



# CH

L'AVIATION CIVILE SUISSE 2012



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,  
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC  
**Office fédéral de l'aviation civile OFAC**

# SOMMAIRE

14



21



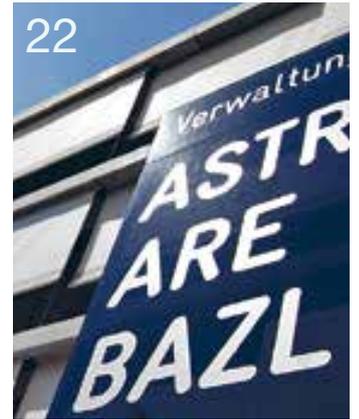
10



04



22



## 03 Editorial

Quelle limite à la gestion de la sécurité?

## 04 Aéroports nationaux

06 Aéroport de Zurich

08 Aéroport de Genève

09 Aéroport de Bâle-Mulhouse

## 10 Aérodromes

10 Aérodromes et places d'atterrissage  
en montagne

12 Samedan, Payerne, Grenchen, Mont Rose

13 Lugano-Agno, Dübendorf

## 14 Sécurité

L'année la plus sûre de l'histoire  
de l'aviation commerciale

## 16 Sécurité

La sécurité ne s'improvise pas

## 17 Graphiques

La communauté aéronautique  
internationale

## 19 Graphiques

Niveau de sécurité

## 20 Graphiques

Domaines d'activité

## 21 Vieux coucou

Résurrection après quarante ans

## 22 Faits et chiffres

## 24 Vue d'ensemble

Mouvements aériens

## 26 L'OFAC en bref

# QUELLE LIMITE À LA GESTION DE LA SÉCURITÉ?

L'aviation commerciale en Suisse et dans le monde fait état en 2012 d'un bilan impressionnant sur le front de la sécurité. Jamais auparavant le taux d'accidents et le nombre de morts n'avait été aussi bas.



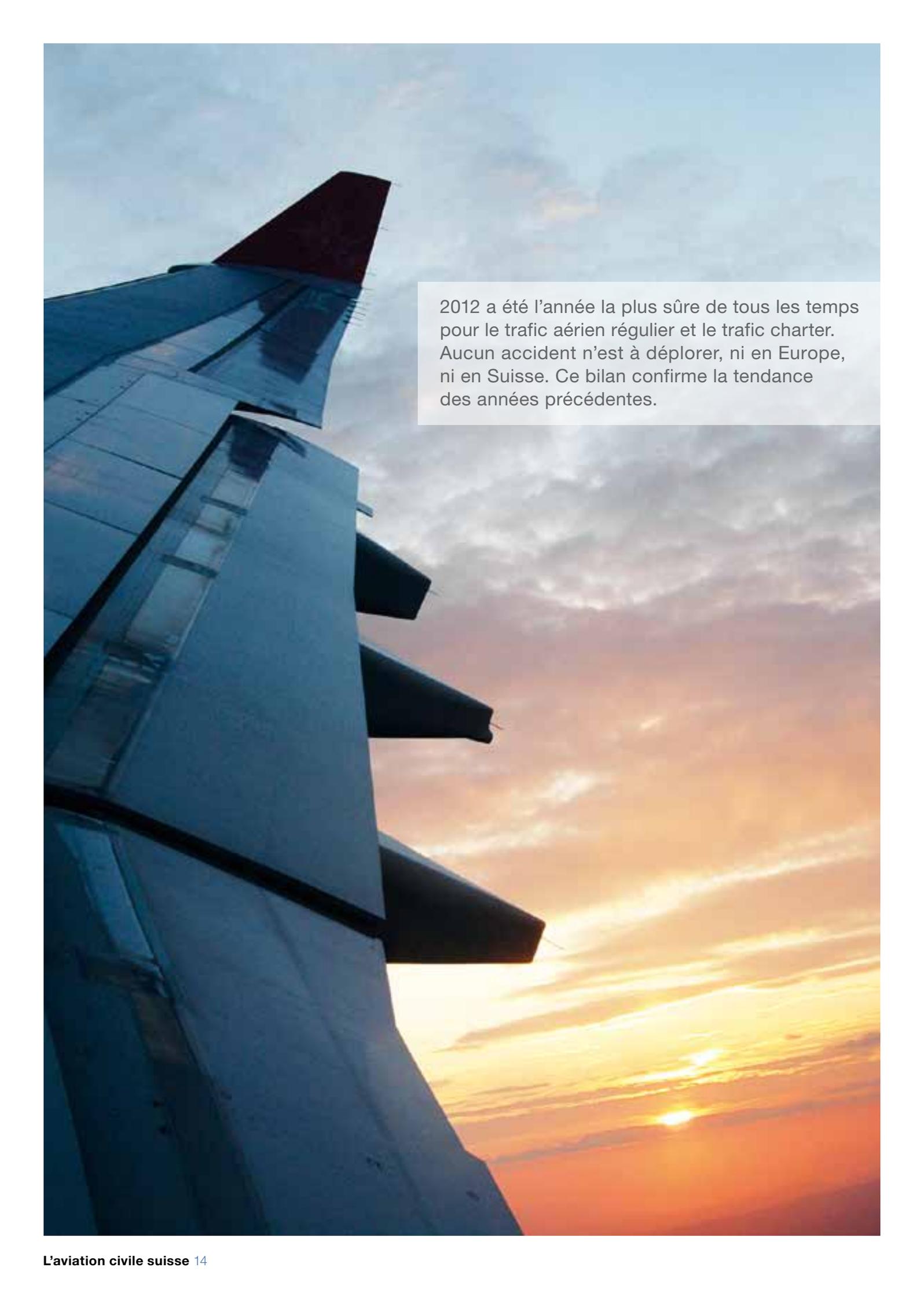
Lorsque l'on contemple l'évolution de ces dernières années, on constate une nette tendance à l'amélioration de la sécurité. L'OFAC s'en réjouit et met tout en œuvre pour que cette tendance se poursuive, tout en sachant pertinemment que la gestion de la sécurité, aussi efficace soit-elle, n'empêchera jamais un accident grave de se produire.

La situation de l'aviation légère se présente sous un jour différent. On n'y décèle aucune tendance positive. Le nombre d'accidents n'est certes pas alarmant mais il a progressé ces derniers temps. Face à ce constat, on peut réagir par un haussement d'épaules et se dire qu'il y aura toujours des pilotes imprudents et qu'après tout, dans la plupart des cas, ces derniers ne mettent en danger que leur propre vie. Ou alors, comme le fait l'OFAC, on peut essayer de sensibiliser les pilotes à certains dangers à travers des cours de formation en espérant que ces efforts porteront leur fruit.

Si le nombre d'accidents devait continuer à progresser, il nous faudrait alors envisager des mesures plus énergiques, par exemple imposer l'emport obligatoire de systèmes avertisseurs ou restreindre la circulation dans l'espace aérien. Au prix d'une nouvelle charge financière pour la petite aviation et d'une limitation de sa liberté – ce que l'OFAC ne souhaite pas. Gageons que les mesures prises et le comportement responsable des pilotes suffiront à éviter de nouvelles restrictions ou contraintes.

Peter Müller, Directeur de l'Office fédéral de l'aviation civile

« ... une nette tendance  
à l'amélioration de la sécurité ... »



2012 a été l'année la plus sûre de tous les temps pour le trafic aérien régulier et le trafic charter. Aucun accident n'est à déplorer, ni en Europe, ni en Suisse. Ce bilan confirme la tendance des années précédentes.

# L'ANNÉE LA PLUS SÛRE DE L'HISTOIRE DE L'AVIATION COMMERCIALE

Jour après jour, des millions de personnes de par le monde voyagent en avion d'un pays à l'autre, voire d'un continent à l'autre. Bien que le nombre de passagers transportés soit en constante augmentation, il y a de moins en moins d'accidents d'avion. 2012 n'a fait que confirmer cette tendance. Selon les données de l'Association internationale du transport aérien (IATA), le taux d'accidents pour les avions à réaction de fabrication occidentale est passé de 0,37 à 0,20 par millions de vols. Selon le décompte de l'IATA, 414 personnes ont perdu la vie l'année dernière dans 15 accidents, ce qui fait de 2012 l'année la plus sûre depuis que l'IATA tient des statistiques. Comme l'année précédente, aucun accident n'est à déplorer dans l'aviation commerciale en Suisse en 2012.

L'accident le plus grave enregistré en 2012 s'est produit à Lagos au Nigéria lorsqu'un MD83 d'une compagnie africaine s'est écrasé à l'atterrissage le 3 juin 2012 causant la mort de 153 passagers et de dix personnes au sol. Selon l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA), l'Afrique reste, avec les ex-républiques de l'Union soviétique, la région où le niveau de sécurité aérienne est le plus faible. D'ailleurs, les compagnies issues de 14 pays africains figurent sur la liste noire de l'UE. Ces compagnies sont également bannies du sol suisse dans la mesure où notre pays a repris la directive de l'UE à ce sujet.

Toutes les compagnies aériennes étrangères qui souhaitent opérer des vols à destination ou au départ de la Suisse doivent être titulaires d'une autorisation de l'OFAC. Celle-ci est délivrée entre autres lorsqu'il est établi que la compagnie aérienne satisfait les normes techniques et opérationnelles internationales (normes de l'Organisation de l'aviation civile internationale [OACI] et de l'AESA) et que l'autorité du pays d'origine de la compagnie exerce une surveillance efficace sur cette dernière. En d'autres termes: la compagnie doit offrir toutes les garanties de sécurité.

Le bilan de l'aviation légère en matière de sécurité est en revanche plus mitigé. On dénombre 37 accidents d'avions d'un poids inférieur à 5700 kg, chiffre identique à celui de l'année précédente, qui reste nettement plus élevé que les 25 accidents enregistrés en 2010. Le nombre de morts est passé de 10 à 18, encore que

deux accidents aient été responsables à eux seuls de la mort de dix personnes en 2012. Cinq accidents d'hélicoptères se sont produits l'année dernière, le chiffre le plus bas depuis 2005. L'été dernier a également eu son lot d'accidents mortels de planeurs. Selon les premiers éléments en possession de l'OFAC et du Service d'enquête suisse sur les accidents (SESA), il n'y aurait aucun dénominateur commun entre ces incidents. L'OFAC, le SESA et les autres organes en charge de la sécurité surveillent avec attention l'évolution de la situation.

Le nombre absolu d'accidents ne permet pas d'inférer le niveau de sécurité. Un comparatif n'est possible qu'en prenant en compte le nombre de mouvements d'aéronefs. Depuis trois ans, le nombre d'accidents de l'aviation légère est resté stable. Par contre, en 2012, le taux d'accidents pour les aéronefs d'un poids inférieur à 2250 kg a progressé; en cause la diminution de 451 000 à 412 000 du nombre de mouvements d'aéronefs de cette catégorie. A l'inverse, le taux d'accidents d'hélicoptères a nettement reculé du fait de l'augmentation du nombre de mouvements. Il y a quinze ans, on comptait encore 73,94 accidents pour 100 000 mouvements. L'année dernière, ce taux s'établissait à 3,14 accidents pour 100 000 mouvements. Par contre, le nombre de morts a à nouveau progressé l'année dernière.

Tout ceci montre qu'il faut se garder de donner plus d'importance aux statistiques annuelles qu'elles n'en ont; celles-ci étant sujettes aux biais aussi bien dans un sens que dans l'autre. Seule une perspective à long terme permet d'identifier une tendance qui exige une intervention de l'autorité de surveillance.

« Cinq accidents d'hélicoptères se sont produits l'année dernière, le chiffre le plus bas depuis 2005. »

# LA SÉCURITÉ NE S'IMPROVISE PAS

Le risque zéro n'existe pas et n'existera jamais dans l'aviation.

Plusieurs mesures ont néanmoins contribué à améliorer encore ces dernières années un niveau de sécurité déjà élevé. Il n'en reste pas moins qu'au-delà de la surveillance et des contrôles, la responsabilité individuelle des acteurs de l'aviation constitue un facteur important.

L'aviation civile suisse se maintient depuis des années à un niveau de sécurité élevé. Le dernier accident d'un vol régulier ou d'un vol charter remonte à 2008 et le taux d'accidents de l'aviation légère reste bas comparé au reste de l'Europe. Ce n'est pas un hasard.

Si l'aviation civile suisse affiche un niveau de sécurité élevée, elle le doit en premier lieu à ses pilotes, à ses instructeurs, à ses organismes de maintenance et à ses contrôleurs aériens. Dans leur majorité, ceux-ci considèrent que la sécurité est le bien le plus précieux de l'aviation. Certes, l'aviation a aussi ses moutons noirs. Mais cela ne doit pas servir de prétexte pour infliger de nouvelles réglementations à l'aviation. Il convient de trouver le juste équilibre entre amélioration continue de la sécurité et overdose réglementaire. Quoi qu'il en soit, le message de la Suisse selon lequel l'abondance de réglementations n'est pas nécessairement synonyme de sécurité accrue a été entendu par l'Agence européenne de l'aviation civile (AESA).

Autorité de surveillance de l'aviation civile suisse, l'OFAC est rattaché au DETEC. A ce titre, il supervise les acteurs de l'aviation suisse et vérifie qu'ils respectent la législation suisse et les normes internationales. Le trafic aérien ayant essentiellement un caractère transfrontalier, pratiquement toutes les activités aéronautiques sont aujourd'hui réglementées sur le plan international si ce n'est mondial. A côté de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), forte de 191 Etats membres, l'UE, par l'entremise de l'AESA, joue un rôle croissant en Europe dans la définition du cadre réglementaire général de l'aviation. La Suisse fait partie de l'AESA en vertu de l'accord bilatéral sur le transport aérien avec l'UE dont elle en reprend également la réglementation.

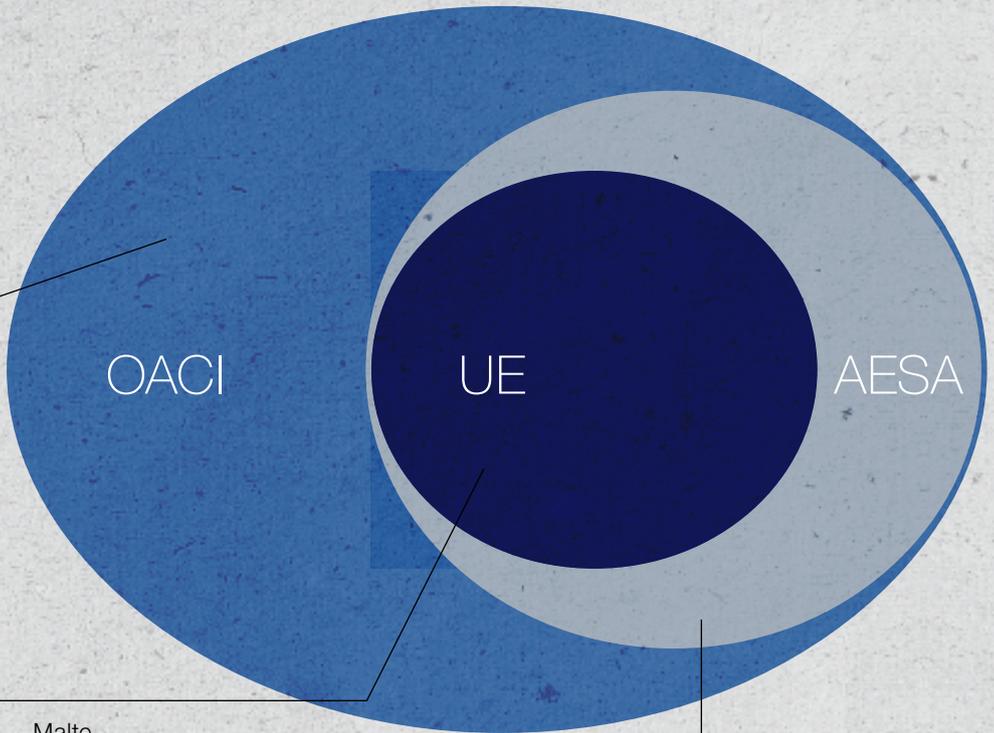
Le Programme national de sécurité décrit l'organisation et la gestion de la surveillance de la sécurité en Suisse. L'OFAC est chargé de mettre continuellement à jour et de contrôler périodiquement le programme. Bien que l'Office dispose de personnel qualifié en suffisance pour remplir sa mission de surveillance, l'Etat est toutefois contraint de déléguer certaines tâches de surveillance à l'industrie. L'OACI exige à cet effet la mise en œuvre de systèmes de gestion de la sécurité (SGS). Ces systèmes sont aujourd'hui mis en place par le service de la navigation aérienne, les aéroports, les entreprises de transport aérien et les organismes de maintenance.

L'OFAC planifie ses audits et inspections selon une approche basée sur les risques, intensifiant ses inspections dans les domaines où il y a des indices de lacunes. Cela étant, toutes les entreprises font également l'objet d'un contrôle systématique afin de vérifier qu'elles se conforment bien aux normes légales et afin d'identifier certaines situations réclamant une intervention au niveau de la sécurité. Toute autorité aéronautique se doit cependant d'être informée par les acteurs des incidents qui compromettent ou auraient pu compromettre la sécurité. Un système de compte rendu obligatoire et volontaire a été mis sur pied à cet effet. La Suisse a fait sien en outre le principe de la «culture juste». Une culture qui ne prévoit pas de punir le personnel qui dénonce des manquements et qui ne tolère en aucun cas les violations délibérées.

# LA SUISSE DANS LE CONTEXTE INTERNATIONAL



191 Etats membres

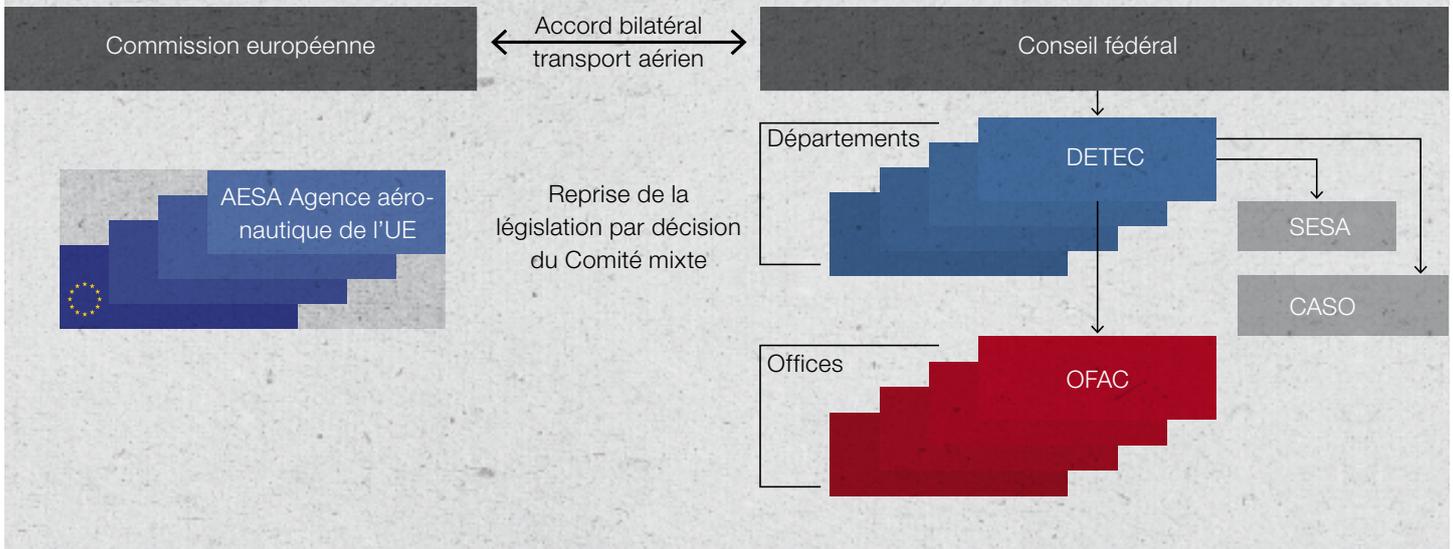


- |              |            |             |
|--------------|------------|-------------|
| Estonie      | France     | Malte       |
| Lettonie     | Allemagne  | Pays-Bas    |
| Autriche     | Grèce      | Pologne     |
| Belgique     | Hongrie    | Portugal    |
| Bulgarie     | Irlande    | Roumanie    |
| Rép. tchèque | Italie     | Slovaquie   |
| Chypre       | Croatie    | Espagne     |
| Danemark     | Lituanie   | Suède       |
| Finlande     | Luxembourg | Royaume-Uni |



- UE
- Islande
- Norvège
- Suisse**
- Liechtenstein

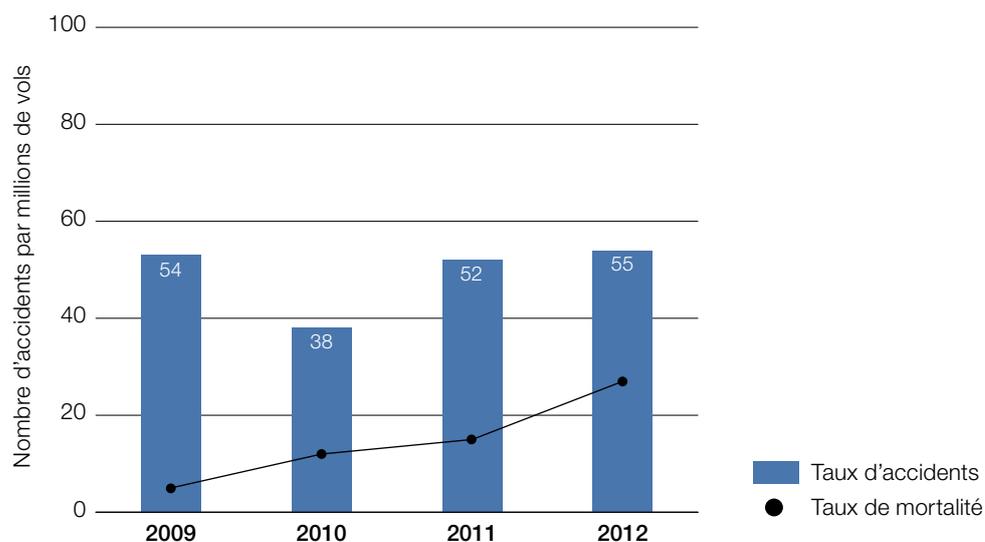
## ORGANISATION DES AUTORITÉS



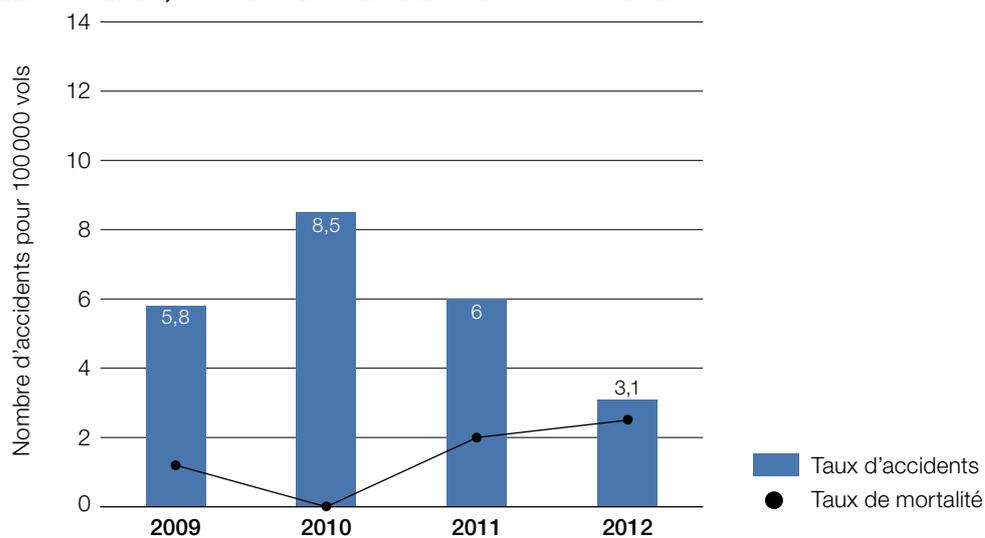


# NIVEAU DE SÉCURITÉ 2009–2012

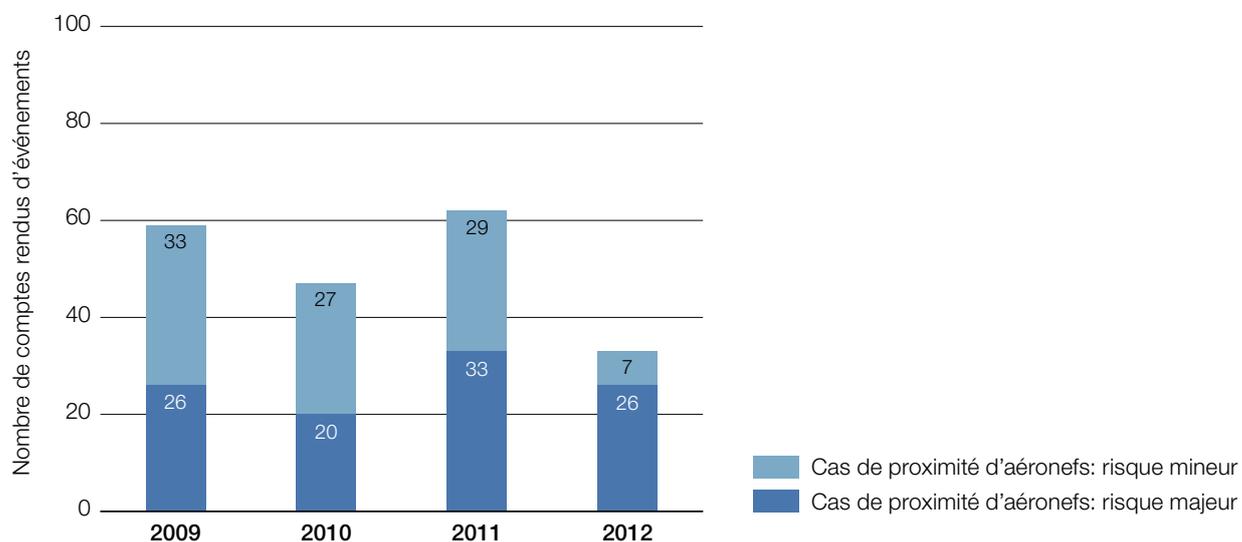
## ÉVOLUTION DU TAUX D'ACCIDENTS ET DU TAUX DE MORTALITÉ AVIONS, PLANEURS ET BALLONS



## TAUX D'ACCIDENTS, TAUX DE MORTALITÉ, HÉLICOPTÈRES, TOUTES CLASSES DE POIDS CONFONDUES



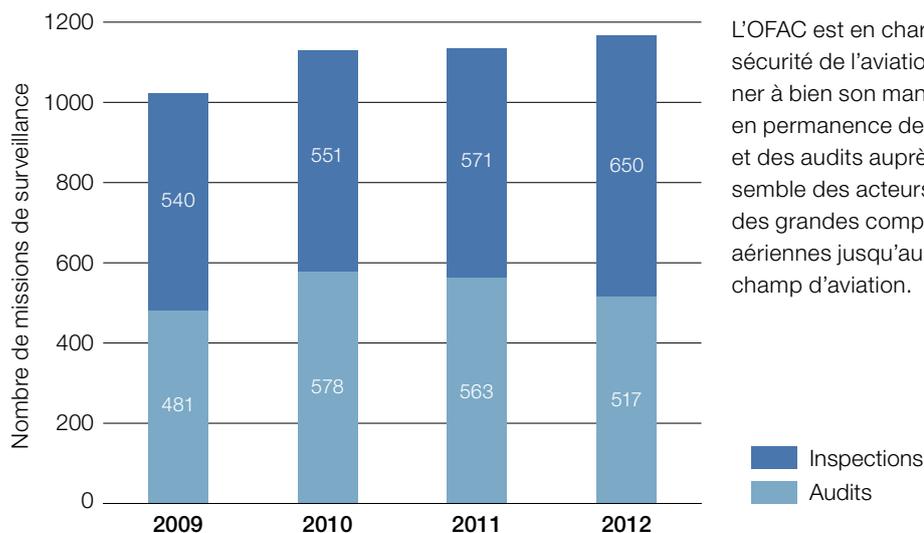
## CAS DE PROXIMITÉ D'AÉRONEFS DANS L'ESPACE AÉRIEN AFFECTÉS D'UN RISQUE POTENTIEL



La classification des cas de proximité d'aéronefs affectés d'un risque mineur a changé depuis 2012.

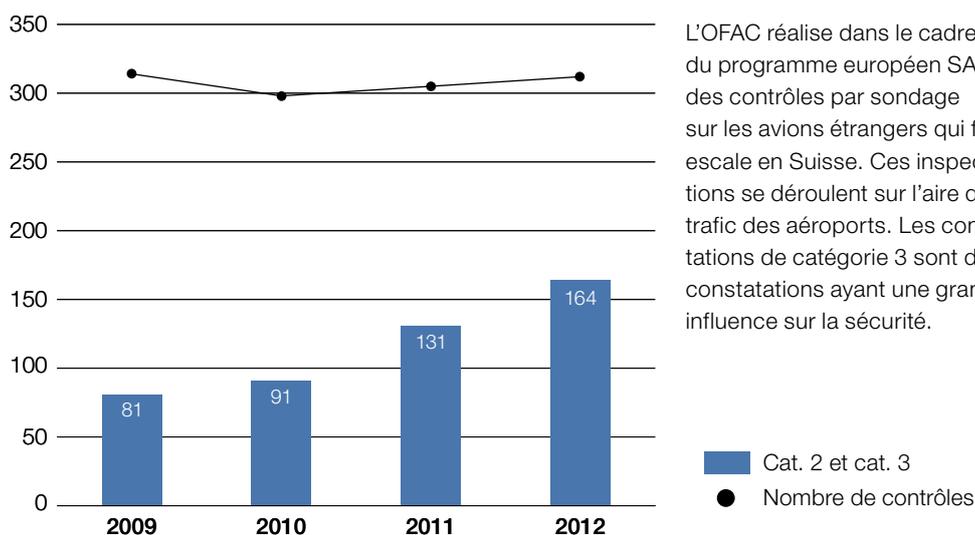
# DOMAINES D'ACTIVITÉ

## MISSIONS DE SURVEILLANCE DE L'OFAC



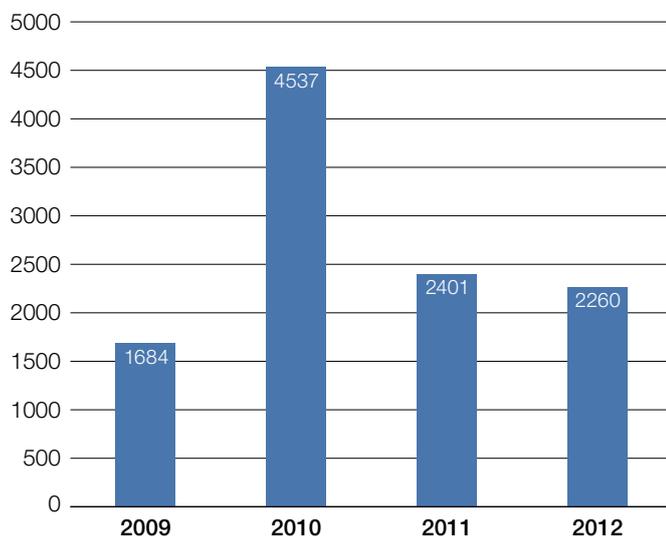
L'OFAC est en charge de la sécurité de l'aviation. Pour mener à bien son mandat, il réalise en permanence des inspections et des audits auprès de l'ensemble des acteurs de l'aviation, des grandes compagnies aériennes jusqu'au moindre champ d'aviation.

## INSPECTIONS SAFA MENÉES PAR L'OFAC



L'OFAC réalise dans le cadre du programme européen SAFA des contrôles par sondage sur les avions étrangers qui font escale en Suisse. Ces inspections se déroulent sur l'aire de trafic des aéroports. Les constatations de catégorie 3 sont des constatations ayant une grande influence sur la sécurité.

## DROITS DES PASSAGERS: NOMBRE DE PLAINTES ADRESSÉES À L'OFAC



La Suisse applique les mêmes règles que l'UE en matière de droits des passagers victimes de retards importants, de refus d'embarquement ou d'annulation de leur vol. Les passagers s'estimant lésés dans leurs droits peuvent s'adresser à l'OFAC.

# RÉSURRECTION APRÈS QUARANTE ANS

Quelque 3800 avions sont immatriculés en Suisse dont une forte proportion d'aéronefs historiques. L'inspection et la surveillance par l'OFAC de ces appareils «pas comme les autres» répondent à des exigences particulières.

Il est à peine plus de huit heures du matin en cette journée de printemps dans le restaurant d'un aérodrome régional. Deux inspecteurs de l'OFAC mettent au point les derniers détails avant de procéder à l'inspection d'un vieil AT16 Harvard. Il est prévu de vérifier d'une part les papiers de l'aéronef, d'autre part les modifications apportées à l'appareil depuis la dernière inspection. Cette inspection n'a rien d'une inspection de routine: l'examen d'un aéronef historique demande en effet une longue expérience et de solides connaissances.

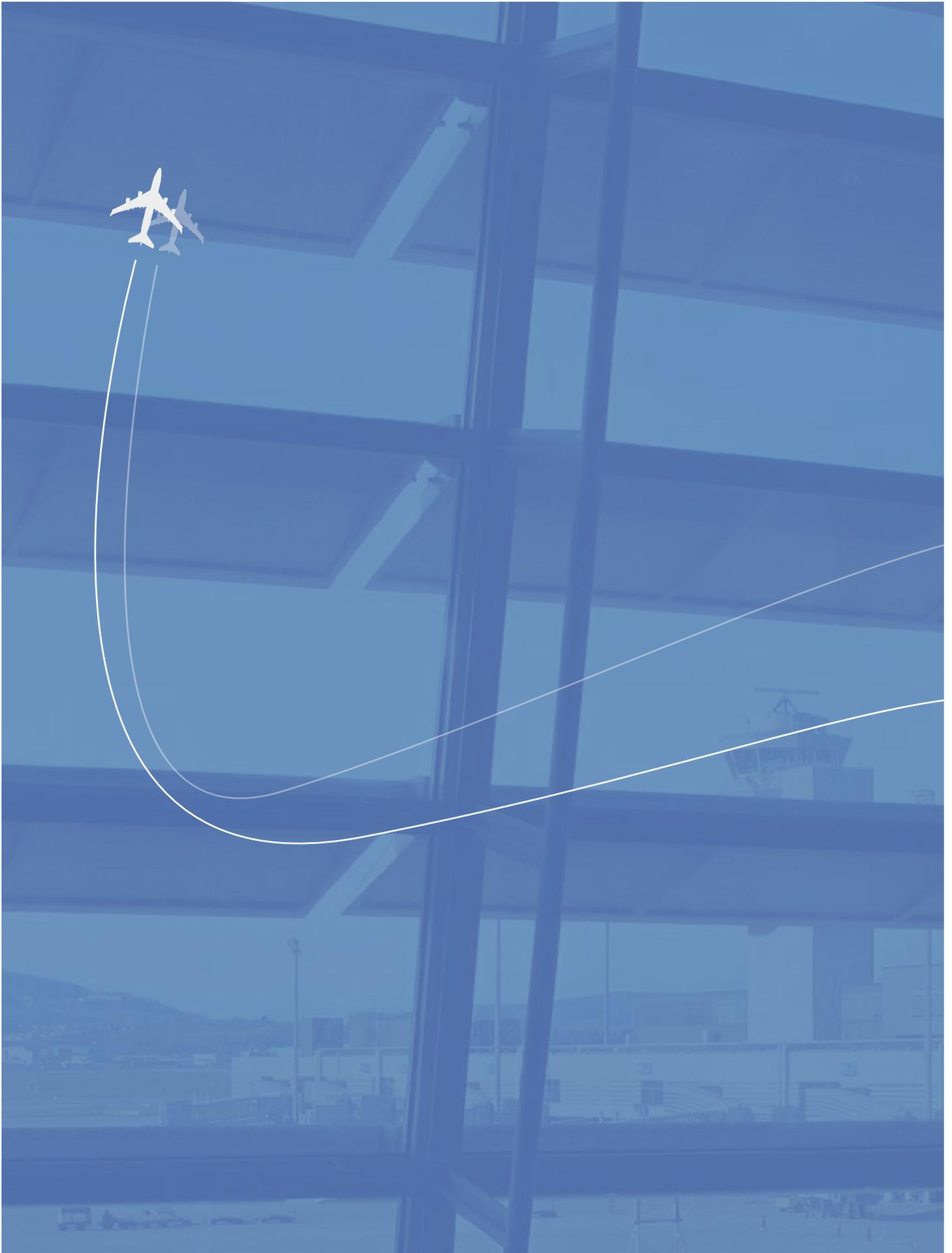
On retrouve nos inspecteurs une heure plus tard assis autour d'une table couverte de classeurs ouverts et de vieux carnets de vol avec l'équipe qui a restauré l'appareil et qui l'exploitera. Durant la Deuxième Guerre mondiale, l'AT16 Harvard était l'avion-école par excellence de l'armée de l'air américaine. Il a également servi à l'instruction des pilotes de chasse et des pilotes de bombardiers d'autres pays alliés. Il a même servi dans les Forces aériennes suisses qui ont hérité de quarante appareils de l'armée de l'air canadienne. Après avoir été entièrement révisés aux Pays-Bas, ces appareils ont formé pendant vingt ans les pilotes militaires suisses au vol sans visibilité. En résumé, l'AT16 restauré a été conçu par la firme North American, construit sous licence au Canada, entièrement révisé aux Pays-Bas et exploité par les Forces aériennes suisses, ce qui laisse entrevoir le défi qui se pose à l'autorité de surveillance.

Avant que l'AT16 ne puisse à nouveau prendre son envol après plus de quarante ans de sommeil, l'autorité de surveillance a encore du pain sur la planche. Les inspecteurs passent en revue

scrupuleusement les documents afin d'identifier d'éventuels manquements. Il est souvent malaisé de réaliser des manuels d'entretien judicieux dans le cas d'aéronefs historiques. Les inspecteurs doivent posséder à la fois de l'expérience et faire preuve de discernement, éviter les tracasseries inutiles tout en s'assurant que les normes sont satisfaites, même si les exploitants d'aéronefs n'apprécient pas toujours cela. Dès que les parties se sont mises d'accord sur les points qui restent à clarifier, les deux inspecteurs procèdent à l'inspection technique. L'équipe qui a effectué un travail de restauration de plusieurs années possède une vaste expérience en matière de construction et d'entretien d'avions historiques. Aussi, les points essentiels de la liste de contrôle sont-ils rapidement expédiés.

En principe, les inspecteurs de l'OFAC travaillent en binôme, ce qui procure davantage de sécurité lors de l'évaluation de questions difficiles et constitue un avantage en cas de divergence avec le ou les propriétaires d'aéronefs. Les modifications apportées à l'avion font l'objet d'un examen particulièrement attentif. Toutes les modifications doivent être décrites en détail et listées. L'inspection se termine à 16 h 30. Les propriétaires sont au fait des rectifications à apporter à la documentation, tandis que les inspecteurs de l'OFAC mettent la dernière main à leur rapport et le font signer par le représentant de l'exploitant d'aéronef. L'autorisation d'effectuer des vols de contrôle technique ne sera délivrée que lorsque les rectifications exigées par les inspecteurs auront été approuvées et vérifiées. Et l'autorisation de vol ne sera établie que lorsque les dernières carences auront été éliminées.





**OFAC**

Office fédéral de l'aviation civile

CH-3003 Berne

Tél. 031 325 80 39/40

[www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch)

8.13 2500 ISSN1662-3312