et Eurocontrol³. Quant au rôle tenu par l'association dans l'initiative du Ciel unique européen, il se révèle particulièrement actif. «Le Ciel unique est le cadre législatif européen en matière de gestion du trafic aérien. Or, ce cadre recoupe, dans la plupart de ses aspects, les différents domaines d'activité de CANSO. Par conséquent, plusieurs de ses groupes de travail au niveau européen sont très actifs sur des dossiers en lien direct avec le Ciel unique », conclut Servane Woff-Lhuissier, représentante de la DSNA à Bruxelles. PAR François Blanc

1. Civil Air Navigation Services Organization (Organisation des services de navigation aérienne

2. Air Navigation Services Provider (fournisseur

de services de navigation aérienne). 3. Organisation européenne transnationale chargée d'œuvrer en faveur d'une gestion du trafic aérien plus sûre, plus efficace et plus respectueuse de l'environnement.

Questions à Servane Woff-Lhuissier / représentante de la DSNA à Bruxelles.

"L'initiative du Ciel unique représente un champ d'activité aussi vaste que dense pour CANSO."



Comment CANSO fait-elle entendre sa voix au niveau international?

♦ SERVANE WOFF-LHUISSIER: De par sa structure à rayonnement mondial, et compte tenu de son niveau d'expertise, l'association a atteint un niveau de reconnaissance qui lui confère un statut d'interlocuteur crédible et légitime auprès des plus hautes instances, notamment de l'OACI. À ce titre, CANSO participe aux travaux de l'Organisation. Elle y fait entendre la voix unifiée des prestataires de services de navigation aérienne, pesant ainsi sur la politique générale menée à l'OACI en faveur

d'une amélioration de la qualité et de la performance de ces services à l'échelle mondiale. Il en va de même au plan européen. Lorsque les 31 membres de CANSO Europe sont saisis d'une question, par exemple à l'occasion d'une consultation de la Commission européenne ou de l'Agence européenne de la sécurité aérienne, ou parce que certaines problématiques sont récurrentes dans notre domaine - la performance opérationnelle, l'environnement, l'innovation technique, etc. -, nos groupes de travail produisent des documents dont le contenu a vocation à peser sur les travaux réglementaires en cours.

Quelles actions concrètes sont menées par CANSO pour aider à la construction du Ciel unique européen?

◆ S. W-L.: L'initiative du Ciel unique représente un champ d'activité aussi vaste que dense pour CANSO. Ses groupes de travail sont très impliqués au stade de l'élaboration des règlements de mise en œuvre. Au lieu d'attendre les orientations de long

terme de la Commission sur le Ciel Unique, CANSO a entrepris de s'ériger en force de proposition. L'objectif consiste à répondre à la question: « Dans quelle direction veut-on faire évoluer la navigation aérienne d'ici vingt à trente ans? ». Ce chantier, en cours, se révèle d'une grande complexité! Autre exemple : CANSO a été sollicitée par la Commission pour donner son aval au PCP* dans le cadre de SESAR, le volet technologique du Ciel unique. CANSO a ainsi approuvé les évolutions des infrastructures et des systèmes proposées par ce PCP pour les dix prochaines années, sous réserve de la prise en compte de certaines remarques. Le rôle que lui a assigné la Commission montre bien la légitimité que l'association a acquise sur la scène européenne.

* Pilot Common Project, (Projet commun pilote), feuille de route destinée à encadrer la première phase du déploiement de SESAR.

> SALLE DE CONTRÔLE du CRNA Sud-Est

89 membres

de CANSO (ANSP) dans le monde, dont 31 en Europe.

membres associés (industriels, unités de recherche) adhèrent à CANSO.

permanents

composent l'équipe de CANSO Europe.

,///////





#1planète tous ensemble pour le climat!

66 Cette planète qui sourit est l'emblème de la mobilisation citoyenne pour le climat Ségoleir Royal.

La France va accueillir et présider la Conférence Paris climat 2015, du 30 novembre au 11 décembre 2015, pour un nouvel accord international sur le climat.

Objectif: maintenir le réchauffement mondial en-dessous de 2°C.

Il faut que nous nous engagions tous. Nous n'avons qu'#1planète, préservons-la!

Adoptez le smile!

Collectivités locales, entreprises, associations, citoyens... montrez votre engagement pour le climat : téléchargez le visuel #1planète sur www.votreenergiepourlafrance.fr et partagez-le sur vos réseaux sociaux, blogs ou sites internet.

