

JUILLET 2014  
3,05 €

#370

# Aviation civile

LE MAGAZINE DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE

**Le CORAC**, moteur de l'industrie aéronautique

Horizon 2018, un pas de plus vers la sécurité

## Nouvelle réglementation L'ENVOL BIEN ENCADRÉ DES DRONES FRANÇAIS



SUIVEZ-NOUS SUR TWITTER : @DGACFR





> 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 Mobicat compatible avec Android ou iPhone.



**TALENTS**

CHRISTELLE PIANETTI,  
CHEF DE PÔLE ATT  
ET CHEF DE PROJET  
À LA DTI – P. 21



**TALENTS**

ÉRIC FAVAREL,  
CHEF DE LA SUBDIVISION  
DÉVELOPPEMENT DURABLE  
À LA DSAC NORD – P. 25

# Aviation Civile

Juillet 2014

**P. 04 – TABLEAU DE BORD**

Les chiffres du trafic aérien en France et en Europe.

**P. 05 – TOUR D’HORIZON**

P. 05. Le Falcon 8X entre en piste.  
P. 07. Le Bourget fête ses 100 ans.

**P. 08 – RENCONTRE**

Le CORAC, moteur de l’industrie aéronautique.

**P. 10 – GRAND ANGLE**

L’envol bien encadré des drones français.

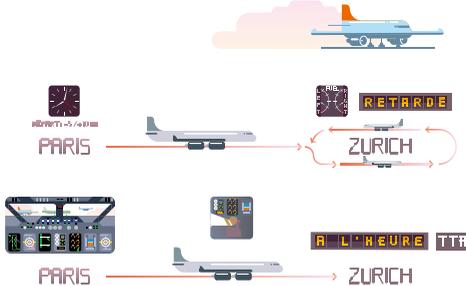


Crédit photo: Fédération professionnelle du drone civil



Crédit photo: A. Bouissou/MEDDE-MILET

# 16



**P. 16 – DÉCRYPTAGE**

FAIR STREAM cible l’heure d’arrivée.

**P. 18 – TENDANCES**

Programme Vision Sûreté:  
la recherche d’avancées concrètes pour faciliter les contrôles.

**P. 20 –** La simplification administrative en marche.

**P. 22 – PERFORMANCE**

“Horizon 2018”, un pas de plus vers la sécurité.



Crédit photo: M. Laffont, O. Seignette/Aéroports de Paris

**P. 26 – SUR LE TERRAIN**

Détecteurs d’explosifs sous la loupe du STAC.

**P. 28 – ESCALE**

La CEAC, voix européenne de l’aviation civile.

**P. 31 – INNOVATION**

Mon espace ULM en toute simplicité.



Crédit photo DR

**SALVATORE SCIACCHITANO,  
SECRÉTAIRE EXÉCUTIF  
DE LA CEAC**

## “La CEAC fait face aux défis du transport aérien européen.”

**Face aux enjeux actuels de l’aviation civile, je vois se dessiner deux grandes orientations pour la CEAC.**

Tout d’abord, la consolidation des politiques communes des 44 États membres servant de “pont” entre les 28 pays membres de la Communauté européenne et les 16 pays extra-communautaires.

À cet égard, il est important de préciser que ses 44 États membres ont un seul ensemble de règles sur la sûreté et une seule politique environnementale. De plus, les États parlent d’une même voix dans le cadre de l’OACI.

La deuxième orientation concerne l’innovation. Depuis sa création en 1955, la CEAC agit comme un laboratoire de nouvelles initiatives en Europe avec, notamment, la conception d’Eurocontrol, l’élaboration des principes de la libéralisation du transport aérien européen, la création des *Joint Aviation Authorities* (JAA), dont les fonctions ont été transférées vers l’AESA, et la qualification des équipements de sûreté.

Parmi de récents projets, je tiens à souligner l’extension de la mesure communautaire *One Stop Security* vers certains pays non communautaires. Il s’agit de règles permettant au passager qui traverse plusieurs pays européens de ne passer les contrôles de sûreté qu’en début de voyage. La CEAC mène deux projets pilotes avec le Monténégro et la Turquie, visant à proposer à la communauté européenne d’étendre le *One Stop Security* à ces deux pays à partir de 2015, puis à d’autres États non membres de l’Union européenne.



# Le trafic aérien en juin 2014

Par rapport à juin 2013, le trafic des aéroports européens est majoritairement orienté à la hausse, excepté à Lyon, Nice, Marseille, Francfort et Munich.

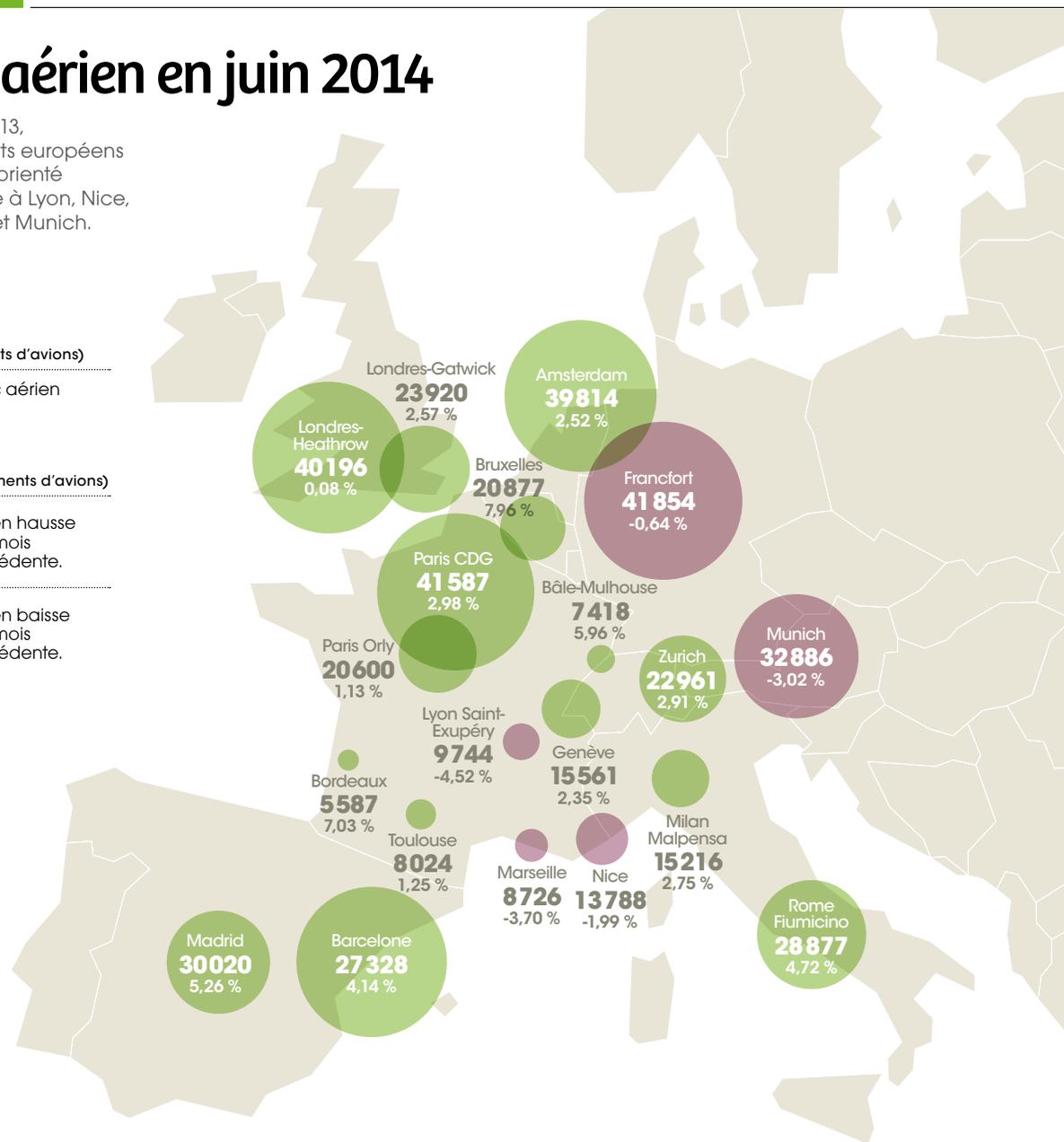
## VOLUME (en mouvements d'avions)

● Volume du trafic aérien sur l'aéroport. (source: CFMU)

## VARIATION (en mouvements d'avions)

⊕ Trafic aéroport en hausse par rapport au mois de l'année précédente.

⊖ Trafic aéroport en baisse par rapport au mois de l'année précédente. (source: CFMU)



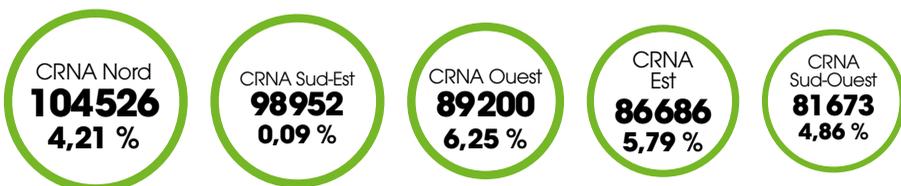
> Retrouvez toutes les données d'évolution du trafic aérien de juin 2014.

## LA RÉPARTITION DU TRAFIC EN FRANCE

# 275 565

Trafic global (CRNA\* + aéroports)

✈️ +3,53 %



\* Centre en route de navigation aérienne.

# LE FALCON 8X ENTRE EN PISTE

**P**réésenté au Salon de l'aviation d'affaires de Genève en mai dernier, le dernier-né de la famille Falcon a fait sensation. Ce nouveau jet d'affaires de Dassault Aviation pourra parcourir près de 12 000 km sans escale, à une vitesse de 980 km/h et permettra ainsi d'effectuer des liaisons telles que Paris-Singapour, Londres-São Paulo ou Pékin-New York. Il sera équipé d'une version améliorée du réacteur Pratt & Whitney Canada PW 307A, le dotant d'un rendement carburant encore plus efficace. L'appareil consommera ainsi en moyenne jusqu'à 35 % de carburant en moins que ses rivaux, en raison de son niveau d'optimisation aérodynamique et de son architecture. À mission et taille de cabine à peu près équivalentes, la masse de l'avion est d'environ 40 % inférieure à celle du Global 6000 du canadien Bombardier. Huit à 16 passagers pourront embarquer à bord, en plus des deux ou trois membres d'équipage. Notons également qu'il est capable d'atterrir et de décoller sur des pistes courtes, s'offrant ainsi un accès à de nombreux terrains secondaires, près de 500 de plus que ses concurrents sur le seul territoire des États-Unis. Bref, ces atouts incontestables en font un redoutable concurrent du Gulfstream et du Bombardier, sur le marché très haut de gamme des avions d'affaires à large cabine et à très long rayon d'action. Plus de 55 millions de dollars seront cependant nécessaires pour s'offrir ce petit bijou, dont le vol inaugural est prévu début 2015. Une fois certifié, il devrait être livré aux premiers opérateurs avant la fin 2016. Le Falcon 8X permettra-t-il de relancer la demande des entreprises qui accusent un recul depuis le début de la crise? Incontestablement!



Crédit photo : Dassault Aviation

## Assouplissement

### LES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES AUTORISÉS À BORD

Depuis décembre dernier, l'Agence européenne de sécurité aérienne (EASA) autorise l'utilisation des systèmes électroniques à bord des avions, pendant les phases de roulage, de décollage et d'atterrissage (si les compagnies ont mis en place les procédures opérationnelles *ad hoc*). Cet assouplissement de la réglementation sera complété par d'autres mesures concernant le téléphone portable. Les smartphones pourront être allumés en vol, s'ils restent sur le mode "avion" et redevenir

connectés dès que l'appareil a touché le sol. Plusieurs compagnies ont d'ailleurs déjà mis en place ce nouveau dispositif dans le cadre d'une évaluation opérationnelle. D'autre part, les avions équipés d'une station de télécommunication certifiée, permettent à leurs passagers de téléphoner à bord, au-dessus de 3000 mètres. Reste que la sécurité demeure prioritaire et que le pilote se réserve le droit d'interdire l'utilisation des systèmes électroniques s'il le juge nécessaire.



Crédit photo: Thinkstock 2014

### Mise en ligne

## Les AIP entrent dans l'ère numérique

Mine d'or pour trouver tous les documents relatifs à la navigation aérienne (AIP) en France, le site Internet du Service de l'information aéronautique (SIA) se modernise. Depuis le 24 mai 2014, les AIP – jusqu'à présent disponibles uniquement en format papier et pdf – sont en ligne

dans un format dédié, pour une consultation par Internet (eAIP). Une version à blanc est en cours d'évaluation. Les internautes – en particulier les pilotes et les compagnies aériennes – sont invités à faire remonter leurs observations sur ce nouveau mode de consultation de leurs documents de vol, mis à jour tous les 28 jours. À partir de septembre, la source principale d'information aéronautique deviendra véritablement l'eAIP électronique. Notons cependant que le format papier (regroupant les documents dans différents classeurs de couleur que le personnel navigant connaît bien) reste la référence officielle et compte toujours un bon nombre d'abonnés.



Crédit photo: Aéroports de Paris

## Événement

### LE BOURGET FÊTE SES 100 ANS

Pour la célébration de son centième anniversaire, l'aéroport du Bourget a organisé cet été des festivités à la hauteur de l'événement. Deux temps forts avaient été imaginés, sous le haut patronage de la présidence de la République. Le 11 juillet, le Paris Air Forum a réuni autour de tables rondes des professionnels et des journalistes de l'aéronautique. La journée était clôturée par un dîner de gala. Le 13 juillet, avait lieu un grand meeting aérien. Au programme: chorégraphie aérienne avec des avions mythiques comme le *Spirit of Saint Louis* de Lindbergh, sauts de parachutistes de l'armée de l'Air, concours d'élégance avec un défilé de mode, parade automobile, intervention de la Garde républicaine, etc. Enfin, une exposition au sol a permis de visualiser les événements marquants de l'histoire du Bourget. Détail intéressant: l'entrée à cette manifestation était gratuite si l'on venait costumé...

## Commémoration

### LE CIEL EN ÉMOI POUR LE 70<sup>E</sup> ANNIVERSAIRE DU DÉBARQUEMENT



Crédit photo: Thinkstock 2014

19 chefs d'État arrivés par avion, 400 cérémonies comprenant 24 manifestations aériennes, 9000 invités... La commémoration du Débarquement allié en Normandie a constitué un événement sans précédent qui a fortement mobilisé la DSAC Ouest pendant plusieurs mois. « Une équipe projet d'une dizaine de personnes a été dédiée à ce temps fort, raconte Yves Garrigues, son directeur. Côté espace aérien, des zones interdites ou réservées ont été créées, en collaboration avec le commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes, permettant, entre autres, la circulation d'un drone de surveillance. Il a fallu suivre les demandes d'accréditations pour autoriser la pénétration exceptionnelle de ces zones. La DSNA était de la partie et le contrôle aérien, renforcé sur Deauville et Caen, a réalisé un excellent travail de régulation du trafic. L'accueil aéroportuaire, préparé en coopération avec les exploitants, a été suivi en temps réel par nos agents pendant les événements. Enfin, nous avons eu à instruire les nombreuses demandes de manifestations aériennes prévues dans le cadre de la commémoration. Les méthodes adaptées mises en œuvre à cette occasion pourront nous inspirer pour nos tâches habituelles dans le futur. » Un travail majeur mené de main de maître grâce à une bonne organisation et à l'implication des agents, tous mobilisés avec professionnalisme et passion.

## Nomination

Patrick Cipriani a pris les fonctions de directeur de la Direction de la sécurité de l'Aviation civile le 20 juin 2014. Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, il succède à Florence Rousse.



**3,3 milliards**

de personnes voyageront en avion en 2014 (source: IATA).



Crédit photo: DGAC

### Nouvelle-Calédonie L'AÉRODROME DE KONÉ VOIT PLUS GRAND

Pour assurer le développement industriel et économique de la province nord de Nouvelle-Calédonie, l'aérodrome de Koné s'agrandit. Une nouvelle piste flambant neuve de 1 350 m sur 30 m – contre 1 000 m sur 20 m auparavant – a été livrée mi-mai. Une extension qui va permettre d'augmenter les capacités d'emport et de fiabiliser la desserte. Les parkings de stationnement des avions et des hélicoptères ainsi que le balisage ont également été entièrement rénovés. Dans un deuxième temps, l'aérogare et le service de sécurité incendie connaîtront, à leur tour, un programme de modernisation. Financé par la Nouvelle-Calédonie, le chantier a pour maître d'œuvre la DAC Nouvelle-Calédonie.

**PIERRE MOSCHETTI**  
SOUS-DIRECTEUR DE LA CONSTRUCTION  
AÉRONAUTIQUE À LA DIRECTION  
DU TRANSPORT AÉRIEN (DTA).  
Crédit photo D. Bascou/DGAC



# Le CORAC, moteur de l'industrie aéronautique

Michel Mathieu, président du comité de pilotage du Conseil pour la recherche aéronautique civile (CORAC), répond aux questions de Pierre Moschetti, sous-directeur de la construction aéronautique à la Direction du transport aérien (DTA).



**MICHEL MATHIEU,**  
président du comité  
de pilotage du Conseil  
pour la recherche  
aéronautique civile  
(CORAC).

## Quelle est la mission du CORAC ?

◆ **MICHEL MATHIEU :** Le CORAC a été mis en place pour créer une démarche volontariste de recherche collaborative associant tous les acteurs de la filière dans le cadre d'objectifs ambitieux de développement durable du transport aérien. Celui-ci connaît une forte croissance au niveau mondial. C'est une tendance durable de 4 à 5% par an, assise sur la démographie, la mondialisation de l'économie, l'explosion du nombre de mégapoles dans les pays en fort développement.

L'aéronautique française occupe une place de tout premier plan dans le monde. La France bénéficie de la plus grande circulation aérienne et des infrastructures aéroportuaires les plus importantes en Europe. Elle a fait naître trois grands constructeurs d'aéronefs et des grands équipementiers, leaders mondiaux dans leur domaine. Elle dispose aussi d'un tissu d'ETI et de PME qui se montrent extrêmement dynamiques et innovantes, et de chercheurs de tout premier plan. La recherche et l'innovation jouent d'ailleurs un rôle primordial pour le développement du secteur, car l'aviation est confrontée en permanence à de nouveaux défis.

La vision de l'aviation en 2050, telle que développée par les grands acteurs du domaine, fixe des ambitions fortes sur plusieurs axes : protection de l'environnement, sécurité, satisfaction des besoins des usagers et réduction des coûts. Dans ce contexte, le CORAC a pour mission de développer et de mettre en œuvre une feuille de route à long terme pour la recherche, en concertation avec tous les acteurs (institutionnels, organismes de recherche, PME, ETI, grands groupes, opérateurs). La mise en œuvre de cette feuille de route consiste à lancer des projets technologiques ciblés impliquant des organismes de recherche et des PME innovantes, des projets de recherche de nature plus industrielle ou transverse et des plates-formes de démonstration pilotées par un ou plusieurs intégrateurs en associant largement la filière.

## Quelle est la feuille de route du CORAC ?

◆ **M. M. :** Dans ses travaux actuels, le CORAC doit s'adapter aux échéances des programmes

« Le CORAC promeut une démarche volontariste de recherche collaborative associant tous les acteurs de la filière aéronautique autour d'objectifs ambitieux de compétitivité et de développement durable du transport aérien. »

**MICHEL MATHIEU /**  
PRÉSIDENT DU COMITÉ DE PILOTAGE  
DU CONSEIL POUR LA RECHERCHE  
AÉRONAUTIQUE CIVILE (CORAC)

## En chiffres

**1 à 2 réunions annuelles**  
du CORAC au niveau ministériel  
préparées lors de réunions  
mensuelles de son comité  
de pilotage.

**60 M€/an**  
budget de soutien de la DGAC.

aéronautiques en tenant compte des innovations dans les domaines clés tels que : aéros-structures, moteurs, équipements, cabine et systèmes bord et sol.

Les priorités pour la mise en œuvre de la feuille de route s'articulent actuellement selon trois axes : il s'agit de concevoir, produire et opérer les aéronefs de la génération en développement, mais aussi les suivantes. Trois projets ambitieux et déterminants pour l'avenir de notre industrie, "Nouvelles configurations", "Usine aéronautique du futur" et "Systèmes embarqués et fonctionnalités avancées", sont ainsi proposés dans le cadre du second volet du plan d'Investissement d'avenir.

## Quels seront les premiers résultats issus des recherches pilotées par le CORAC ?

◆ **M. M. :** Les résultats sont très encourageants. La première vague des plates-formes de démonstrations technologiques, mises en place avec le soutien du programme d'Investissement d'avenir de la DGAC, a permis d'associer 15 à 25% d'équipementiers et de PME avec le statut de partenaire.

Les six projets déjà lancés se déroulent conformément au planning prévu et tiennent tous leurs objectifs de performance en matière d'environnement et en termes d'association de la filière.

De façon plus générale, il se crée un effet de levier positif sur les financements industriels des activités de R&T (Recherche & Technologie) avec une forte croissance de l'autofinancement de la recherche s'élevant à plus de 10% par an ces trois dernières années. De même, une dynamique nouvelle, collaborative et transparente s'organise entre opérateurs, industriels et administrations.

## Comment appréciez-vous le rôle de l'État dans son soutien à la recherche aéronautique ?

◆ **M. M. :** En matière d'aéronautique, la forte intensité capitalistique, la longueur des cycles liée à la complexité des produits et à l'importance de la certification rendent difficile le recours au marché du crédit pour couvrir les dépenses associées aux travaux de recherche via un endettement au niveau d'une entreprise. Ce contexte spécifique nécessite l'intervention institutionnelle pour compléter le recours aux acteurs financiers privés.

Le soutien à la R & D aéronautique civile s'opère ainsi dans une logique de co-investissement État-Industrie décliné en trois volets : le budget de la DGAC en matière de soutien de l'aéronautique, le soutien aux phases de développement par des avances remboursables et le crédit impôt recherche qui incite les entreprises à investir davantage dans des recherches amont potentiellement génératrices de ruptures et de paris technologiques risqués.

La recherche continue de l'innovation technologique est source de compétitivité pour nos industriels, ainsi que de performances économique et environnementale pour le transport aérien dans sa globalité. Le soutien de l'État est essentiel pour nous aider à développer et à maintenir l'excellence française.

PROPOS RECUEILLIS PAR Olivier Constant

## TYPE DE DRONE

conçu pour les missions de défense et de sécurité nécessitant un renseignement immédiat.



## Nouvelle réglementation L'envol bien encadré des drones français

Pour accompagner l'essor en toute sécurité des drones civils dans l'Hexagone, la DGAC a élaboré un cadre réglementaire souple et qui laisse la place aux évolutions futures de ce secteur. Retour sur le décollage réussi de ces engins pilotés à distance.

DOSSIER RÉALISÉ PAR Henri Cormier

**S**e faire livrer une bouteille de champagne par un engin volant à plus de 2 000 m d'altitude, admirer la plus belle place de Nancy en empruntant la voie des airs, inspecter l'état d'un vignoble à distance... Les utilisations les plus insolites – et pas toujours légales – de drones civils n'en finissent pas de faire du buzz sur la toile ou dans les grands médias. Au-delà de leur côté anecdotique et spectaculaire, ces exemples très médiatiques sont autant de signes avant-coureurs d'une révolution technologique que certains n'hésitent pas à comparer à celle d'Internet. S'il est plus courant aujourd'hui de voir les exploits de ces machines volantes sur nos écrans d'ordinateurs ou de télévision que de les apercevoir dans le ciel hexagonal, l'explosion du marché des drones est pourtant bien réelle. « En novembre 2012, on dénombrait 90 opérateurs déclarés. Aujourd'hui, ils sont environ 600. La France est le pays qui compte le plus grand nombre d'opérateurs au monde et je pense qu'ils seront plus d'un millier à la fin de l'année », souligne Emmanuel de Maistre, président de la Fédération professionnelle du drone civil (FPDC) et dirigeant de l'opérateur de drones Redbird. Mais plutôt que d'une invasion, le président de la FPDC préfère parler d'« une déferlante d'innovations et d'applications ».

### Des applications multiples

Parallèlement au développement de l'activité des drones de loisir, un nombre croissant d'acteurs professionnels s'intéresse en effet aux applications inédites de ces aéronefs télépilotes. Le secteur des médias et de la communication a ainsi saisi rapidement l'intérêt de ces engins légers et maniables pour aller chercher des images spectaculaires de grands événements et il se taille la part du lion avec plus de 85% de l'activité professionnelle en France, selon la FPDC. Mais l'avenir du drone civil passe avant tout par les nombreux développements attendus dans le secteur industriel, qu'il s'agisse d'inspecter des ouvrages d'art, d'assurer la surveillance des grands réseaux de transport ou d'acheminement d'énergie, de faire du suivi de chantier ou bien encore de réaliser des modélisations 3D de sites d'extraction. Certains grands donneurs d'ordre, comme la SNCF et EDF, se sont jetés à l'eau et testent actuellement des drones chargés

de surveiller ou d'aider à la planification des opérations d'entretien de leur réseau. « Avec plus de 30 000 km de voies ferrées, les besoins d'une entreprise comme la SNCF, notamment pour lutter contre les actes de malveillance et les vols de câbles, sont considérables », assure Emmanuel de Maistre. Une période de développement et

d'effervescence qui n'est pas due au hasard. Tout le monde s'accorde aujourd'hui à reconnaître le rôle essentiel du cadre réglementaire établi dès 2012 dans l'émergence rapide du marché des drones en France. Les deux arrêtés du 11 avril 2012<sup>1</sup> mis en place par la DGAC, après des années de concertation avec les acteurs du secteur, ont en effet permis à la filière de décoller et à la France de prendre une avance notable dans ce domaine.

### En bref

#### Une nouvelle conquête du ciel

**Loisirs, médias, industrie, agriculture, bâtiment, transports... Le décollage des drones civils est spectaculaire. On dénombre aujourd'hui plus de 2 000 applications différentes pour ces aéronefs télépilotes. Au niveau mondial, on estime à près de 1 600 le nombre des opérateurs, la France arrivant en tête (600 opérateurs environ) devant des pays comme la Suède, l'Angleterre ou le Canada. Une trentaine de constructeurs sont présents sur un marché hexagonal estimé à environ 100 millions d'euros en 2013. Certains prédisent même que l'industrie européenne du drone pourrait représenter 10 % du marché de l'aviation dans les dix prochaines années. Des prévisions à prendre avec prudence tant le marché est encore en pleine gestation et au vu de certains défis technologiques encore à relever.**

Crédit photo: Fédération professionnelle du drone civil



**DRONE À AILES D'AVION**  
en évolution.

### Une déclinaison en quatre scénarios de vol

Maîtres mots de cette réglementation : la souplesse et la capacité à s'adapter aux demandes spécifiques qui ne sont pas prévues dans le cadre général des deux arrêtés. En matière d'insertion dans l'espace aérien, quelques grandes règles générales ont été mises en place pour protéger les personnes et les biens au sol ainsi que les autres utilisateurs de l'espace aérien. Sauf autorisation ou accords particuliers, les drones doivent évoluer hors zone peuplée, hors des zones aéroportuaires et dans un espace ségrégué<sup>2</sup> ou quasi ségrégué (en dessous de 150 mètres). La réglementation d'avril 2012 établit en outre une classification des aéronefs civils télépilotes qui distingue ceux utilisés pour les loisirs ou la compétition de ceux destinés aux activités particulières et au travail aérien. Elle les classe aussi par masse croissante (drones de moins de 2 kg jusqu'aux drones dépassant les 150 kg, pour lesquels les règles de navigabilité sont actuellement du ressort de l'Agence européenne de la sécurité aérienne). Quatre scénarios de vol, pour lesquels les opérateurs doivent obtenir une autorisation de la DGAC, ont également été établis pour leur permettre de réaliser des activités particulières. « La philosophie de ●●●



Crédit photo : Fédération professionnelle du drone civil

●●● cette réglementation, c'est de considérer que dans la mesure où l'on ne connaît ni ces machines ni les garanties qu'elles présentent, elles doivent être séparées des autres usagers du monde de l'aviation et leur utilisation doit minimiser le risque encouru pour les biens et les personnes au sol. À partir de là, un traitement que l'on pourrait appeler "routinier" a été mis en place avec ces quatre scénarios prédéfinis en conséquence et qui couvrent pratiquement 95 % des besoins actuels. Cette procédure permet d'assouplir les conditions de la délivrance d'une autorisation DGAC», note Fabien Guillotin, chef de programme opérations aériennes à la Direction coopération européenne et réglementation de sécurité de la Direction de la sécurité de l'Aviation civile (DSAC). Deux des scénarios prévus par la réglementation concernent les opérations en vue directe du télépilote. Dans le premier scénario (S-1), le drone ne doit pas survoler des zones peuplées. Dans le deuxième (S-3), l'opération peut être effectuée, après autorisation préfectorale, en agglomération ou à proximité d'un rassemblement de personnes, sans toutefois pouvoir survoler ces personnes. Dans ces deux scénarios, la distance maximale horizontale autorisée entre le télépilote et son drone est de 100 m. Les deux derniers scénarios fixent les conditions d'emploi pour les vols réalisés hors vue directe du télépilote, l'un (S-2) encadrant les vols hors zone peuplée dans une zone d'un rayon maximal d'un kilomètre et l'autre (S-4) réglementant les activités particulières hors zones peuplées et ne répondant

**« IL EST PRIMORDIAL DE DÉVELOPPER CETTE CULTURE DU REPORT DES INCIDENTS CHEZ LES OPÉRATEURS DE DRONE. C'EST CE QUI NOUS PERMETTRA DE RÉFLÉCHIR AUX ÉVOLUTIONS DE CETTE ACTIVITÉ. »**

**FABIEN GUILLOTIN / CHEF DU PROGRAMME OPÉRATIONS AÉRIENNES À LA DIRECTION COOPÉRATION EUROPÉENNE ET RÉGLEMENTATION DE SÉCURITÉ DE LA DSAC.**

pas aux critères du scénario S-2. Pour l'heure, la majorité des exploitants de drones civils opèrent dans le cadre des scénarios S1 et S3, les vols réalisés hors vue du télépilote nécessitant un niveau d'exigence accru.

En matière de navigabilité et d'utilisation des drones, la réglementation d'avril 2012 exige un document de navigabilité pour les aéronefs de plus de 25 kg et prévoit de délivrer pour les autres des autorisations particulières après évaluation des équipements installés à bord. Les opérateurs professionnels doivent en outre disposer d'un manuel d'activités particulières (MAP) et fournir une déclaration de conformité aux exigences prévues par la réglementation. Côté formation, enfin, la réglementation précise que tous les télépilotes doivent avoir reçu une formation théorique et avoir obtenu une déclaration de niveau de compétence (DNC) délivrée sous la responsabilité de l'opérateur et qui atteste de leurs compétences pratiques.

**Du cas par cas pour les opérations exceptionnelles**

Restent les questions posées par les opérations qui n'entrent pas dans ces schémas de vols. L'avenir du secteur des drones professionnels pourrait bien se jouer en effet au-delà de ces scénarios et, en particulier, pour les vols hors

**DRONE MULTICOPTÈRE AU SOL.**

vue. Pour réaliser leurs projets, les grands groupes industriels intéressés par les drones civils vont devoir se tourner vers des machines nécessitant plus d'autonomie et de capacité d'emport. Celles-ci devront donc apporter de plus grandes garanties en termes de sécurité, et donc s'appuyer sur des technologies plus complexes et coûteuses, afin de prévenir les risques de perte de contrôle de l'engin. Pour ces opérations exceptionnelles, il est prévu un examen au cas par cas. « Des grands groupes qui font aujourd'hui appel aux hélicoptères pour surveiller leur réseau ne vont pas le faire demain avec des drones de 2 kg. Il faut donc qu'ils viennent nous voir pour nous démontrer que leurs projets peuvent être réalisés en toute sécurité. Mais, il faut savoir que dans ces cas précis, on s'engage dans des processus longs qui se rapprochent des certifications avions », prévient Maxime Coffin, chef de la Mission aviation légère, générale et hélicoptères (MALGH) de la DGAC. (suite p. 14) ●●●

**Drôles d'engins volants**

*...Drones à rotor, à ailes d'avions, microdrones, drones dirigeables... L'appellation de "drone" empruntée à l'anglais ("faux bourdon") recouvre des types d'engins volants très différents. Au-delà de ces différences, il est défini dans les arrêtés du 11 avril 2012 comme un « aéronef qui circule sans personne à bord », autrement dit un aéronef télépilote. On parle aussi de système de drone, pour évoquer un ensemble composé de l'aéronef lui-même (le vecteur), d'une station de commande au sol et du lien de transmission entre ces deux éléments. La réglementation tient compte de l'utilisation des aéronefs télépilotes pour définir les exigences de sécurité correspondantes : en effet, ceux utilisés pour des activités de loisir ou de compétition, alors appelés aéromodèles, font l'objet d'exigences différentes de celles applicables aux activités particulières.*



Crédit photo MEDDE

**En direct**

**Avec Maxime Coffin, chef de la Mission aviation légère, générale et hélicoptères (MALGH) de la DGAC.**

**“Favoriser l'essor des drones en respectant les impératifs de sécurité.”**

**La réglementation du 11 avril 2012 a-t-elle réussi à concilier les impératifs de sécurité avec le développement du secteur des drones civils en France ?**

◆ **MAXIME COFFIN:** Notre souci a été de permettre l'essor de cette activité, tout en respectant nos autres impératifs de sécurité et de partage équitable des ressources, autrement dit de gestion de l'espace aérien. Cet équilibre est toujours difficile à trouver, mais avec le recul de deux années, on constate que cette réglementation a permis de prendre des précautions raisonnables sans entraver le développement du drone.

**Cette réglementation peut-elle permettre aux grands donneurs d'ordre de développer des solutions plus ambitieuses et plus adaptées à leurs besoins ?**

◆ **M.C.:** Contrairement aux avions, les drones peuvent avoir beaucoup d'applications différentes et présentent donc des types de risque différents. Voilà pourquoi nous avons mis en place un cadre réglementaire qui permet d'aller au-delà des scénarios qui ont été fixés. Mais opérer avec des drones plus lourds, qui iront plus loin, pourront survoler des agglomérations ou seront

capables de s'intégrer dans un espace partagé avec d'autres aéronefs, relève d'un processus long et coûteux. Reste à savoir si les grands donneurs d'ordre seront prêts à se lancer dans ce type d'opération.

**La commission européenne a préconisé en avril dernier des normes plus strictes. En quoi pourraient-elles modifier la réglementation française ?**

◆ **M.C.:** Aujourd'hui, la Commission européenne dit qu'il faudrait peut-être se reposer la question de la limite des 150 kg et envisager une réglementation commune pour tous les drones quel que soit leur poids. Mais finalement, plutôt que des critères de masse, ne vaudrait-il pas mieux raisonner en termes d'accès à des espaces aériens partagés avec d'autres aéronefs pour organiser le partage des compétences, avec des règles nationales communes lorsque l'on opère en local et en espace ségrégué, et des règles communautaires dès que l'on opère sur de longues distances dans des espaces partagés? C'est aujourd'hui une piste de réflexion.



> Retrouvez l'ensemble des informations relatives à la nouvelle réglementation sur les drones et les démarches à effectuer.

●●● Deux ans après son entrée (suite page 14) en application, la réglementation a rempli son rôle d'encadrement et d'accompagnement de ce secteur en pleine évolution. Aucun accident humain n'a eu lieu et une dynamique est enclenchée, souligne l'ensemble des acteurs concernés. Reste à examiner dans le détail les retours d'expérience recueillis par les DSAC interrégionales afin d'examiner les pistes éventuelles d'aménagement du cadre réglementaire. « À partir des retours que nous commençons à avoir, il semble possible et opportun d'envisager d'adapter certaines exigences, en les allégeant dans certains cas. Cela pourrait concerner les protocoles à passer entre l'exploitant et le contrôle aérien pour des opérations dans des espaces contrôlés. De même, on réfléchit à la possibilité d'assouplir un peu les exigences pour le vol hors vue au voisinage des aérodromes, pour ne pas limiter de façon excessive l'utilisation de l'espace aérien. Et pour les survols d'agglomération, on pourrait étudier l'idée d'indiquer des schémas types d'emploi au préfet de façon à ce que ce dernier, pour répondre aux opérateurs, n'ait pas à demander systématiquement l'avis de la DGAC et des services de la Défense », explique Gilles Mantoux, chef de la mission du Ciel unique européen et de la réglementation de la navigation aérienne à la Direction du transport aérien (DTA).



**1 500**

C'est le nombre estimé de drones en France. Les voilures tournantes représentent près de 80 % du total (source FPDC).

**600**

C'est le nombre d'opérateurs déclarés en France.

**De 2 à 8 kg**

C'est le poids moyen de la quasi-totalité des drones présents dans le ciel français.

Le travail de structuration de l'activité des drones civils se poursuit en concertation avec les acteurs du secteur, à l'instar de l'action menée par la FPDC, pour amener les opérateurs à transmettre davantage leurs retours d'expérience à la DGAC. La FPDC a en outre proposé de mettre en place un cursus de formation unifié pour tenter d'apporter davantage de cohérence dans des pratiques aujourd'hui trop disparates. On le voit, le ciel hexagonal s'ouvre progressivement aux drones civils... Et toujours en sécurité.

1. Arrêté du 11 avril 2012 relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans aucune personne à bord, aux conditions de leur emploi et sur les capacités requises des personnes qui les utilisent et arrêté du 11 avril 2012 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans aucune personne à bord.
2. Espace délimité en volume et en temps, qui est réservé à un - ou plusieurs - utilisateur particulier.



**DRONE AU PLUS PROCHE DES STRUCTURES** pour la surveillance des sites industriels.

**DRONE À L'APPUI DES ÉQUIPES DE LA SÉCURITÉ CIVILE** spécialisées dans le risque radiologique.

**DRONE** utilisé pour l'inspection de pylônes.

Crédit photo: Novadem



Crédit photo: Novadem



Crédit photo: Fédération professionnelle du drone civil

## Sécurité Anticiper les menaces

La Gendarmerie des transports aériens (GTA) travaille en coordination avec les services de la DGAC pour surveiller la toute jeune activité du drone et faire face aux nouveaux risques qui apparaissent.

Officier de renseignement et référent drone à la Gendarmerie des transports aériens, le chef d'escadron Christophe Masset fait défiler une série de vidéos. Dans l'une d'elles, on voit un drone s'engouffrer dans un tunnel, en plein trafic, et frôler les voitures. La scène se passe à Marseille. Dans une autre, un engin tombe sur une foule et blesse une fillette en Catalogne, etc. « Les drones sont utilisables après quelques heures de manipulation par des gens qui n'ont le plus souvent aucune notion de l'aéronautique et des règles de l'air », commente Christophe Masset. Aujourd'hui, les équipes de la GTA effectuent un travail d'anticipation de ces menaces, à commencer par les risques de chutes de drones et de collision avec des personnes ou des véhicules. Par ailleurs, l'intrusion en septembre dernier d'un drone lors d'un meeting

électoral de la chancelière allemande est venue rappeler les risques d'utilisation d'un aéronef télépiloté à des fins terroristes. Pour faire face à cette menace d'un nouveau genre, les services de sécurité et de protection des personnes réfléchissent à un système de détection acoustique et visuelle doublé d'un système de brouillage des fréquences. Les risques aériens que font courir les drones volant à proximité des aérodromes sont également pris très au sérieux par la GTA. « En cas de constatation de la présence d'un drone à proximité d'un aéroport lors d'une patrouille de surveillance, les militaires de la GTA peuvent alerter la tour de contrôle. Le trafic aérien peut être suspendu si nécessaire, le temps que les gendarmes identifient le télépilote, puis fassent cesser le vol du drone », explique Christophe Masset.

### De la prévention aux sanctions

Pour surveiller cette activité naissante, la GTA s'appuie beaucoup sur les signalements qui lui sont transmis et sur le travail de veille sur Internet. Elle a également mis au point une "fiche réflexe" rappelant les conduites à tenir face à l'utilisation dangereuse d'un drone et destinée à tous les gendarmes de l'Hexagone. Survol de la place Stanislas à Nancy, atterrissage en catastrophe sur un taxiway de l'aéroport de Montpellier, présence gênante d'un drone lors des opérations de sauvetage de l'équipage d'un cargo au large d'Anglet, etc. À ce jour, 26 enquêtes ont été menées pour des infractions. « Au début, il y a eu surtout des rappels à la loi, mais maintenant, on commence à avoir des peines suivies d'amendes et de confiscations de drones », souligne Christophe Masset. Les enquêtes s'appuient sur l'article L6232-4 du code des transports, qui prévoit des peines maximales de 75 000 euros d'amendes et un an d'emprisonnement, ainsi que sur l'article 226-1 du code pénal sanctionnant les atteintes à la vie privée. Un volet répressif qui n'exclut pas la prévention. « La GTA a aussi un rôle pédagogique d'information des utilisateurs des drones de loisirs, qui peuvent méconnaître, en toute bonne foi, la réglementation. Elle s'insère ainsi dans la politique globale de communication qui est en train d'être mise en place par la DGAC », précise Christophe Masset.

# FAIR STREAM

## CIBLE L'HEURE D'ARRIVÉE

Sur les aéroports à très fort trafic, la fixation d'une heure d'arrivée cible devrait permettre d'utiliser au mieux les capacités et d'éviter les attentes. Des vols de démonstration effectués en 2013 en apportent la preuve.

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



**1 Aujourd'hui**  
 Les avions qui décollent à destination d'un aéroport connaissant des problèmes de congestion se voient attribuer un "créneau" (une heure précise) de décollage depuis leur aéroport de départ: la contrainte à l'arrivée est donc transformée pour le pilote en une contrainte au départ. Le pilote est tenu de respecter ce créneau dans une marge de moins cinq minutes à plus dix minutes. Mais n'ayant pas connaissance de la contrainte d'arrivée, il ne peut gérer son vol afin d'en tenir compte, d'où le risque de devoir attendre pour se poser, avec un allongement du temps de vol, une augmentation de la consommation et des émissions gazeuses.



**2 Fixer une heure d'arrivée cible (TTA)\***  
 De ce constat est née une idée simple: transmettre à chaque avion la contrainte d'arrivée, soit une heure d'arrivée cible sur l'aéroport de destination en fonction des capacités de ce dernier. Quelques heures avant le départ, cette information est fournie aux organismes de contrôle aérien, aéroports et aux centres en route, mais aussi aux compagnies aériennes. Trente minutes avant le départ prévu de l'aérogare, le pilote est prévenu et planifie son vol: roulage, décollage, croisière. Au sol, il peut adapter son heure de décollage. En vol, il peut ajuster sa vitesse pour respecter l'heure d'arrivée cible, par l'intermédiaire de son système de gestion du vol (Flight Management System).

\* Target Time of Arrival (TTA).

### - SITUATION ACTUELLE



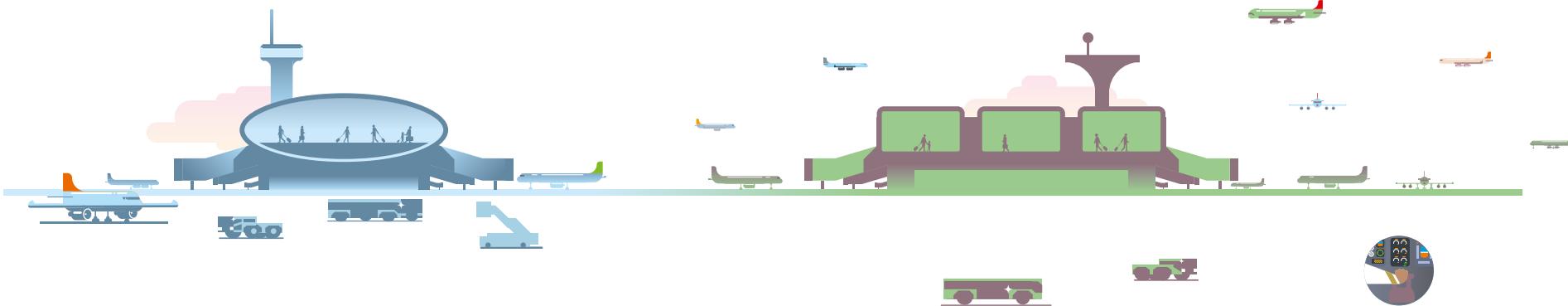
DÉPART: -5 / +10 mn

PARIS



RETARDÉ

ZURICH



### - CONCEPT FAIR STREAM



2

PARIS



3

A L'HEURE TTA

ZURICH

**3 Un concept éprouvé!**  
 C'est ce concept de FAIR STREAM\* qui a été expérimenté avec succès au cours de l'année 2013 pour des arrivées sur les aéroports de Paris-Charles-de-Gaulle, Zurich et Munich, soit quelque 825 vols au total. À titre d'exemple: 51 % des vols moyen-courriers sous FAIR STREAM sont arrivés à Roissy dans un créneau de plus ou moins trois minutes par rapport à l'heure TTA, contre 26 % seulement des vols non FAIR STREAM. Reste maintenant à expérimenter son application à l'ensemble des flux d'avions et pas seulement à quelques compagnies.

\* Désigne le projet SESAR d'heure d'arrivée impérative, qui implique les organismes de gestion des systèmes de navigation aérienne et les compagnies.

Illustration: José Lozano/Agent 002

Deux questions à Estelle Le Guilcher, chef du projet FAIR STREAM à la DSN

## Une expérimentation prometteuse

Quels sont les bénéfices et les axes d'amélioration identifiés lors des évaluations de 2013 ?

◆ **ESTELLE LE GUILCHER:** Le projet FAIR STREAM vise à améliorer les prévisions de trafic des secteurs de contrôle d'arrivée sur les aéroports à fort trafic et donc à fluidifier celui-ci. Les expérimentations réalisées en 2013, sur la base du volontariat pour les pilotes, avaient pour but de démontrer la faisabilité du concept *Target Time of Arrival* (TTA), quelle que soit la plate-forme concernée. Ce concept pourrait permettre de gagner en prédictibilité, en capacité et en temps de vol, et donc en consommation de carburant et en émissions polluantes, qu'elles soient sonores ou gazeuses. La démonstration a été probante, en utilisant les équipements actuellement en service et sans que le niveau de sécurité, bien entendu, soit en rien affecté. Reste à compléter ces expérimentations en y impliquant la totalité des flux de trafic et non plus seulement certains vols, ce qui pourrait avoir lieu en 2015 ou 2016. Il s'agira alors d'évaluer au plus près et de quantifier les bénéfices réels de FAIR STREAM.

Quel a été et quel sera le rôle de la DSN dans le projet FAIR STREAM ?

◆ **E.L.G.:** La Direction des services de la navigation aérienne a joué le rôle de leader du consortium dans ce projet, consortium composé de ses homologues des organismes de contrôle de la navigation aérienne suisse (skyguide) et allemand (DFS), des compagnies Air France, Swiss, Lufthansa, HOP! et Delta Airlines, ainsi que des sociétés Airbus ProSky (filiale d'Airbus spécialisée dans le contrôle aérien) et Boeing. Le tout avec le soutien d'Eurocontrol. Par ailleurs, les expérimentations TTA ont été effectuées dans le cadre général du programme SESAR



© F. Perthuis/DGAC

« Le concept TTA pourrait permettre de gagner en prédictibilité, en capacité et en temps de vol, et donc en consommation de carburant et en émissions polluantes. »

(Single European Sky Air Traffic Management Research), volet technologique du Ciel unique européen qui vise à unifier la gestion de la navigation aérienne au niveau européen. J'ai présenté les résultats de ces expérimentations lors de l'atelier "Demonstrating SESAR" le 5 mars dernier, au World ATM Congress de Madrid. C'est donc, je l'espère, dans ce même cadre et vraisemblablement selon les mêmes critères que seront organisées les futures expérimentations. Elles impliqueront cette fois l'ensemble des flux de trafic, viseront à mieux inclure les vols long-courriers dans les expérimentations TTA, et chercheront à déterminer la manière de gérer les arrivées des vols qui ne respecteront pas leur *target time*, volontairement ou non...

PROPOS RECUEILLIS PAR Germain Chambost

# Programme Vision Sûreté

## La recherche d'avancées concrètes pour faciliter les contrôles

La DGAC vient de lancer le programme Vision Sûreté, dont l'objectif est de proposer des innovations en matière de contrôle des passagers. Présentation.

**D**epuis le 11-Septembre, les diverses tentatives d'attentat contre le transport aérien ont provoqué autant de ripostes réglementaires. Si ces dernières ont renforcé la sûreté aérienne, elles ont aussi créé un empilement de mesures de plus en plus lourdes financièrement et contraignantes pour les opérateurs comme pour les passagers. Pour sortir de cet engrenage, une "révolution culturelle" est en cours depuis quelques années, notamment au niveau de l'OACI et de certains de ses membres, dont la France. Cette évolution a conduit la

Direction du transport aérien (DTA) et le Service technique de l'aviation civile (STAC) à proposer au directeur général de l'Aviation civile le programme Vision Sûreté, à l'automne 2013. Ce nouveau dispositif vise à faire évoluer la stratégie de la DGAC vers une sûreté plus intégrée, à promouvoir l'innovation et à améliorer l'inspection filtrage des passagers, grâce à des projets opérationnels menés en partenariat avec les gestionnaires aéroportuaires. La place accordée aux initiatives des opérateurs est, en effet, l'un des fondements du programme. Vision Sûreté résulte d'une complicité entre la DTA et le STAC. D'une part, une réflexion

prospective, menée en 2013 par la sous-direction de la sûreté et de la défense (SRD) de la DTA, qui a associé tous les acteurs de la sûreté. Ces préliminaires ont permis de dégager les axes principaux d'évolution de la doctrine générale de sûreté. « Nous devons être force de proposition tout autant qu'acteurs. Notre rôle consiste notamment à fédérer les différents intervenants français (aéroports, sociétés de sûreté et constructeurs d'équipements de sûreté) pour anticiper sur les nouvelles menaces comme sur les évolutions réglementaires européennes à venir, tout en faisant valoir notre savoir-faire français, » explique Sonia Hifdi, adjointe au



> Retrouvez l'intégralité du programme et des formulaires associés.

### En pratique

Objectif premier semestre 2017

Officiellement lancé au printemps 2014, le programme Vision Sûreté est actuellement en phase d'appel à projets. Il s'agit pour la DGAC d'identifier des aéroports qui déclineront les objectifs principaux du programme. Une première phase de tests est prévue d'ici la fin de l'année 2014. Une réorganisation du poste inspection filtrage (PIF) pourrait être testée à partir du premier semestre 2015. Celle-ci impliquera l'introduction de nouvelles techniques comme le scanner de sûreté ou le détecteur de traces. À partir de fin 2015 sera testé un nouveau type de contrôle innovant des passagers. Enfin, un retour d'expérience sur le projet national complet ainsi que sur tous les autres projets décentralisés sera mené d'ici fin 2016. L'objectif final prévu au cours du premier semestre 2017 est de définir la politique de la DGAC sur l'amélioration du contrôle des passagers du transport aérien.



Crédit photo : J.-M. Jouanneaux/Aéroports de Paris

PASSAGERS AU POSTE D'INSPECTION FILTRAGE du hall M du Terminal 2 E à Roissy/Charles-de-Gaulle.



Crédit photo : M. Lafontan, O. Seignette/Aéroports de Paris

### Repenser tout le système

« Tel qu'il a été construit, le programme Vision Sûreté se veut bien global puisque nous souhaitons repenser tout notre système d'inspection filtrage », explique François Dubuisson, chef de programme expérimentations et nouvelles techniques à la DTA/SRD. Le programme est construit autour de cinq axes d'amélioration. Les deux premiers concernent la détection d'explosifs sur les passagers et dans les bagages cabines, l'objectif étant d'assurer une détection systématique de quantités déterminées de matières explosives de tous types

### « LE PROGRAMME VISION SÛRETÉ SE VEUT BIEN GLOBAL PUISQUE NOUS SOUHAITONS REPENSER TOUT NOTRE SYSTÈME D'INSPECTION FILTRAGE. »

« par exemple, par l'introduction de nouvelles technologies, comme les scanners de sûreté et détecteurs de traces d'explosifs », ajoute François Dubuisson. Le troisième axe est orienté vers la recherche de l'intention malveillante qui pourrait notamment nécessiter un recours accru aux agents d'évaluation du comportement (ADEC), spécialement formés à cet effet. L'idée portée par le quatrième axe d'amélioration est de rendre les passagers acteurs de

leur propre sûreté. Comment ? En améliorant la communication, en facilitant une meilleure préparation des passagers en amont du PIF\* et en les interrogeant au travers d'enquêtes. Enfin, « Les agents de sûreté : source de progrès » constitue le cinquième axe : l'objectif visé est de parvenir à une professionnalisation et une reconnaissance de leurs compétences pour améliorer le contrôle des passagers. Deux préoccupations transversales de cohérence et d'efficacité sous-tendent le programme. Il s'agit de prendre en compte les contraintes opérationnelles et économiques et de bien mesurer au préalable les impacts potentiels des projets en termes de coût, d'amélioration de la sûreté, de qualité de l'inspection, etc.

### Des projets opérationnels

Après une présentation officielle aux aéroports mi-mai 2014, la priorité est maintenant au lancement de projets opérationnels. Les postulants sont invités à transmettre leur proposition à la DGAC. Si le projet répond au cahier des charges, la DGAC apportera un appui technique, juridique et financier pour la conduite optimale des expérimentations qui débiteront d'ici la fin de l'année 2014. « L'aide technique sera fournie par les directions de la sécurité de l'Aviation civile (DSAC) au plan local et par le STAC au niveau

national », explique Frédéric Fuso, chef de la division Sûreté au STAC. Ces expérimentations seront encadrées par des conventions et pourront être prises en charge, sous certaines conditions, par la taxe d'aéroport. Penser global, telle est la ligne de conduite choisie par la DGAC. « La notion d'intégration est particulièrement importante pour nous. Il nous faut concevoir de manière intégrée l'ensemble du contrôle des passagers afin que tout cela fonctionne de la manière non seulement la plus efficace, mais la plus efficiente possible, l'objectif final étant de replacer l'intérêt des passagers au cœur de la sûreté. Toutes les solutions testées seront évaluées et pourront être proposées, le moment venu et si elles conviennent, à la Commission européenne », conclut Sonia Hifdi. Pour Patrick Gandil, directeur général de l'Aviation civile, « Vision Sûreté est un projet fondamental susceptible de transformer en profondeur l'inspection filtrage des passagers et de faire de la sûreté, non plus une contrainte encore mal comprise et mal acceptée, mais bien une véritable valeur du transport aérien, capable d'accompagner et même de stimuler son essor ».

PAR Olivier Constant

\* Poste inspection filtrage.

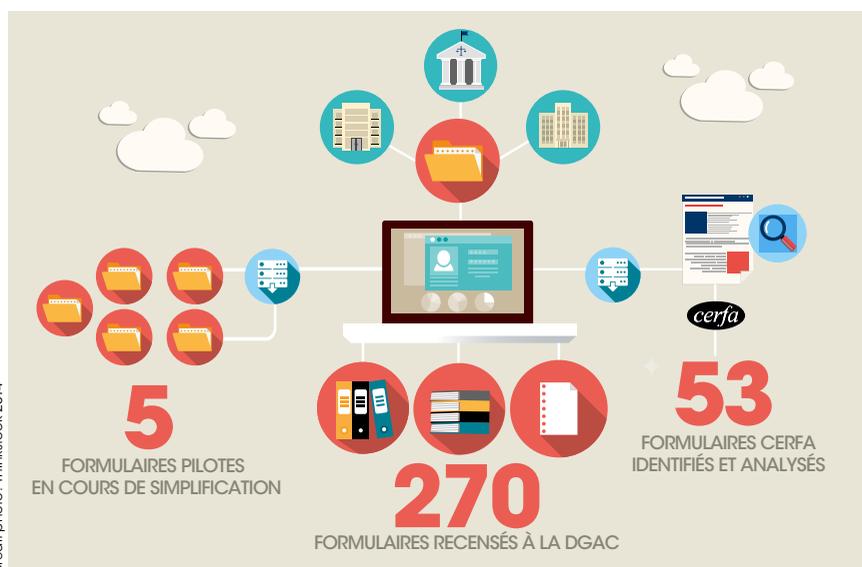
# La simplification administrative en marche

Pilotée par le Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (SGMAP), qui dépend du Premier ministre, la démarche de simplification des procédures administratives porte sur l'ensemble de la sphère publique. Qu'en est-il à la DGAC? Éléments de réponses.

**C'**est un projet très ambitieux», n'hésite pas à dire Alain Mouchet, chargé de mission "Administration exemplaire et simplification" au secrétariat général de la DGAC. Il s'agit de simplifier les relations entre les administrations et leurs usagers, mais aussi la vie des entreprises françaises afin d'améliorer leur compétitivité. À la DGAC, nous y travaillons depuis début 2013, en étroite collaboration avec le secrétariat général du ministère et le SGMAP. Le "choc de simplification" réside dans la mise en œuvre de 200 mesures décidées en interministériel. Elles sont fondées sur quatre grands principes: l'adoption d'une nouvelle loi entraîne systématiquement la suppression d'une autre; l'absence de réponse d'une administration, après un certain délai, vaut accord; l'administration doit faire confiance *a priori* à l'utilisateur; les services publics se transmettent les données d'identification des entreprises pour qu'elles n'aient plus à les fournir autant de fois qu'elles saisissent un service de l'administration. Ce dernier principe a donné lieu au projet spécifique "Dites-le nous une fois". « C'est sur ce dernier point que nous travaillons plus particulièrement », explique Alain Mouchet.

## Un projet en plusieurs phases

Première phase de ce projet de simplification: l'inventaire de tous les formulaires qui émanent de la DGAC. « Entre mars et décembre 2013, nous en avons recensé 270 et ce n'est pas fini, précise Alain Mouchet. Nous nous sommes alors concentrés sur les 53 formulaires Cerfa\*, que nous avons analysés sur le fond et la forme. » Puis, un test "d'antiredondance" leur a été appliqué. L'idée est de séparer les informations d'identification (nom de l'entreprise, son adresse, son numéro de SIRET, etc.) de celles qui sont



Crédit photo: Thinkstock 2014

spécifiques à la demande (données d'activité ponctuelles). Ces analyses sont toujours menées avec les spécialistes des directions et services "métiers" de la DGAC qui ont élaboré le formulaire.

« L'objectif final est de rassembler les données récurrentes dans un système d'information commun à toutes les administrations, explique Alain Mouchet. Une entreprise pourra ainsi s'identifier par un numéro unique afin que ses formulaires se préremplissent avec ces informations automatiquement. » Un gain de temps et donc d'efficacité pour tous.

## Cinq formulaires à l'étude

Depuis janvier 2014, la deuxième phase du projet a commencé: la simplification de l'utilisation des formulaires par la dématérialisation des flux d'informations. Cinq formulaires "pilotes" ont été sélectionnés pour cette phase. Ils concernent la gestion des taxes aéroportuaires, l'enregistrement des aéronefs pour

leur immatriculation et l'organisation des manifestations aériennes. « Le secrétariat général de la DGAC est très impliqué dans cette démarche, qui fait également appel à son expertise dans le domaine juridique et des systèmes d'information, souligne Francis Massé, secrétaire général de la DGAC. À titre d'exemple, il va falloir résoudre les problématiques soulevées par l'utilisation de la signature électronique et par le potentiel de traitement automatisé des informations ainsi dématérialisées. »

Un travail de longue haleine mené avec méthode et rigueur par le secrétariat général qui a déjà été félicité, à deux reprises, par le SGMAP. S'il reste encore des centaines de formulaires de la DGAC à simplifier, la démarche est lancée!

PAR Béatrice Courtois

\* Centre d'enregistrement et de révision des formulaires administratifs. Les documents Cerfa représentent les documents officiels.

**LE SYSTÈME RWSL** fait appel à des données de surveillance fusionnées pour commander l'illumination de feux au niveau des bretelles d'alignement et des seuils de piste. Il fournit des informations de sécurité aux pilotes et aux conducteurs de véhicules. Une clairance est une autorisation de manœuvrer délivrée à un aéronef par les services du contrôle aérien.



**Christelle Pianetti, chef de pôle ATT et chef de projet à la DTI**

**« J'AIME ÊTRE EN LIEN AVEC L'OPÉRATIONNEL ET L'INTERNATIONAL. »**

Formée à l'ENAC, Christelle Pianetti a travaillé au centre d'études de la navigation aérienne (CENA) avant d'intégrer la DTI où elle se passionne pour les études européennes et l'innovation (EEI). Aujourd'hui chef de projet dans le cadre du programme européen SESAR, elle planche, depuis 2010, sur un projet destiné à améliorer la sécurité sur les aéroports, qui lui a valu le prix *Outstanding project* en février dernier. « Il s'agit en fait de quatre projets en un, nuance-t-elle, puisqu'il concerne à la fois des outils pour les pilotes, des systèmes d'alertes complémentaires pour les contrôleurs, des outils à bord des véhicules pour les conducteurs et le système RWSL (RunWay Status Lights). » L'ingénieure travaille sur ces systèmes d'alertes pour notamment prévenir plus en amont les accidents au sol et informer les acteurs concernés. « Par exemple, il peut s'agir de la mise en place d'alertes anticollision dans les véhicules, mais aussi directement auprès du pilote », précise-t-elle. Au niveau du contrôleur aérien, le projet étudie des solutions complémentaires à ce qui existe actuellement en matière de sécurité, pour détecter des précurseurs d'incidents (par exemple une non-conformité à la clairance donnée). Mené avec de nombreux partenaires, ce projet, qui doit être finalisé pour 2016, commence à être testé en temps réel sur plusieurs aéroports français et européens. « J'aime ce lien permanent avec l'opérationnel et l'international. Chaque environnement aéroportuaire est différent, ce qui rend ce projet passionnant. »

PAR Béatrice Courtois

# Horizon 2018 Un pas de plus vers la sécurité !



Crédit photo : A. Bouissou/MEDEMLET

Le nouveau Plan stratégique d'amélioration de la sécurité de la DSAC, "Horizon 2018", capitalise sur les résultats encourageants du plan précédent. Fruit d'une large concertation, il s'appuie sur les SGS et promeut un dialogue ouvert avec les opérateurs.

**E**n 2006, l'OACI a introduit les notions de SGS<sup>1</sup> et de PSE<sup>2</sup> pour augmenter la sécurité du transport aérien. À sa suite, la France a choisi de décrire de façon très concrète les objectifs qu'elle souhaitait se donner dans le cadre de son PSE avec le premier Plan stratégique d'amélioration de la sécurité 2009-2013. Cette initiative s'est avérée particulièrement fédératrice et son principe a été repris par plusieurs autres pays, ainsi d'ailleurs que par l'AESA<sup>3</sup> elle-même. Les concepts de SGS et de PSE ont été depuis regroupés par l'OACI au sein de l'Annexe 19 avec l'ensemble des dispositions relatives aux données de la sécurité, afin de leur donner plus de cohérence. Cette annexe est applicable depuis novembre 2013 et la rédaction d'un premier amendement est en cours.

« Définis à partir de ressentis d'experts plutôt que sur la base d'éléments tangibles, les orientations et les objectifs de notre premier Plan se sont révélés très pertinents et nous avons de nombreux motifs de satisfaction », estime Florence Rousse, alors directrice de la DSAC. Parmi ces motifs figurent en toile de fond 300 actions de sécurité closes sur 473 définies. Mais surtout, des avancées significatives ont été réalisées comme la mise en place du SGS parmi les opérateurs, estimé « bien assimilé et très en avance par rapport au reste de l'Europe », et des travaux dans le domaine des approches "non conformes" (voir encadré), qui sont l'une des causes principales d'accidents.

## Une large concertation

Ces avancées justifient que le nouveau Plan stratégique de la DSAC, baptisé "Horizon 2018"<sup>4</sup>, reprenne les grandes lignes de l'ancien. Il constitue en effet un prolongement de ce dernier, tirant parti de ses points forts et de ses faiblesses. Une différence toutefois : il ne se limite plus à l'aviation commerciale, mais couvre également l'exploitation des hélicoptères et l'aviation de loisir.

Pour l'aviation commerciale, il résulte d'une large concertation avec les opérateurs qu'il place au centre du dispositif, considérant ceux-ci comme les principaux acteurs de la sécurité. Il met en avant des thèmes prioritaires et définit des objectifs de réduction des risques qu'il répartit en deux catégories : les objectifs transverses (ou systémiques) et des objectifs ciblés (ou opérationnels), proposant pour chacun une liste d'actions.

Le thème commun, omniprésent, pour quatre des objectifs transverses, est celui de la pérennité du SGS en tant que moyen essentiel d'atteindre les objectifs d'amélioration de la sécurité. De même, le besoin de faire évoluer les relations entre l'Autorité et les opérateurs (incluant les compagnies aériennes, les aéroports, les ateliers de maintenance, etc.) constitue un véritable challenge. Le but est de trouver un équilibre entre surveillance, conseil et échanges sur les priorités en matière de risques, et de pouvoir instaurer un dialogue ouvert avec les inspecteurs-agents de l'État. Enfin, un cinquième objectif transverse est de développer une "culture juste". Celle-ci



Crédit photo : A. Bouissou/MEDEMLET

consiste à trouver l'équilibre entre l'acceptation des écarts rapportés et une politique de sanctions qui puisse permettre d'agir sur les manquements les plus graves, en étant collectivement reconnue comme nécessaire et adaptée.

## Sept objectifs ciblés

Sept objectifs ciblés complètent le dispositif, dont la réduction des risques de pertes de contrôle en vol, l'amélioration de la gestion de situations météorologiques dégradées et, notamment, la question des informations échangées entre les aéroports, les contrôleurs et les équipages.

La troisième version d'une cartographie des risques pour l'aviation commerciale, répondant à une forte vocation pédagogique, vient conclure la partie relative à ce secteur.

> Retrouvez le Plan stratégique d'amélioration de la sécurité de la DSAC "Horizon 2018".



Les volets relatifs aux hélicoptères et à l'aviation de loisir ont également été développés en liaison avec les représentants des opérateurs et les fédérations, dans le cadre des symposiums respectivement organisés par la DSAC en 2012 et 2009 ; ils visent là aussi la mise en place dans ces secteurs de SGS adaptés.

De son côté, le plan d'actions européen est mis à jour tous les ans depuis 2011. Il est élaboré en collaboration entre Eurocontrol, l'AESA, et les États membres. La France, qui a pu faire valoir des réalisations reconnues dans la mise en œuvre du PSE, a également influé sur ce plan. Comme le plan français, il présente des actions qu'il attribue aux différents acteurs (l'Agence pour les trois-quarts, le reste aux États membres) avec des échéances. "Horizon 2018" prend ainsi en compte les actions qui sont attribuées à la France.

PAR Régis Noyé

1. Système de gestion de la sécurité.
2. Programme de sécurité de l'État.
3. Agence européenne de sécurité aérienne.
4. Couvrant la période 2014-2018.

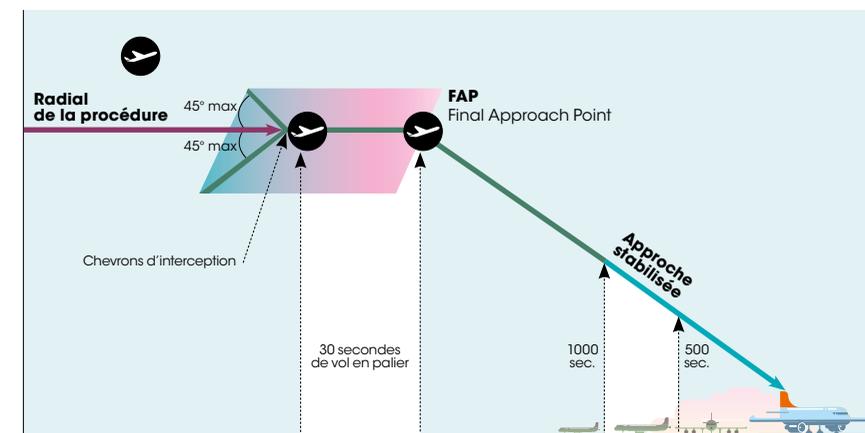
## En vue

### Les approches "non conformes"

Le terme d'approche "non conforme" a été introduit par la DGAC dans le plan précédent. Il s'agit par exemple d'une approche qui n'est pas dans l'axe, trop haute ou trop rapide aux alentours du FAP\*, et qui peut conduire à une situation difficile à maîtriser, voire dangereuse. L'approche "non stabilisée" (à 500 ou 1000 pieds, soit 150 ou 300 mètres) en est l'une des conséquences, faisant l'objet d'une forte vigilance dans les compagnies aériennes. Les travaux déjà réalisés, en étroite coopération avec les compagnies aériennes et la DSNA, seront poursuivis dans le cadre du Plan "Horizon 2018" ; ils visent à réduire le nombre de ces occurrences en France et en Europe, avec le support d'Eurocontrol.

\* Point de début de descente finale.

## APPROCHE CONFORME





Crédit photo: thinkstock 2014

## De nouvelles normes à l'étude pour les aéroports

Sous l'égide de l'OACI, un groupe d'experts élabore et prescrit de nouvelles solutions techniques applicables aux aéroports. Celles-ci visent au renforcement de la sécurité et de l'efficacité d'un système complexe.

**C**réé en 2004, le Panel Aéroports de l'OACI<sup>1</sup> est un groupe d'experts issus de dix-huit États et neuf organisations internationales. Sa mission : traiter de toutes les questions de sécurité, de régularité et d'efficacité relatives aux aéroports. Ses travaux sont menés au nom de la Commission de la navigation aérienne de l'OACI. « La création de ce groupe d'experts renvoie tout d'abord à une recherche permanente de l'amélioration de la sécurité et, ce, de manière harmonisée. Par ailleurs, l'entrée en service, à l'époque<sup>2</sup>, du très gros-porteur A380 a mis en lumière la nécessité de réexaminer les paramètres liés aux dimensions de l'avion », rappelle Jean-Louis Pirat, conseiller scientifique international du STAC<sup>3</sup>, président de ce groupe depuis 2012.

### 200 personnes impliquées

« Une réunion du panel regroupe une soixantaine de personnes, reprend-il, parmi lesquelles des spécialistes de la réglementation et des questions techniques, des opérateurs de l'aviation commerciale, des constructeurs d'aéronefs, des pilotes et des contrôleurs aériens. » L'organisation s'articule autour de cinq groupes de travail, auxquels s'ajoute une quinzaine de sous-groupes. « Au total, quelque deux cents personnes sont impliquées dans nos travaux, souligne Jean-Louis Pirat. Et un groupe de travail plénier distribue le travail aux cinq autres. » Parmi les 150 pages d'amendements et 300 pages de guides examinés entre le 7 et le 11 avril dernier, le Panel Aéroports a notamment traité cinq dossiers majeurs : la spécification pour les feux à Led<sup>4</sup>, celle des systèmes autonomes d'avertissement d'incursion de

piste, la réduction de séparation entre les voies de circulation et les obstacles, l'amélioration des évaluations des conditions d'adhérence des surfaces de piste et la sécurité incendie des hélistations<sup>5</sup>.

### Un périmètre en constante évolution

Des études sont par ailleurs en cours sur un balisage conçu pour prévenir les risques de collision en vol avec des obstacles captifs de très grande hauteur. D'autres traitent, tour à tour, d'un système appelé à améliorer la précision visuelle à l'atterrissage en basse visibilité, d'un dispositif d'arrêt qui permettrait d'éviter les sorties de piste des avions, ou encore du dimensionnement des hélistations. Une large palette de sujets dont le périmètre, par nature, reste susceptible de s'ouvrir à d'autres, car « ce groupe d'experts s'est vu confier en 2014 tous les sujets qui se rapportent à la conception et à l'exploitation d'un aéroport, en élargissant le champ de l'Annexe 14 de l'OACI », résume Jean-Louis Pirat.

PAR François Blanc

- 1 Organisation de l'aviation civile internationale.
- 2 Le long-courrier européen est entré en service commercial à l'automne 2007.
- 3 Service technique de l'aviation civile.
- 4 Light Emitting Diode, diode électroluminescente.
- 5 Aéroport équipé pour ne recevoir que des hélicoptères.
- 6 Advanced Surface Movement Guidance & Control System : système de guidage et de contrôle des mouvements de véhicules au sol (voir Aviation Civile n° 365, p. 16-17).
- 7 Airport Collaborative Decision Making : prise de décision collaborative sur un aéroport.

### En cours

#### Nouveaux chantiers à l'étude

Deux chantiers confiés au Panel Aéroports procèdent d'une approche nouvelle pour les experts : le premier concerne le système de surveillance et de contrôle au sol appelé A-SMGCS<sup>6</sup> – il doit être achevé en 2016 selon les plans de l'OACI. Le second porte sur un mécanisme de prise de décision collaborative (A-CDM)<sup>7</sup> qui vise à améliorer la gestion de capacité sur un aéroport affecté par des phénomènes météorologiques pénalisants (tempête, enneigement, etc.).

### LE VPE

(Volume de protection environnemental) est un volume de l'espace aérien associé à une procédure de départ ou d'arrivée, dans lequel le vol doit être contenu pour des raisons environnementales.



> Retrouvez plus d'infos sur le plan d'exposition au bruit (PEB).



### Éric Favarel, chef de la subdivision Développement durable à la DSAC Nord

## « MA MISSION ? CONCILIER TRAFIC AÉRIEN ET RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT. »

Après dix-neuf ans dans la gendarmerie, Éric Favarel a rejoint la DGAC. Quel rapport entre ces deux mondes ? « Je m'occupais des enquêtes accidents au sein de la GTA (Gendarmerie des transports aériens), j'étais souvent en lien avec le monde de l'aviation. Passionné d'aéronautique et pilote, j'ai décidé de passer le concours de technicien supérieur en 2005. » Éric Favarel intègre la subdivision Développement durable de la DSAC Nord et grimpe rapidement les échelons. Depuis un an, il en a pris la direction. « Mon équipe de cinq agents gère trois missions très différentes, explique-t-il. La première consiste à instruire les demandes d'avis sur les montages de grues, les permis de construire, les installations photovoltaïques, les consultations de PLU, etc., à proximité des aéroports et à vérifier qu'il n'y a pas d'entrave au plan de servitude aéronautique et au bon fonctionnement des radars. La deuxième concerne l'élaboration des plans d'exposition au bruit (PEB). Nous élaborons les courbes de bruit et suivons la procédure jusqu'à l'approbation des plans. Enfin, nous traitons des restrictions d'exploitation pour raisons environnementales en région parisienne pour ce qui concerne le bruit des aéronefs, les créneaux horaires et les VPE. » Depuis le 31 mars, la réglementation s'est durcie à Roissy. Le niveau de bruit maximum autorisé, entre 22 heures et 6 heures, a baissé et nombre d'avions sont l'objet d'une surveillance. « Nous avons identifié les compagnies aériennes concernées et leur avons demandé de se mettre en conformité », conclut Éric Favarel dont le cheval de bataille reste la conciliation entre trafic aérien et respect de l'environnement.

PAR Béatrice Courtois

Crédit photo: F. Stuein



### Quatre pays, une procédure

Pour mener à bien sa mission, l'équipe de techniciens du STAC suit une procédure d'évaluation unique, commune aux quatre pays testeurs européens (Royaume-Uni, Allemagne, Pays-Bas et France) et définie en amont par la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC) (voir p. 28). Cette procédure vise donc à mesurer les performances des matériels appelés à être utilisés pour détecter d'éventuels explosifs dans les bagages destinés à la soute des avions de ligne. Appelés EDS (Explosive Detection System, système de détection d'explosifs), ces appareils doivent répondre aux spécifications techniques fixées par le règlement européen avant d'être mis sur le marché par leurs fabricants.

APRÈS UN PASSAGE DANS LE SCANNER à rayons X, des explosifs ont été détectés: une fouille manuelle s'opère.



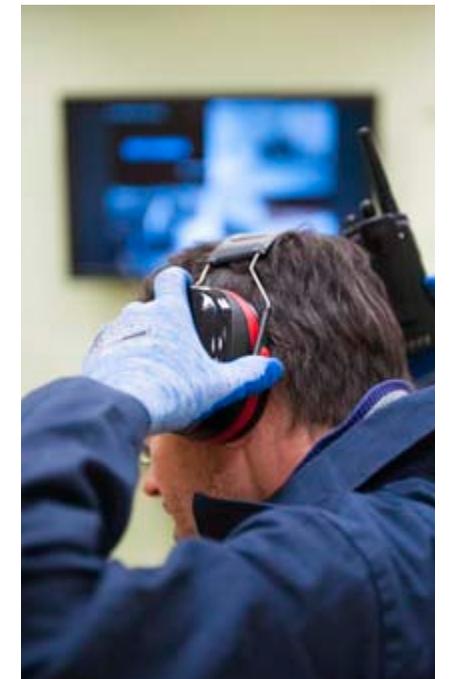
« À Biscarrosse, nous utilisons de véritables explosifs et non des simulants, car nos personnels ont les compétences requises et nos infrastructures sont conformes à la réglementation pyrotechnique française. »

THIERRY MADIKA / CHEF DU DÉPARTEMENT SÛRETÉ ET ÉQUIPEMENTS DU STAC.

### UN NOUVEAU LABORATOIRE

Outre la certification proprement dite, le Centre de Biscarrosse procède également, à la demande des fabricants, à des évaluations, de nature à « les aider à mettre au point de nouveaux appareils de détection automatique, ce qui nous permet d'accompagner l'innovation », explique Thierry Madika, chef du département sûreté et équipements du STAC. En partenariat avec le secrétariat général de la Défense et de la sécurité nationale (SGDSN), le centre de tests se prépare à franchir une nouvelle étape. En effet, son nouveau laboratoire consacré, entre autres, à des travaux sur des explosifs liquides dits « artisanaux » doit entrer en service au premier semestre 2016. Un véritable enjeu pour les experts français appelés à jouer un rôle majeur dans la lutte contre ce type de menace.

À GAUCHE, lors de la fouille manuelle du bagage, un opérateur trouve un explosif. CI-DESSOUS, modèles d'explosifs. À DROITE, l'opérateur porte un casque qui atténue le bruit (en cas d'explosion). EN BAS, détection des explosifs visibles sur l'écran de contrôle du scanner à rayons X.



# DÉTECTEURS D'EXPLOSIFS SOUS LA LOUPE DU STAC

Implanté à Biscarrosse, dans les Landes, le centre de tests du Service technique de l'aviation civile (STAC) prend en charge deux missions particulières, toutes deux liées à la recherche ou la détection d'explosifs. Cette unité spécialisée certifiée, d'une part, les équipes cynotechniques (le maître et son chien) et, d'autre part, les matériels de détection automatique appelés à équiper

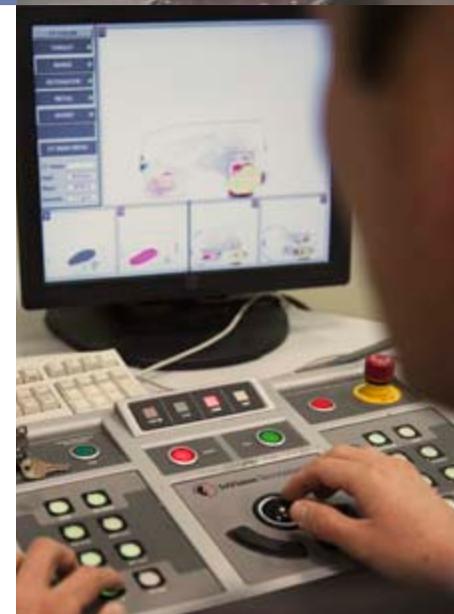
les aéroports. Cette double vocation, totalement dévolue à la sûreté du transport aérien, répond aux exigences du règlement européen CE 300/2008.

À Biscarrosse, pour les seules machines de détection automatique d'explosifs, une équipe de quatre personnes, sur les sept qui officient au centre, évalue les performances d'une demi-douzaine de détecteurs chaque année, à raison de quelque 500 heures de travail par appareil.



**2500 points** de mesure sont pris en compte lors des tests sur les EDS pour les explosifs solides,

**5000** pour les liquides. Le Centre dispose *in situ* de 200 bagages tests pour mener à bien ses évaluations.



### MESURES SANS DÉFAUT...

Afin de garantir une qualité optimale des mesures réalisées dans son laboratoire, le centre de tests du STAC de Biscarrosse a sollicité le Comité français d'accréditation (Cofrac), instance nationale chargée de valider les méthodes mises en œuvre par des organismes certificateurs et d'inspection. Le Cofrac a reconnu la compétence des personnels et le savoir-faire du laboratoire français au titre de la norme internationale ISO CEI 17025. Le Centre de Biscarrosse devient ainsi le premier détenteur de cette accréditation parmi les quatre pays européens autorisés à effectuer les essais de matériels de détection automatique d'explosifs au sein de l'Union européenne. Il doit en outre être certifié en 2015 pour les équipes cynotechniques, et en 2016 pour les explosifs liquides.

# LA CEAC, voix européenne de l'aviation civile

Tout au long de ses presque 65 ans d'existence, la Conférence européenne de l'aviation civile a su s'adapter aux grandes évolutions politiques et techniques qu'elle a rencontrées sur sa route. Retour sur ses origines, son rôle et ses actions d'aujourd'hui.

**C**réée en 1955 à l'initiative du Conseil de l'Europe, la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC) est une agence indépendante, quoique juridiquement et en gestion rattachée à l'Organisation de l'aviation civile internationale (l'OACI, instituée, elle, en 1944). L'objectif de ses fondateurs était d'œuvrer en faveur du développement d'un transport aérien intra-européen sûr et harmonisé. Un dessein identique à celui que poursuit l'OACI à l'échelle mondiale, et pour cause: «*La vocation de la CEAC, dès le départ, est en quelque sorte dérivée de celle de l'OACI*», rappelle ainsi Jude Mariadassou, chef du bureau de la coordination multilatérale à la Direction du transport aérien (DTA) de la Direction générale de l'Aviation civile (DGAC). La CEAC, dont le siège est établi en France, à Neuilly-sur-Seine, regroupe aujourd'hui 44 États. Elle tient sa session plénière tous les trois ans au parlement de Strasbourg. Y participent les 44 directeurs généraux de l'aviation civile des pays membres. Des observateurs de l'OACI y sont également conviés, ainsi que des représentants d'organisations régionales et/ou industrielles. Au total, quelque 160 participants prennent couramment part à cette session triennale. Les directeurs généraux y fixent le programme de travail et le budget pour les trois années à venir.



Crédit photo: ECAC-CEAC

Trois fois par an, ils se réunissent également afin d'examiner l'avancement des chantiers en cours. Enfin, une réunion informelle, appelée "réunion spéciale", est organisée chaque année en un lieu différent en Europe. Elle permet d'aborder l'actualité et les éventuelles difficultés rencontrées.

## Les trois clés de la coordination

«*Eu égard à l'élargissement progressif du champ d'action de l'Union européenne, la principale tâche de la CEAC, aujourd'hui, concerne la sûreté*», confie Jude Mariadassou, rappelant qu'il n'existe pas, en Europe, d'agence spécialisée dans ce domaine particulier. «*Mais la Conférence joue aussi un rôle majeur dans le domaine de la facilitation du voyage pour le passager aérien, de la protection de l'environnement ainsi que dans celui de la coordination, notamment politique, lors des rencontres internationales dans le cadre de l'OACI*», ajoute-t-il. S'agissant du premier de ces trois dossiers, Patrick Lansman, chef de la mission Droits des passagers à la DTA, indique que son contenu

«*se révèle assez large, puisqu'il s'agit d'y traiter aussi bien des procédures de franchissement des frontières, de la prise en charge de passagers particuliers (mineurs non accompagnés, personnes à mobilité réduite permanente ou temporaire, personnes âgées), que de la prévention*

## 2,4 M€

C'est le budget annuel de la CEAC.

## 11 groupes de travail

soutenus par dix sous-groupes nourrissent les travaux de la CEAC.

## 190 réunions

se sont tenues en 2013, soit au total 409 jours.

Questions à Jude Mariadassou / chef du bureau de la coordination multilatérale à la Direction du transport aérien (DTA) de la Direction générale de l'aviation civile (DGAC).

“La CEAC permet de trouver des points de sortie.”



Crédit photo: D. Bascou

**Comment la CEAC se positionne-t-elle par rapport aux autres institutions européennes intervenant dans le transport aérien - Union européenne, AESA, Eurocontrol?**

♦ **J. M.** : Tout d'abord, chacune des organisations citées a sa propre gouvernance et son propre périmètre de compétences. S'agissant de la CEAC, et pour évoquer son

fonctionnement de façon générale, il est clair que lorsqu'un sujet sensible s'y présente, les directeurs généraux de l'aviation civile réunis en son sein peuvent en débattre entre eux plus librement qu'ailleurs. Car la Conférence constitue une enceinte où le débat et la réflexion peuvent être menés sans entrave. Elle reste une sorte de laboratoire à idées où la forme prise par les échanges permet de trouver des points de sortie. La Commission européenne, d'ailleurs, peut tout à fait y consulter les directeurs généraux.

**Quelle place occupe la CEAC dans le cadre de l'OACI?**

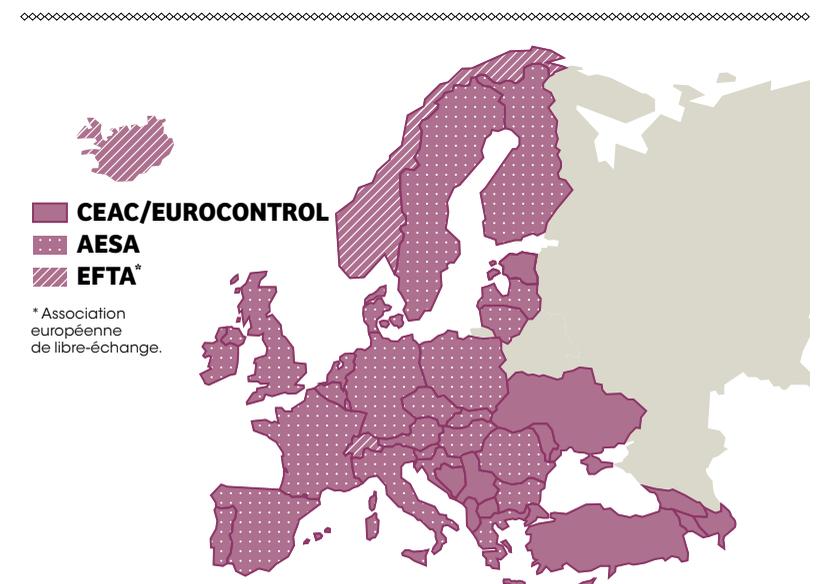
♦ **J. M.** : À l'échelle du monde, la CEAC est une organisation régionale. Dans le cadre de l'OACI, elle peut être comparée à une route qui relierait entre elles une capitale et une métropole régionale. Et la circulation s'y établit

dans les deux sens. Ainsi, la CEAC peut être utilisée par un ou plusieurs de ses États membres pour faire valoir un point de vue à l'OACI. De même, l'OACI peut utiliser la CEAC afin de réaliser une économie de moyens et d'énergie lorsqu'elle veut communiquer avec les 44 États qui siègent à la CEAC.

**Comment la France est-elle représentée au sein de cette Conférence?**

♦ **J. M.** : La France y a toujours occupé une place prééminente, aux côtés du Royaume-Uni et de l'Allemagne notamment. Rappelons qu'elle siège au Comité de coordination de la CEAC, un directoire composé de 11 membres permanents et qui tient toujours réunion avant celle des directeurs généraux de l'aviation civile.

## PÉRIMÈTRE DE COMPÉTENCES DES INSTITUTIONS EUROPÉENNES



de risques sanitaires». Sur la protection de l'environnement, la CEAC contribue au développement d'outils permettant aux États de se mettre en conformité avec les textes, soit communautaires, soit OACI.

Quant au troisième, il renvoie à trois actions clés menées par la CEAC: la coordination des positions européennes face à l'OACI (y compris dans la perspective d'élections à la présidence et au conseil de l'organisation), la coordination technique (à travers la production de documents de travail qui sont eux-mêmes les fruits consensuels de discussions entre pays européens), et enfin le "décodage" du mode de fonctionnement de l'OACI au bénéfice d'États membres de la CEAC qui n'y sont pas familiarisés. «*La CEAC joue un rôle de "traducteur" à l'intention d'acteurs institutionnels ou politiques en déficit d'explications claires*», confirme Philippe Gratadour de la sous-direction Europe et international de la DTA. Une mission à la croisée des chemins du politique, du diplomatique et du technique qui, à elle seule, rend parfaitement compte de la vocation même de la CEAC.

# Un processus commun d'évaluation des équipements de sûreté

Dans le domaine de la sûreté, la montée en puissance des actions de la CEAC peut être datée des années 1970, alors que la piraterie aérienne devenait un problème majeur pour la communauté internationale. L'intensification des travaux de la Conférence dans les années 1980, puis pendant et après la première guerre du Golfe (les années 1990), lui a progressivement conféré un rôle accru dans ce domaine. Les événements du 11 septembre 2001 l'ont enfin conduite à engager de nouvelles réflexions et études portant, notamment, sur l'accès au poste de pilotage des avions, la sûreté du personnel en vol et la communication entre le sol et les aéronefs. En corollaire, la CEAC a suscité une étroite coopération avec les fabricants européens d'équipements de sûreté aéroportuaire. Mené en coordination avec l'Union européenne, l'ensemble de ces travaux a abouti, en 2002, à la publication d'une première réglementation dans le domaine de la sûreté.

## Six États testeurs en Europe

Un groupe de gestion pour l'évaluation commune d'équipements de sûreté a été créé au sein de la CEAC en 2008. Son but : élaborer un dispositif européen de test des systèmes de détection d'explosifs pour les bagages de soute, des scanners de sûreté et des détecteurs de liquides explosifs. Depuis 2012, les pays qui participent au processus commun d'évaluation sont au nombre de six (le Royaume-Uni, les Pays-Bas, la Suisse, l'Allemagne, la France et l'Espagne). « Ces six États sont les principaux contributeurs du programme. Ils mettent en commun leurs capacités de test et constituent ainsi une ressource globale d'évaluation. La CEAC reçoit les demandes des industriels qui souhaitent accéder au marché européen pour leurs appareils de détection. Une fois que ceux-ci ont satisfait aux exigences de la norme (via les centres de tests), la Conférence publie sur son site la liste à jour des appareils pouvant être utilisés », explique Sylvain Lefoyer, adjoint au



Crédit photos: G. Voinet/photothèque STAC

**« LES SIX ÉTATS METTENT EN COMMUN LEURS CAPACITÉS DE TEST ET CONSTITUENT AINSI UNE RESSOURCE GLOBALE D'ÉVALUATION. »**

**SYLVAIN LEFOYER / ADJOINT AU SOUS-DIRECTEUR DE LA SÛRETÉ ET DE LA DÉFENSE DE LA DIRECTION DU TRANSPORT AÉRIEN (DTA).**

sous-directeur de la sûreté et de la défense de la Direction du transport aérien (DTA). Et d'ajouter qu'il s'agit là d'une « importante contribution de la CEAC à la sûreté du transport aérien », d'autant plus que « des pays qui ne sont pas membres de la CEAC peuvent également en bénéficier ». Un parfait exemple de l'efficacité née d'une coopération active des États membres de la CEAC.

\* Lire p. 26



Crédit photos: V. Paul/photothèque STAC

**TEST DE PERFORMANCES** des matériels de contrôle des bagages de soute.

**AÉROPORT DE NOUMÉA-LA-TONTOUTA :** filtre sûreté et contrôle des bagages à main.

# MON ESPACE ULM EN TOUTE SIMPLICITÉ

> Retrouvez "Mon espace ULM" sur les pages Internet de la DGAC.



Simplifier les démarches administratives des usagers d'ULM tout en limitant les tâches de saisie des agents, tel est l'objectif de "Mon espace ULM", un site entièrement développé par la DGAC, lancé en février 2014, et consultable depuis le site Web du ministère.

## Les objectifs visés

L'objectif de "Mon espace ULM" est double. Il s'agit, tout d'abord, de permettre aux usagers de réaliser en ligne l'ensemble des démarches administratives relatives aux ULM dont ils ont la responsabilité. Par ailleurs, les agents qui traitent ces demandes n'ont plus à ressaisir les informations comme c'était le cas avec les formulaires papier.

## Les personnes concernées et les conditions d'accès

L'accès est réservé aux personnes titulaires d'une carte d'identification d'ULM. « Mon espace ULM » sera progressivement étendu à l'ensemble des usagers de l'ULM, y compris les constructeurs d'ULM de série. Les titulaires d'une carte d'identification peuvent s'inscrire en ligne 24 heures/24

en fournissant des informations personnelles afin qu'ils soient identifiés dans la base de données de la DGAC (nom, date de naissance, marques d'identification de l'ULM, date de début de validité de la carte d'identification). Une fois reconnu par le système, ils obtiennent par e-mail un mot de passe temporaire qu'ils doivent personnaliser lors de la première connexion à leur espace personnel.

## Les services et les démarches proposés

Le service proposé dans un premier temps concerne la déclaration d'aptitude au vol. Depuis février 2014, cette déclaration ne donne plus lieu à la délivrance d'une nouvelle carte d'identification, mais à l'envoi d'un accusé de réception qui doit être conservé à tout moment avec la carte. Pour les personnes inscrites à "Mon espace ULM", cet accusé de réception peut être directement obtenu et téléchargé en ligne.

## Les évolutions prévues

Progressivement, le portail permettra d'accéder à l'ensemble des démarches administratives de l'utilisateur : licence de station d'aéronef, ouverture aux nouveaux usagers pour les demandes initiales de cartes d'identification, fiche d'identification pour les constructeurs d'ULM "non de série", etc. Dans une phase ultérieure, les constructeurs d'ULM de série auront également accès au portail pour faciliter les démarches de leurs clients.

PAR Sylvie Mignard

« Les résultats sont très encourageants, puisqu'au cours des deux premiers mois de mise en service nous avons enregistré 1 300 inscriptions. »

**JACQUES CANUEL / CHARGÉ D'AFFAIRES À LA DSAC, PÔLE CERTIFICATION, SUIVI DE NAVIGABILITÉ ET AVIATION GÉNÉRALE**

Crédit photos: D. Basecou/DGAC



Crédit Photo: Thinkstock 2014

## DES INFORMATIONS TOUJOURS PLUS NOMBREUSES!

Les usagers inscrits sur "Mon espace ULM" peuvent aussi obtenir des informations ULM sur les textes réglementaires ou les documents de sécurité en consultant la rubrique "Navigabilité ULM" depuis le site Internet du ministère. La rubrique propose un certain nombre de questions/réponses du type « Comment calcule-t-on la masse à vide maximale d'un ULM? » ou encore « Je voudrais installer un parachute de secours sur mon ULM. Puis-je augmenter la masse maximale de mon ULM? »

## En chiffres

**15 000** ULM sont actuellement déclarés aptes au vol.

**7 000** déclarations d'aptitude au vol sont enregistrées chaque année.

**1 713** déclarations d'aptitude au vol ont été réalisées en ligne au 3 juillet 2014 sur "Mon espace ULM".



**TRAVAUX DU TERMINAL 1**  
de l'aéroport Roissy/Charles-de-Gaulle,  
inauguré le 8 mars 1974. L'incroyable  
architecture circulaire de cette  
plate-forme avant-gardiste, dessinée  
par l'architecte Paul Andreu, fait entrer  
le transport aérien dans l'ère moderne.