

STAGES THÉORIQUES LAPL - PPL

# ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE OACI - EUROPE - DGAC AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE





**ORGANISATION ET RÉGLEMENTATIONS  
ORGANISMES INTERNATIONAUX (OACI)  
L'ORGANISATION ET LES MISSIONS DE L'OACI  
NORMALISATION, COOPÉRATION INTERNATIONALE  
LES ORGANISMES EUROPÉENS - LE CIEL UNIQUE  
LES MISSIONS DE L'EASA ET D'EUROCONTROL  
L'ORGANISATION ET LES STRUCTURES DE LA DGAC  
LE POINT SUR L'AVIATION GÉNÉRALE  
L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE**



# LES UTILISATEURS DE L'ESPACE



## Les Ancêtres



## L'Aviation légère



## Le Travail aérien



## L'Aviation militaire



## L'Aviation commerciale





# LES DIFFICULTÉS DU PARTAGE DE L'ESPACE

## ▶ DES AVIONS TRÈS DIVERS

- PAR LEUR CONSTRUCTION
- PAR LEUR VITESSE
- PAR LEURS ÉQUIPEMENTS
- PAR LEUR CAPACITÉ D'ÉVOLUTION
- PAR LEUR SPÉCIALISATION

## ▶ DES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

- LE RELIEF
- LES ESPACES À PROTÉGER
- LES ESPACES SPÉCIALISÉS
- LES VARIATIONS DE LA MÉTÉO
- LES PHÉNOMÈNES DE SATURATION

## ▶ DES RÈGLEMENTS ET MOYENS

- HARMONISATION DES RÉGLEMENTATIONS NATIONALES
- POSSIBILITÉS FINANCIÈRES ET TECHNIQUES
- DENSITÉ DE TRAFIC
- OBLIGATIONS DE SERVICE (PUBLIC, COMMERCIAUX, ESSAIS)

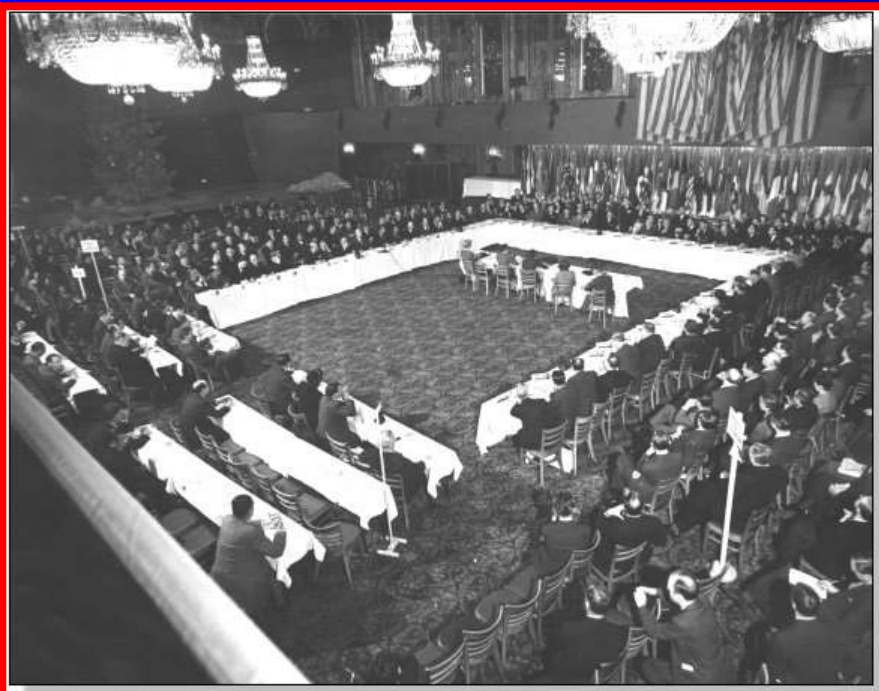




## LES NÉCESSITÉ D'UNE HARMONISATION DE L'ESPACE

À partir de 1910, prémices d'harmonisation des réglementations en vue de développer les échanges aériens internationaux.

La réunion des principaux Etats se déroule à PARIS.



# ACCORDS ET ORGANISMES INTERNATIONAUX



## CONVENTION DE CHICAGO

- Objectif de la Convention du 7 décembre 1944 :  
Elaboration des principes et procédures internationales  
Harmonisation des règlements et processus  
Développement de l'Aviation civile internationale.
- Adoption de pratiques communes et décision de créer une structure commune internationale de l'aviation (OACI). Celle-ci sera reconnue internationalement le 4 avril 1947.

## CARACTÉRISTIQUES

- Structure opérationnelle dès le 4 avril 1947 ;
- Siège situé à MONTRÉAL ;
- 191 Etats membres adhérents de l'ONU sur 194 reconnus  
Hors OACI : Dominique, Lichtenstein, Saint Siège et Tuvalu.

## MODE DE FONCTIONNEMENT

- Décisions prises statutairement à la majorité, (chaque pays détient une voix),
- MAIS, recours au vote peu employé, préférence marquée pour le consensus.
- Domaine privilégié d'application de ce type d'accord :  
Adoption des normes visant l'amélioration de la sécurité.



# L'ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

## ORGANISATION DE L'O.A.C.I.



Quatre structures composent cet organisme :

➤ **L'ASSEMBLÉE :**

Tous les représentants des Etats membres.  
Réunion tous les 3 ans. Définition et contrôle des travaux. Vote.

➤ **LE CONSEIL :**

36 élus par l'Assemblée pour trois ans.  
Suivi de l'avancement des travaux et adoption des normes.

➤ **LA COMMISSION DE LA NAVIGATION AÉRIENNE :**

15 membres « es qualités »  
Nommés par le Conseil sur proposition des Etats contractants  
Collège d'experts chargé d'études sur dossiers sélectionnés.

➤ **LE SECRÉTARIAT :**

Services d'expertise chargé des études définies et composés du :

- Bureau de la Navigation Aérienne ;
- Bureau du Transport Aérien ;
- Bureau de la Coopération Technique ;
- Bureau Juridique ;
- Bureau de l'Administration et des Services.

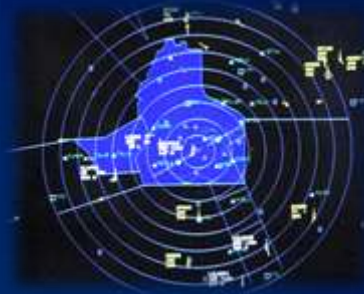




# **L'organisation de tous les cieux**

## **LE SOCLE DE RÉFÉRENCE INTERNATIONAL**

- **DÉVELOPPER**
- **OPTIMISER**
- **STANDARDISER**
- **HARMONISER**
- **SÉCURISER**



**SONT LES OBJECTIFS AUXQUELS SOUSCRIVENT  
191 ÉTATS MEMBRES AU SEIN  
DE L'ORGANISME DE RÉFÉRENCE CRÉÉ EN 1944**

**L'O.A.C.I**

## **LA RÈGLE DE FONCTIONNEMENT**

**L'OACI édicte des « normes et pratiques recommandées »  
(SARPs = Standard And Recommended Practices).**

- **Les États doivent obligatoirement se conformer aux NORMES, sauf notification solennelle et immédiate des différences.**
- **Les États doivent s'efforcer d'adopter des PRATIQUES RECOMMANDÉES.**

# L'ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

## EXEMPLE D'HARMONISATION



### Normalisation des indicateurs d'emplacement OACI (quatre lettres).

- La 1<sup>ère</sup> représente une région du monde : E pour l'Europe du Nord, L pour l'Europe du sud, ...
- La 2<sup>ème</sup> un pays dans cette région : F pour la France, G pour le Royaume Uni,
- Les 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> lettres représentent l'aérodrome.

EDDF = Francfort  
KJFK = New-York

EGJJ = Jersey  
MMMX = Mexico

LFRN = Rennes  
RJAA = Tokio

LGAT = Athènes  
SAES = Buenos'Aires



### Normalisation du système de communication aéronautique

- Spectres des fréquences exclusives
- Implantation et puissances du matériel de communication
- Attribution des canaux de transmission,
- .....

### Normalisation des systèmes de radionavigation aéronautique

- Le système mondial de navigation par satellite (GNSS)
- Le système d'atterrissage aux instruments (ILS)
- La liaison de données air-sol mode S du radar secondaire de surveillance (SSR), .....





# L'ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

## 1ère lettre = Région du monde

<b>A</b>	<b>Antarctique et Pacifique Sud</b>
<b>B</b>	<b>Groënland et Islande</b>
<b>C</b>	<b>Canada</b>
<b>D</b>	<b>Afrique du Nord et de l'Ouest</b>
<b>E</b>	<b>Europe du Nord</b>
<b>F</b>	<b>Afrique Centrale et du Sud</b>
<b>G</b>	<b>Afrique de l'Ouest, Canaries et Iles Atlantique</b>
<b>H</b>	<b>Afrique de l'Est</b>
<b>I/J</b>	<b>non utilisé</b>
<b>K</b>	<b>USA</b>
<b>L</b>	<b>Europe du Sud</b>
<b>M</b>	<b>Amérique centrale et Caraïbes</b>
<b>N</b>	<b>Pacifique Sud</b>
<b>O</b>	<b>Moyen Orient</b>
<b>P</b>	<b>Pacifique Nord, Alaska, Hawaii</b>
<b>Q</b>	<b>non utilisé</b>
<b>R</b>	<b>Japon, Philippines, Corée, Taïwan</b>
<b>S</b>	<b>Amérique du Sud</b>
<b>T</b>	<b>Atlantique et Sud Caraïbes</b>
<b>U</b>	<b>Ex territoire de l'URSS</b>
<b>V</b>	<b>Inde et Indochine</b>
<b>W</b>	<b>Malaisie, Indonésie, Singapour</b>
<b>X</b>	<b>non utilisé</b>
<b>Y</b>	<b>Australie</b>
<b>Z</b>	<b>R.P. de Chine et Mongolie</b>

## Europe du Sud

<b>LA</b>	<b>Albanie</b>
<b>LB</b>	<b>Bulgarie</b>
<b>LC</b>	<b>Chypre</b>
<b>LD</b>	<b>Croatie</b>
<b>LE</b>	<b>Espagne</b>
<b>LF</b>	<b>France</b>
<b>LG</b>	<b>Grèce</b>
<b>LH</b>	<b>Hongrie</b>
<b>LI</b>	<b>Italie</b>
<b>LJ</b>	<b>Slovénie</b>
<b>LK</b>	<b>République tchèque</b>
<b>LL</b>	<b>Israël</b>
<b>LM</b>	<b>Malte</b>
<b>LN</b>	<b>Monaco</b>
<b>LO</b>	<b>Autriche</b>
<b>LP</b>	<b>Portugal</b>
<b>LQ</b>	<b>Bosnie-Herzégovine</b>
<b>LR</b>	<b>Roumanie</b>
<b>LS</b>	<b>Suisse</b>
<b>LT</b>	<b>Turquie</b>
<b>LU</b>	<b>Moldovie</b>
<b>LV</b>	<b>Palestine</b>
<b>LW</b>	<b>Macédoine</b>
<b>LX</b>	<b>Gibraltar</b>
<b>LY</b>	<b>Serbie - Monténégro</b>
<b>LZ</b>	<b>Slovaquie</b>

## Deux lettres = Pays

<b>EB</b>	<b>Belgique</b>
<b>ED</b>	<b>Allemagne</b>
<b>E</b>	<b>Estonie</b>
<b>EF</b>	<b>Finlande</b>
<b>EG</b>	<b>Grande Bretagne</b>
<b>EH</b>	<b>Pays Bas</b>
<b>EI</b>	<b>Irlande</b>
<b>EK</b>	<b>Danemark</b>
<b>EL</b>	<b>Luxembourg</b>
<b>EN</b>	<b>Norvège</b>
<b>EP</b>	<b>Pologne</b>
<b>ES</b>	<b>Suède</b>
<b>EV</b>	<b>Lettonie</b>
<b>EY</b>	<b>Lituanie</b>

## Afrique de l'Ouest

<b>GA</b>	<b>Mali</b>
<b>GB</b>	<b>Gambie</b>
<b>GC</b>	<b>Canaries</b>
<b>GE</b>	<b>Melilla</b>
<b>GF</b>	<b>Sierra Leone</b>
<b>GG</b>	<b>Guinée-Bissau</b>
<b>GL</b>	<b>Liberia</b>
<b>GM</b>	<b>Maroc</b>
<b>GO</b>	<b>Sénégal</b>
<b>GQ</b>	<b>Mauritanie</b>
<b>GS</b>	<b>Sahara Occidental</b>
<b>GU</b>	<b>Guinée</b>
<b>GV</b>	<b>Iles du Cap Vert</b>



## LE POINT SUR L'IMPORTANCE DU TRANSPORT AÉRIEN

L'Association du Transport Aérien International (IATA) regroupe 260 compagnies soit 86% du trafic aérien international.

**Ses derniers chiffres connus et prévisions pour 2016 font état de :**

- 3,3 milliards de passagers (augmentation prévue en 2016 : + 6,9 %) ;
- 182 milliards de TKT. Croissance du fret prévue en 2016 : + 3,0 % ;
- Les compagnies aériennes nord-américaines (26 % du trafic mondial) vont générer en 2016 plus de la moitié des profits mondiaux ;
- La concurrence intra-européenne (27% du trafic mondial) réduit les profits des compagnies européennes ;
- L'Asie-Pacifique (32 % du trafic mondial) impactée par la baisse du fret aérien ;
- Des résultats contrastés attendus au Moyen-Orient (8 % du trafic mondial) (conflits politiques mais super correspondances longs courriers et aéroports-pivots ultra-modernes) ;
- La reprise attendue en Amérique latine (5 % du trafic mondial) ;
- Le transport aérien africain (2% du trafic mondial) demeure déficitaire.



# LES BASES DE LA SOUVERAINETÉ DE CHAQUE ETAT

## Chaque État est souverain :

- Sur son espace aérien (sol plus surfaces maritimes adjacentes jusqu'à 12 Nm) ;
- Pour utilisation de ses « Règles de l'air » nationales (hors frontières, application des Règles de l'air de l'Etat survolé, au-dessus de la haute mer, « Règles de l'OACI ») ;
- Pour les aéronefs sous son autorité (immatriculation F) ;
- Pour le droit de visite et contrôle, sur son territoire, des aéronefs des autres Etats (avion et licences pilotes).
- Pour définir les aéroports chargés d'accueillir ou de permettre le départ des aéronefs vers les pays étrangers (douane, espace Schengen, ...) ;
- Pour toute disposition particulière (possibilité d'interdire l'utilisation d'appareils photographiques lors du survol du territoire).

	<b>ALLEMAGNE</b> Capitale : BERLIN Superficie : 357 026 km <sup>2</sup> Population : 82,44 millions hab.
	<b>AUTRICHE</b> Capitale : VIENNE Superficie : 83 871 km <sup>2</sup> Population : 8,27 millions hab.
	<b>BELGIQUE</b> Capitale : BRUXELLES Superficie : 30 510 km <sup>2</sup> Population : 10,51 millions hab.
	<b>BULGARIE</b> Capitale : SOFIA Superficie : 110 984 km <sup>2</sup> Population : 7,72 millions hab.
	<b>CHYPRE</b> Capitale : NICOSIE Superficie : 9 251 km <sup>2</sup> Population : 0,77 million hab.
	<b>DANEMARK</b> Capitale : COPENHAGUE Superficie : 43 096 km <sup>2</sup> Population : 5,42 millions hab.
	<b>ESPAGNE</b> Capitale : MADRID Superficie : 505 987 km <sup>2</sup> Population : 43,76 millions hab.
	<b>ESTONIE</b> Capitale : TALLINN Superficie : 45 298 km <sup>2</sup> Population : 1,34 million hab.
	<b>FINLANDE</b> Capitale : HELSINKI Superficie : 338 144 km <sup>2</sup> Population : 5,29 millions hab.

	<b>FRANCE</b> Capitale : PARIS Superficie : 640 000 km <sup>2</sup> Population : 62,29 millions hab.
---	---

	<b>GRÈCE</b> Capitale : ATHÈNES Superficie : 131 625 km <sup>2</sup> Population : 11,13 millions hab.
---	--

	<b>HONGRIE</b> Capitale : BUDAPEST Superficie : 93 029 km <sup>2</sup> Population : 10,57 millions hab.
---	--

	<b>IRLANDE</b> Capitale : DUBLIN Superficie : 69 757 km <sup>2</sup> Population : 4,31 millions hab.
---	---

	<b>ITALIE</b> Capitale : ROME Superficie : 301 336 km <sup>2</sup> Population : 58,75 millions hab.
--	--

	<b>LETTONIE</b> Capitale : RIGA Superficie : 64 589 km <sup>2</sup> Population : 2,29 millions hab.
---	--

	<b>LITUANIE</b> Capitale : VILNIUS Superficie : 62 678 km <sup>2</sup> Population : 3,43 millions hab.
---	---

	<b>LUXEMBOURG</b> Capitale : LUXEMBOURG Superficie : 2 586 km <sup>2</sup> Population : 5,46 million hab.
---	--

	<b>MALTE</b> Capitale : LA VALETTE Superficie : 315 km <sup>2</sup> Population : 0,40 million hab.
---	---

28 Pays

	<b>SUEDE</b> Capitale : STOCKHOLM Superficie : 441 300 km <sup>2</sup> Population : 9,05 millions hab.
	<b>SLOVENIE</b> Capitale : LJUBLJANA Superficie : 20 273 km <sup>2</sup> Population : 2 millions hab.
	<b>SLOVAQUIE</b> Capitale : BRATISLAVA Superficie : 49 034 km <sup>2</sup> Population : 5,38 millions hab.
	<b>ROYAUME-UNI</b> Capitale : LONDRES Superficie : 243 810 km <sup>2</sup> Population : 60,29 millions hab.
	<b>ROUMANIE</b> Capitale : BUCAREST Superficie : 238 391 km <sup>2</sup> Population : 21,81 millions hab.
	<b>REP. TCHÈQUE</b> Capitale : PRAGUE Superficie : 78 867 km <sup>2</sup> Population : 10,23 millions hab.
	<b>PORTUGAL</b> Capitale : LISBONNE Superficie : 91 946 km <sup>2</sup> Population : 10,57 millions hab.
	<b>POLOGNE</b> Capitale : VARSOVIE Superficie : 312 685 km <sup>2</sup> Population : 38,18 millions hab.
	<b>PAYS-BAS</b> Capitale : AMSTERDAM Superficie : 41 526 km <sup>2</sup> Population : 16,33 millions hab.
	<b>MALTE</b> Capitale : LA VALETTE Superficie : 315 km <sup>2</sup> Population : 0,40 million hab.

## LES BASES DE LA SOUVERAINETÉ DE CHAQUE ETAT

- **Chaque État est souverain, mais il doit reconnaître :**
    - La validité des documents de bord normalisés
      - Certificat d'immatriculation,
      - Certificat de navigabilité,
      - la licence de station aéronef et
      - le carnet de route de l'avion)
    - Les licences de pilote délivrées par les autres Etats (si conditions de délivrance supérieures ou égales aux normes de l'OACI).
- Et doit participer et s'efforcer :**
- D'harmoniser ses règlements et procédures ;
  - Et de les uniformiser en fonction des normes adoptées par l'OACI.





## La CONVENTION OACI ET SES 18 ANNEXES

Ces annexes fixent les exigences minimales que les Etats doivent faire respecter à leurs assujettis afin de permettre l'utilisation de l'espace aérien et garantir un niveau de sécurité jugé suffisant pour les personnes et les biens.

*Annexe 1 Licences du personnel*

*Annexe 2 Règles de l'air*

*Annexe 3 Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale*

*Annexe 4 Cartes aéronautiques*

*Annexe 5 Unités de mesure à utiliser dans l'exploitation en vol et au sol*

*Annexe 6 Exploitation technique des aéronefs*

*Annexe 7 Marques de nationalité et d'immatriculation des aéronefs*

*Annexe 8 Navigabilité des aéronefs*

*Annexe 9 Facilitation*

*Annexe 10 Télécommunications aéronautiques*

*Annexe 11 Services de la circulation aérienne*

*Annexe 12 Recherches et sauvetage*

*Annexe 13 Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation*

*Annexe 14 Aérodromes*

*Annexe 15 Services d'information aéronautique*

*Annexe 16 Protection de l'environnement*

*Annexe 17 Sûreté. Protection de l'aviation civile internationale contre les actes d'intervention illicite*

*Annexe 18 Sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses*



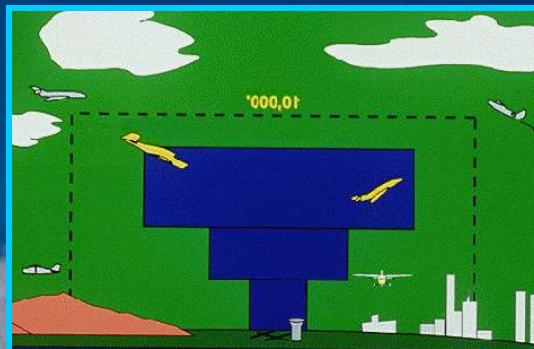
# Un Espace communautaire



## CONFÉRENCE EUROPÉENNE DE L'AVIATION CIVILE (C.E.A.C.)



- Fondée en 1955 comme organisation intergouvernementale, la CEAC a pour objectif de promouvoir le développement d'un système de transport aérien européen sûr, efficace et durable.
- Dans cette perspective, la CEAC s'emploie à :
  - harmoniser les politiques et pratiques dans le domaine de l'aviation civile au sein de ses États membres ;
  - promouvoir un rapprochement sur des questions de politique entre ses États membres et d'autres régions du monde.





# Un Espace communautaire



## CONFÉRENCE EUROPÉENNE DE L'AVIATION CIVILE (C.E.A.C.)



- Dès 1979, un accord entre 13 pays européens intervient :
  - pour coopération en matière de sécurité aérienne ;
  - et adoption de normes communes de navigabilité, les JAR (règles communes de navigabilité), d'abord pour les gros avions (JAR 25).
- En 1987, la C.E.A.C. crée un organisme regroupant les autorités réglementaires des Etats membres afin de développer concertation et coopération en matière d'exploitation et de maintenance. C'est la naissance des J.A.A. (Joint Aviation Authorities).
- Aujourd'hui, 42 pays européens (J.A.A. + Azerbaïdjan, Géorgie, Bosnie-Herzégovine) participent à la C.E.A.C. pour consultation, audits, normalisation....

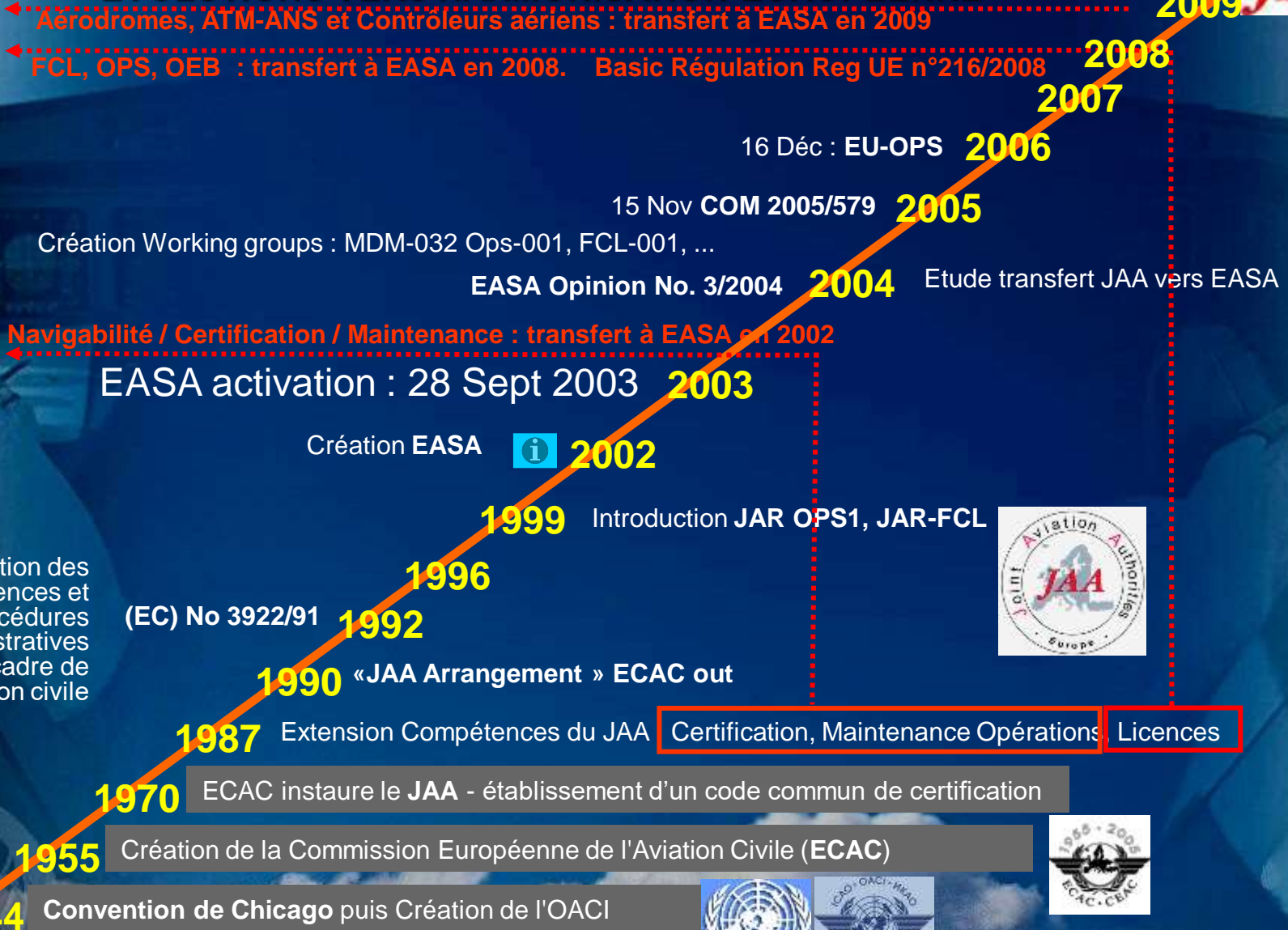






# Un Espace communautaire

## ÉVOLUTIONS VERS HARMONISATION EUROPÉENNE





# **Autorités et Agences aéro**



## **LES INSTANCES DE DÉCISION**

- **Le Parlement européen**
- **Le Conseil de l'Union Européenne**
- **Les Commissions européennes**



## **DEUX AGENCES OPÉRATIONNELLES AÉRO**

- **L'AGENCE EUROPÉENNE DE SÉCURITÉ AÉRIENNE**  
**28 Etats membres de l'Union européenne +**  
**4 pays associés : Norvège, Suisse, Islande Liechtenstein.**
- **EUROCONTROL**  
**40 Pays en sont membres :**

**Albanie, Allemagne, Arménie, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Chypre, Danemark, Espagne, Finlande, France, Géorgie, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Macédoine, Malte, Moldavie, Monaco, Monténégro, Pays-Bas, Norvège, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovénie, Slovaquie, Suède, Suisse, Turquie, Ukraine.**





# **Un Espace communautaire**

## **UN NOUVEAU CONCEPT EUROPÉEN : LE CIEL UNIQUE**

### **METTRE EN ŒUVRE UNE POLITIQUE COMMUNE A 28 ETATS + PARTENAIRES :**



**1 - PARTAGE DE L'ESPACE ET DES INFRASTRUCTURES**



**2 - HARMONISATION ET STANDARDISATION :  
DES RÉGLEMENTATIONS ET PROCÉDURES (O.A.C.I.)  
DES FORMATIONS, COMPÉTENCES ET DES CONTRÔLES**



**3 - AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ DES VOLS  
ET DE LA SÛRETÉ AÉROPORTUAIRE**



**4 - OPTIMISATION ET DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ  
AÉRIENNE INTRACOMMUNAUTAIRE ET INTERNATIONALE**





# **Un Espace communautaire**



## **ÉVOLUTION DU FONCTIONNEMENT INTRA-COMMUNAUTAIRE EUROPÉEN**

### **LE PARLEMENT EUROPÉEN**

- 766 Députés européens élus pour cinq ans (74 français) ;
- Le Parlement représente donc les citoyens (500 millions) ;
- Définit le champ des pouvoirs transférés des Etats à la Communauté...

### **LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE**

- Composé des différents ministres des gouvernements des 28 États européens et de leurs représentants ;
- Le Conseil de l'UE représente donc les Etats ;
- Adopte avec le Parlement les textes législatifs et les règlements de base comportant les exigences essentielles (ER).

### **LA COMMISSION EUROPÉENNE**

- 28 membres, organe exécutif de l'Union Européenne ;
- Rôle : représentation et défense des intérêts de l'UE ;
- Soumet des propositions législatives au PE et au CE
- Adopte les règlements de mise en oeuvre des exigences essentielles (Implementing Rules (IR)) dans les domaines spécifiés par le règlement de base (ER), préparés par EASA.



## **Répartition des compétences**

# **TROIS ENTITÉS RESPONSABLES DES RÈGLES COMMUNES EUROPÉENNES ET DU CONTRÔLE DE LEURS APPLICATIONS**



**LA COMMISSION EUROPÉENNE**



**L'AGENCE EUROPÉENNE  
DE SÉCURITÉ AÉRONAUTIQUE (A.E.S.A.)**



**LA DIRECTION GÉNÉRALE  
DE L'AVIATION CIVILE (D.G.A.C.)**





### **LA COMMISSION EUROPÉENNE**

- Adopte les IR (implementing rules) par Règlement (Art 24) ;**
- Inflige des amendes aux personnes et entreprises certifiées par l'Agence en cas de dysfonctionnement ou d'irrégularité dans les tâches déléguées (Art 25) ;**
- Détermine si un Certificat est conforme (Art 11.2), peut imposer dans ce cas des mesures correctives.**







## L'AGENCE EUROPÉENNE DE SÉCURITÉ AÉRONAUTIQUE (A.E.S.A.)

- 32 Pays dont 28 Etats membres de l'Union européenne +
- 4 Pays associés : Norvège, Suisse, Islande, Liechtenstein.
- Création : 15 juillet 2002, opérationnalité : 28 septembre 2003.
- Siège fixé à Cologne par le Conseil européen.

L'AESA, entité sous contrôle de la Commission européenne et des Etats membres, est compétente pour la délivrance :

- des certifications de navigabilité des aéronefs,
- des certifications des moteurs et des sous-ensembles et équipements.

En outre, elle a défini et assure désormais le suivi de navigabilité et la maintenance des aéronefs.

L'AESA assure également l'élaboration de la réglementation dans les domaines des licences et qualifications des pilotes, de l'agrément des centres de formation et des opérations aériennes. Par ailleurs elle contrôle l'application uniforme au sein de l'Europe des diverses réglementations et de la qualité de la sécurité.



## **Répartition des compétences**

# **L'AGENCE EUROPÉENNE DE SÉCURITÉ AÉRONAUTIQUE (A.E.S.A.)**

### **Contrôle de l'application du Règlement (Art . 24)**

- Effectue les inspections de normalisation auprès de Etats.
- Diligente des enquêtes dans les entreprises.
- Procède aux études d'impact : règlements de base (BR) et d'exécution (IR).
- Emet des avis sur des demandes d'amendement de règlement.
- Propose à la Commission les IR après publication et discussion d'une proposition d'amendement (NPA) avec les parties intéressées.
- Adopte les moyens de conformités (AMC).

### **Certification des pilotes et des centres de formation**

- Certifie la validité des programmes de formation, des examens, des licences et qualifications, au sein du territoire communautaire et des procédures de reconnaissance des licences étrangères (hors UE)
- Certifie les ATO, les simulateurs ainsi que les centres médicaux.

### **Pouvoirs en matière de dérogations (Art 14.5)**

- Supervise les Etats quant à leur pouvoir d'accorder des dérogations.
- Peut forcer un Etat à retirer une dérogation non conforme aux objectifs de sécurité.







## L'AGENCE EUROPÉENNE DE SÉCURITÉ AÉRONAUTIQUE (A.E.S.A.)

### *Autres Missions de l'EASA*



L'EASA a pour mission d'aider la Communauté à :

- favoriser la rentabilisation des processus réglementaires et de certification;
- aider les États membres à remplir, sur une base commune, les obligations que leur impose l'OACI ;
- promouvoir, au niveau mondial, les vues qu'elle défend quant aux normes de sécurité à appliquer dans l'aviation civile.



L'EASA jouera également un rôle prépondérant dans la réglementation de la sécurité de l'exploitation aéroportuaire et des systèmes de gestion du contrôle aérien (ATM).





# CONSULTATION - APPLICATION DES TEXTES EUROPÉENS

## PROCESSUS D'ÉLABORATION D'UN RÈGLEMENT PAR L'AGENCE ET LA COMMISSION EUROPÉENNE.

L'AESA assiste la Commission Européenne dans l'élaboration de législation/réglementation

### A CE TITRE ELLE ÉLABORE :

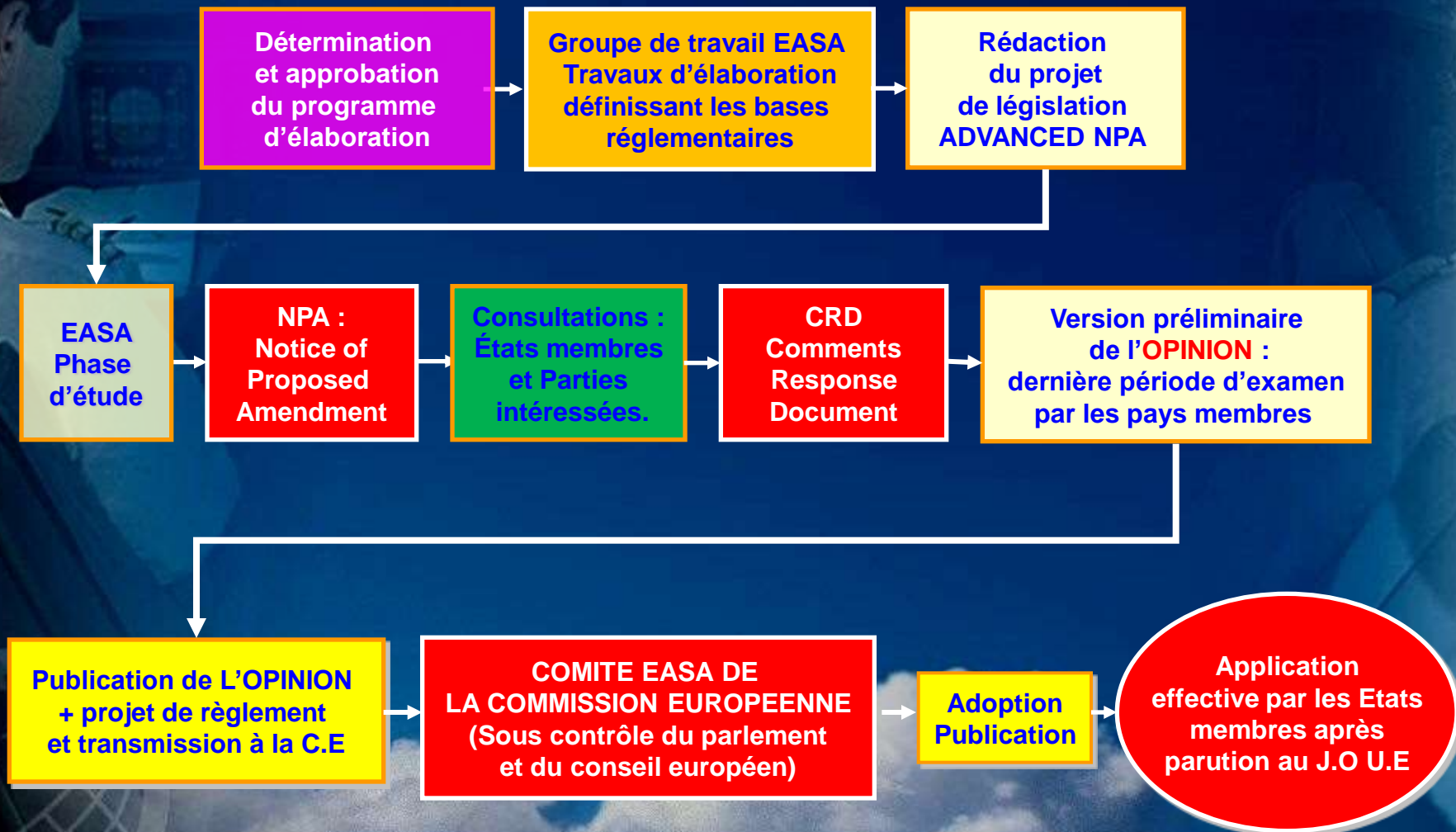
- Des **Opinions** qui proposent une évolution de la réglementation européenne à la Commission européenne.
- Des **Décisions** du directeur exécutif de l'agence qui complète les règlements européens sous la forme de moyens acceptables de conformité (AMC), de guides GM (Guidance Material) ou de spécification de certification (CS).

Dans les 2 cas l'EASA publie une NPA (Notice Proposed of Amendment) soumise à :

- la consultation des Autorités aéronautiques des états membres,
- des personnes intéressées (stakeholder) qui sont des opérateurs, des syndicats, des fédérations aéronautiques, etc.

# PHASES D'ÉLABORATION DES TEXTES EUROPÉENS

## PROCESSUS NORMALISÉ D'ÉLABORATION PAR L'AGENCE ET LA COMMISSION EUROPÉENNE.



# HIÉRARCHIE DES TEXTES EUROPÉENS



## QUATRE NIVEAUX D'APPLICATION ET D'ATTRIBUTION DÉCISIONNELLE



### 1) C.E. RÈGLEMENT DE BASE (Basic Régulation)

- Texte législatif adopté conjointement par le Parlement et le Conseil de l'UE ;
- Il fixe pour les 28 Etats communautaires + les 4 Etats adhérents les fondamentaux d'un secteur donné et l'obligation de l'exécution immédiate dans tous ses éléments.

Exemple : Le Règlement (CE) 216/2008 du Parlement européen et du Conseil du 20/02/2008 concerne de nouvelles règles communes dans le domaine de l'aviation civile, institue une Agence Européenne de la Sécurité Aérienne et définit ses missions.

### 2) U.E. RÉGLEMENTS D'EXÉCUTION (Implementing Rules)

- Ces textes réglementaires déterminent les exigences techniques et les procédures administratives applicables dans un secteur donné ;
- Ils sont réalisés initialement et proposés par l'EASA à la Commission EU
- La validation et l'application sont adoptées par la Commission Européenne ;
- Ils sont dénommés initialement « Implementing Rules » (IR),

Exemple : Le Règlement (UE) n°1178/2011 du 3/11/2011 relatif aux exigences techniques et aux procédures administratives applicables au personnel navigant de l'aviation civile (remplaçant du FCL1 entre autres) et dont l'application a fait l'objet récemment d'un report d'application en France pour certaines parties.



# HIÉRARCHIE DES TEXTES EUROPÉENS



## QUATRE NIVEAUX D'APPLICATION ET D'ATTRIBUTION DÉCISIONNELLE



### 3) LES SPÉCIFICATIONS DÉTAILLÉES (AMC) et (Alt MOC)

- Ces textes, élaborés et adoptés par l'EASA, après consultation des autorités nationales, sont des « Moyens acceptables de conformité » (Acceptable Means of Conformity (AMC)).
- Ils permettent de valider des normes non contraignantes permettant une exploitation particulière sur un territoire national par exemple mais restant en adéquation avec le règlement de base ainsi qu'avec ses modalités d'exécution tout en respectant un niveau de sécurité équivalent au texte initial.
- Particularité : Ces textes ne seront diffusés qu'en langue anglaise.  
Exemple : Les AMC parus le 13/03/2014 concernant les parties ORA et ARA relatives à l'application de l'Aircrew (ATO et Autorités). Ils comportent les programmes de formation.

### 4) LES AUTRES TYPES DE DOCUMENTS (GM) et (CS)

- Ces textes dénommées « Guidance Material » (GM) sont des guides d'application et sont destinés à fournir des explications supplémentaires, aux AMC ou IR en vue de faciliter leur application et leur compréhension.
- Particularité : Ces textes ne seront diffusés qu'en langue anglaise.
- CS : Documents de certification ou de spécifications techniques.



## **Un Espace communautaire**

### **SONT HORS DU CHAMP D'APPLICATION DES RÈGLES COMMUNES (Annexe 2)**

- Aéronefs historiques (selon critères) ;**
- Aéronefs conçus ou modifiés à des fins d'expérience / expérience scientifiques ;**
- Aéronefs de construction amateur de deux places (51%) ;**
- Hélicoptères (ULM classe 6), Paramoteurs (ULM Classe 1)  
ULM multiaxes (Classe 3) de 300 à 472,5 kg selon le cas ;**
- Autogires (ULM classe 4 mono ou biplace) – de 560 kg ;**
- Pendulaire (ULM classe 1) ;**
- Les planeurs de masse structurelle légère (mono 80 kg et 100 kg en biplace) ;**
- Aéronefs ayant été utilisés par les armées (conditions) ;**
- Répliques d'aéronefs (conditions) ;**
- Aéronefs sans pilote de 150 kg (max) ;**
- Tout aéronef qui n'excède pas 70 Kg.**







# **Un Espace communautaire**

## **EUROCONTROL**



Créée en 1960, Eurocontrol est une organisation intergouvernementale européenne (étendue).  
40 Etats en sont membres.

### **SES OBJECTIFS**

- Harmoniser et unifier la gestion de la navigation aérienne en Europe,
- Promouvoir un système uniforme pour les usagers civils et militaires,
- Assurer des conditions de sécurité maximales,
- Optimiser les coûts,
- Limiter les impacts environnementaux.

### **ETENDUE DE SES MISSIONS**

- ❖ Gestion du réseau européen (Centre de contrôle de l'espace aérien Maastricht, contrôle de l'UIR du Benelux et d'une partie de l'Allemagne).
- ❖ Centralisation des plans de vols à l'échelon du continent (40 Etats).
- ❖ Régulation du trafic afin de minimiser les retards et de garantir la sécurité.
- ❖ Organisation et centralisation des redevances de route.
- ❖ Normalisation et financement des systèmes de communication, de navigation et de gestion au service de la navigation aérienne des états membres.





# EUROCONTROL : EXEMPLE DE MISSION D'AMÉLIORATION DU DOMAINE RADIOÉLECTRIQUE

## LA RADIO COMMUNICATION VHF 8,33 kHz

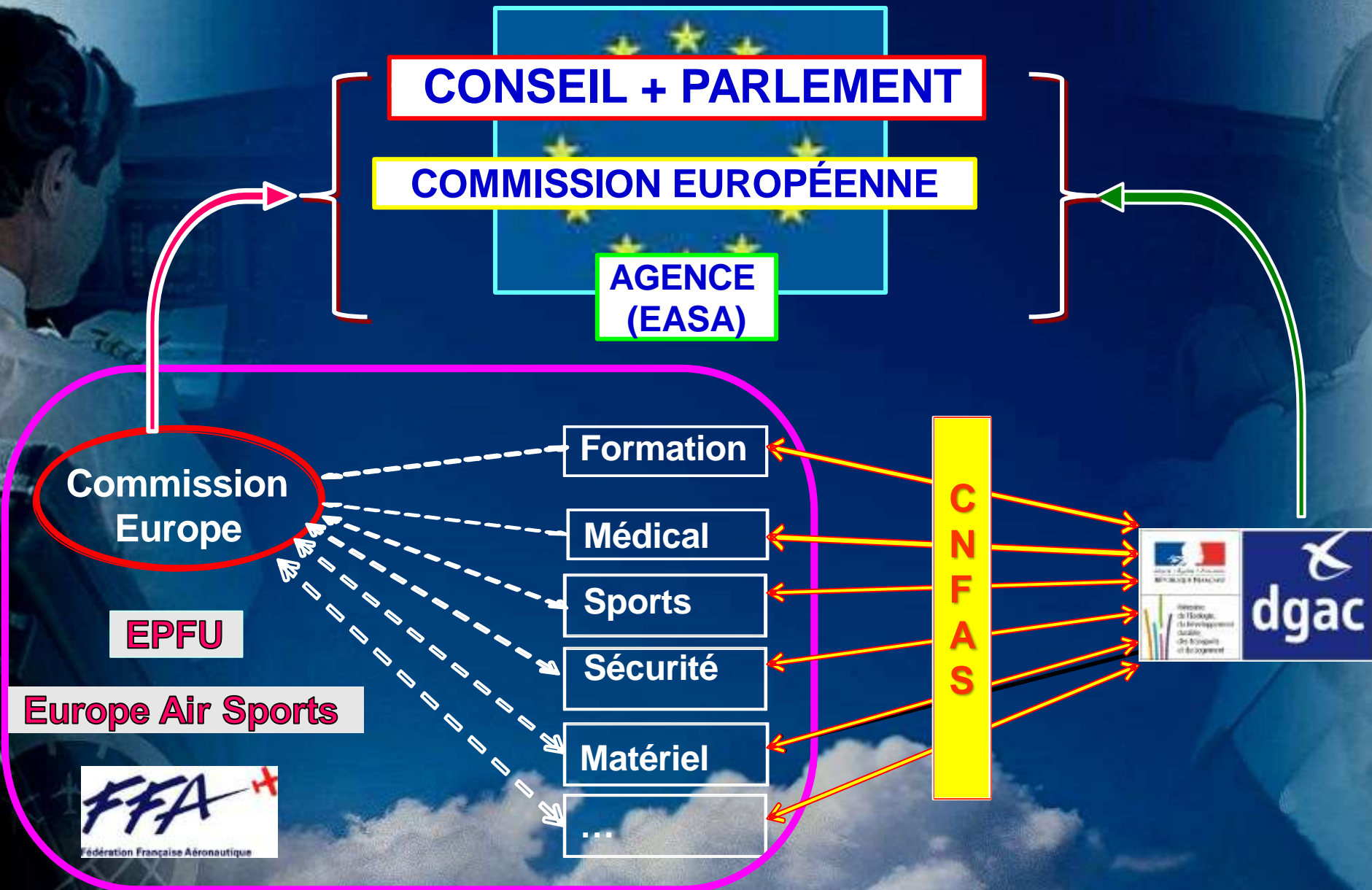
- Depuis juin 2010 : obligation du 8,33 au-dessus du FL 245 ;
- A compter du 17 novembre 2013 : tout nouvel aéronef sera équipé du 8,33 kHz
- 1<sup>er</sup> janvier 2014 : extension de l'obligation à tous les aéronefs en IFR volant dans les espaces de classe A B ou C.
- 1<sup>er</sup> janvier 2018 : extension à tous les espaces et à tous les aéronefs



## LES TRANSPONDEURS MODE S

- ❖ 31 mars 2007 : Obligation Mode S simple pour tout vol IFR (espaces couverts)
- ❖ 31 mars 2011 : tout nouvel aéronef devra être équipé d'un mode S ;
- ❖ 9 février 2012 : Mode S pour tout aéronef en IFR sur territoire français ;
- ❖ 31 mars 2014 : Obligation pour vols VFR dans certaines zones ou itinéraires ;
- ❖ 8 avril 2015 : exigence Mode S pour tout aéronef en IFR (ELS si < 5,7 t et EHS > 5,7 t) ;
- ❖ 1<sup>er</sup> mars 2018 : Mode S pour tout aéronef VFR et IFR.

# ECHANGES ET PARTICIPATION : ACTEURS VERS DÉCISIONNAIRES





# REPRÉSENTATION DES ACTIVITÉS AÉRONAUTIQUES

**SPORTS de l'AIR**  
Structures  
*Françaises, Européennes et Mondiales*

Commissions sportives mondiales



GAC + CIVA + CIMA + IGC + IPC + CIVL + CIG + CIA + CIAM + CIACA

FAI Board

CASI

FAI - Ass. Gén.

= Conf des Pdt

Confédérations Européennes



EPFU + [ ] + EMF + EGU + EPU + EHPU + EHA + EBF + [ ] + EFLEVA

= Europe Air Sports



Europe

Fédérations Françaises



FFA + FFPLUM + FFVV + FFP + FFVL + FFG + FFA + FFAM + RSA

= CNFAS



DGAC  
Min. des Sports

Activités

Vol Moteur   Voltige   ULM   Vol à Voile   Para   Vol Libre   Hélico   Ballon   Modélisme   Constr. amateur

10 Disciplines Sportives

Regroupements Horizontaux

Régulateurs / Tutelles





# REPRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

## SPORTS de l'AIR Structures européennes



SIGLES	Nom de la Confédération Européenne <i>Nom et nationalité du Président</i>
EPFU	<b>European Powered Flying Union</b> <i>René MEIER (SUI)</i>
EGU	<b>European Gliding Union</b> <i>Patrick NAEGELI (UK)</i>
EPU	<b>European Parachute Union</b> <i>Matheos ECONOMIDES (CYP)</i>
EHPU	<b>European Hang Gliding and Paragliding Union</b> <i>Luca BASSO (ITA)</i>
EMF	<b>European Microlight Federation</b> <i>Rieteke van Luijt</i>
EFLEVA	<b>European Federation of Light Experimental and Vintage Aircraft</b> <i>Roger HOPKINSON (UK)</i>
EBF	<b>European Ballooning Federation</b> <i>Patricia LAMY (FRA) </i>

# LES STRUCTURES DE LA D.G.A.C.

**PARTIE INTÉGRANTE** du  
« Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer »,  
l'aéronautique civile en France est gérée par



Compte tenu de la modernisation des services de l'État,  
de la nouvelle constitution financière  
(Loi Organique relative aux Lois de Finances),  
de l'obligation faite à chaque Etat de la Communauté européenne  
de disposer d'une autorité nationale de surveillance indépendante,  
une réforme d'importance est intervenue début 2009.

# LES STRUCTURES DE LA D.G.A.C.

M  
I  
S  
S  
I  
O  
N  
S



**Responsable de la sécurité et de la sûreté  
et partenaire de la lutte contre toutes les pollutions.**

**Prestataire de services (compagnies, aviation générale).  
Application de la politique européenne dans le domaine des  
transports aériens  
Contrôle et surveillance - Qualité de la formation –  
Harmonisation des processus**

**Régulateur du marché des transports aériens.  
Compagnies, infrastructures, usagers, ...  
Questions économiques et sociales.**

**Partenaire de l'industrie aéronautique  
Conseil et collaboration avec les industriels et exploitants de  
l'aéronautique. Expertise de tout domaine aéronautique.**

**Action internationale : Ciel unique européen - Harmonisation**





# LES ÉVOLUTIONS DU CONTEXTE

## *Vers un ordre international et européen*

- ★ **Certification aéroportuaire (OACI) : Schéma directeur, normalisation, normes de sécurité, nuisances.**
- ★ **Sûreté : Élaboration, application, contrôle des normes européennes et respect des règles (OACI, CEAC, UE, Etats).**
- ★ **« Ciel unique » : un nouveau cadre d'organisation et une harmonisation technique (RDA et SCA).**
- ★ **l'AESA : une autorité européenne en matière d'harmonisation des réglementations et des suivis de navigabilité**
- ★ **Communautarisation progressive des relations avec les pays tiers.**

### UNE NOUVELLE ORGANISATION DE LA DGAC

- UNE ENTITÉ CHARGÉE DES FONCTIONS RÉGALIENNES (DTA)**
- UN SECRÉTARIAT GÉNÉRAL**
- UNE AUTORITÉ DE SURVEILLANCE (D.S.A.C.)**
- UN OPÉRATEUR DE LA NAVIGATION AÉRIENNE (D.S.N.A.)**



**Direction générale**

Directeur Général de l'Aviation Civile  
**Patrick GANDIL**

Organisme du Contrôle en Vol  
**Thierry BOUCHEZ**

Cabinet  
**Odile CHEREL**

Gendarmerie Transports Aériens  
**Francis HUBERT**

Mission Aviation Légère, Générale et Hélicoptères  
**Maxime COFFIN**

Direction Transport Aérien  
**Paul SCHWACH**

S/Dir Dévelop durable

S/Dir Transporteurs aériens

S/Dir Aéroports

S/Dir Constructiona aéro

S/Dir Sûreté Défense

S/Dir Europe et International

S/Dir Etudes, Stats, Prospectives

Cinq missions :  
Ciel unique, Droit des Pax  
Travail et affaires sociales  
Coopération internationale  
Gestion ressources

Service Technique de l'Aviation Civile  
**Jean-Marc AUBAS**

Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile (DSAC)  
**Patrick CIPRIANI**

Sept Directions inter-régionales métropolitaines (DSAC/IR)  
+ DSAC Antilles-Guyane  
+ DSAC Océan indien

SEAC Polynésie française  
SEAC Nouvelle-Calédonie  
SEAC Wallis et Futuna  
SAC Saint-Pierre et Miquelon

Direction des Services de la Navigation Aérienne (DSNA)  
**Maurice GEORGES**

Direction de la Technique et de l'Innovation  
**Pascal PLANCHON**

Direction des opérations  
**Eric BRUNEAU**

Quatre CRNA  
Neuf SNA métropole  
SNA Antilles-Guyane  
SNA Océan indien  
CESNAC-SIA-SAC SPM

Secrétariat Général  
**Francis MASSÉ**

Ecole Nationale de l'Aviation Civile  
**Marc HOUALLA**

Service de Gestion de la taxe d'aéroport  
**Christian BOLER**

Service national d'Ingénierie aéroportuaire  
**Alain LABLAZ**

Service des systèmes d'information et de la modernisation

S/Dir Personnels

S/Dir Affaires financières

S/Dir Affaires juridiques,

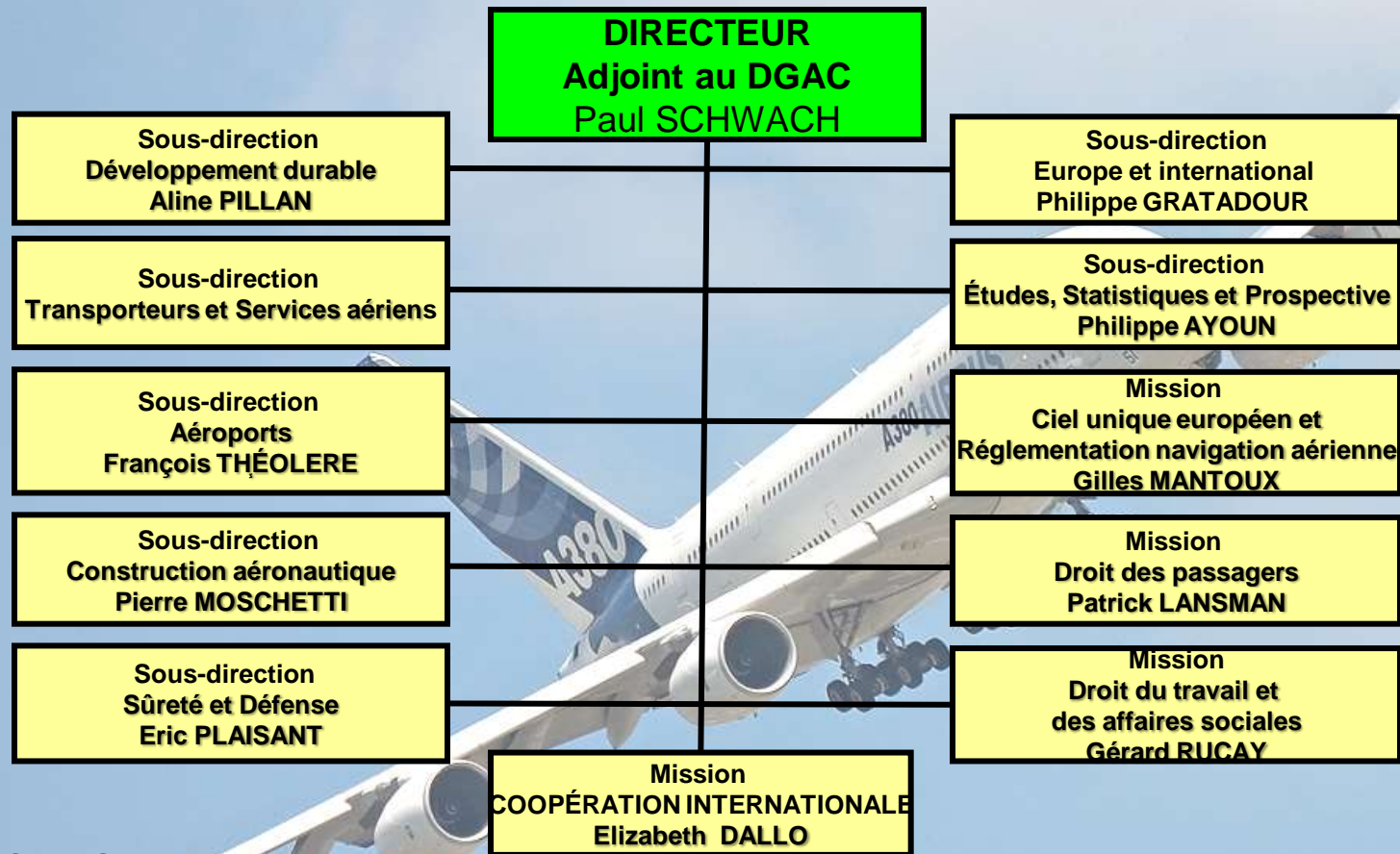
Bureau Affaires médicales

Bureau de la tutelle ENAC

Bureau de la Logistique

**Services à Compétence Nationale**

# DIRECTION DU TRANSPORT AÉRIEN

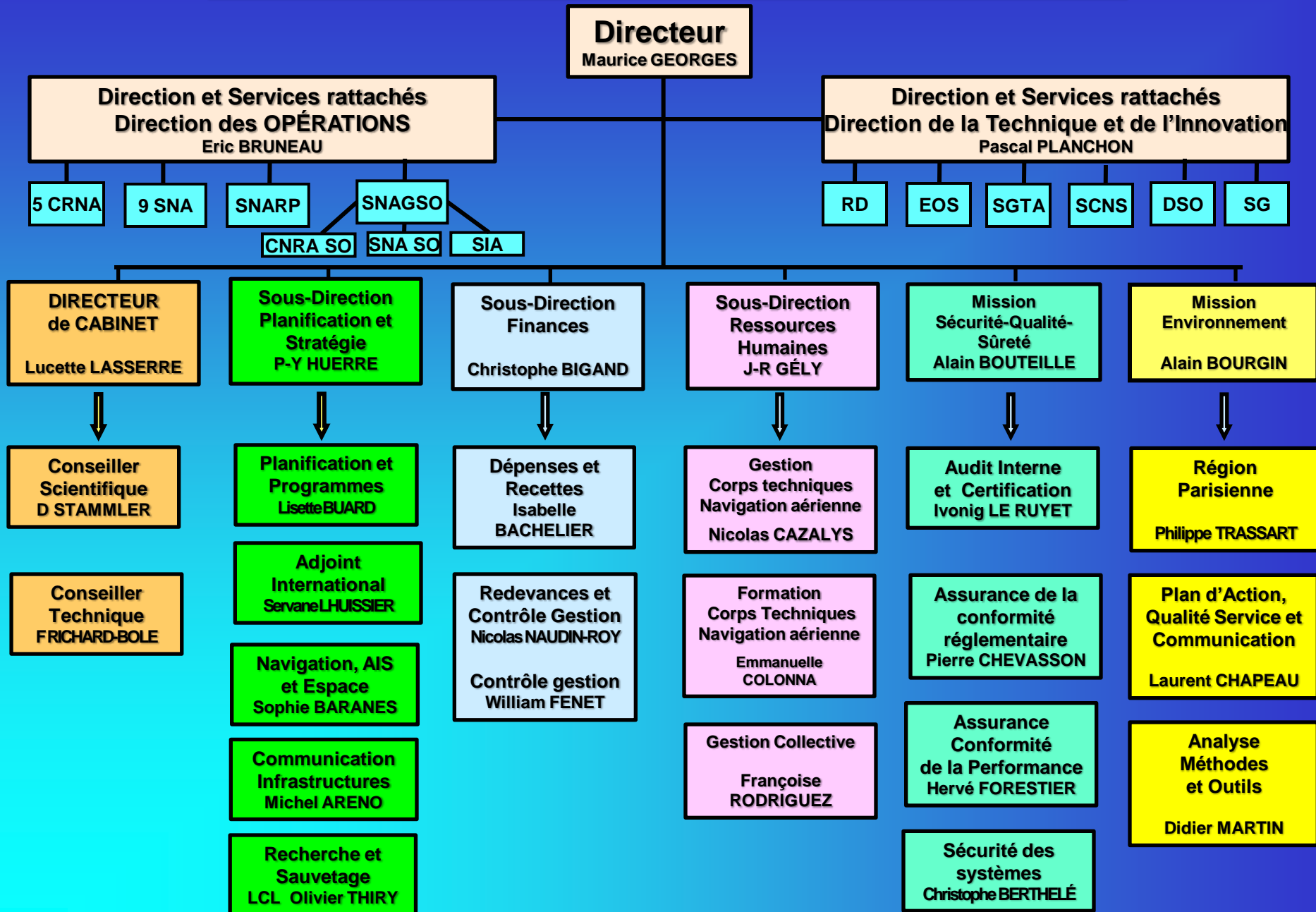


## MISSIONS

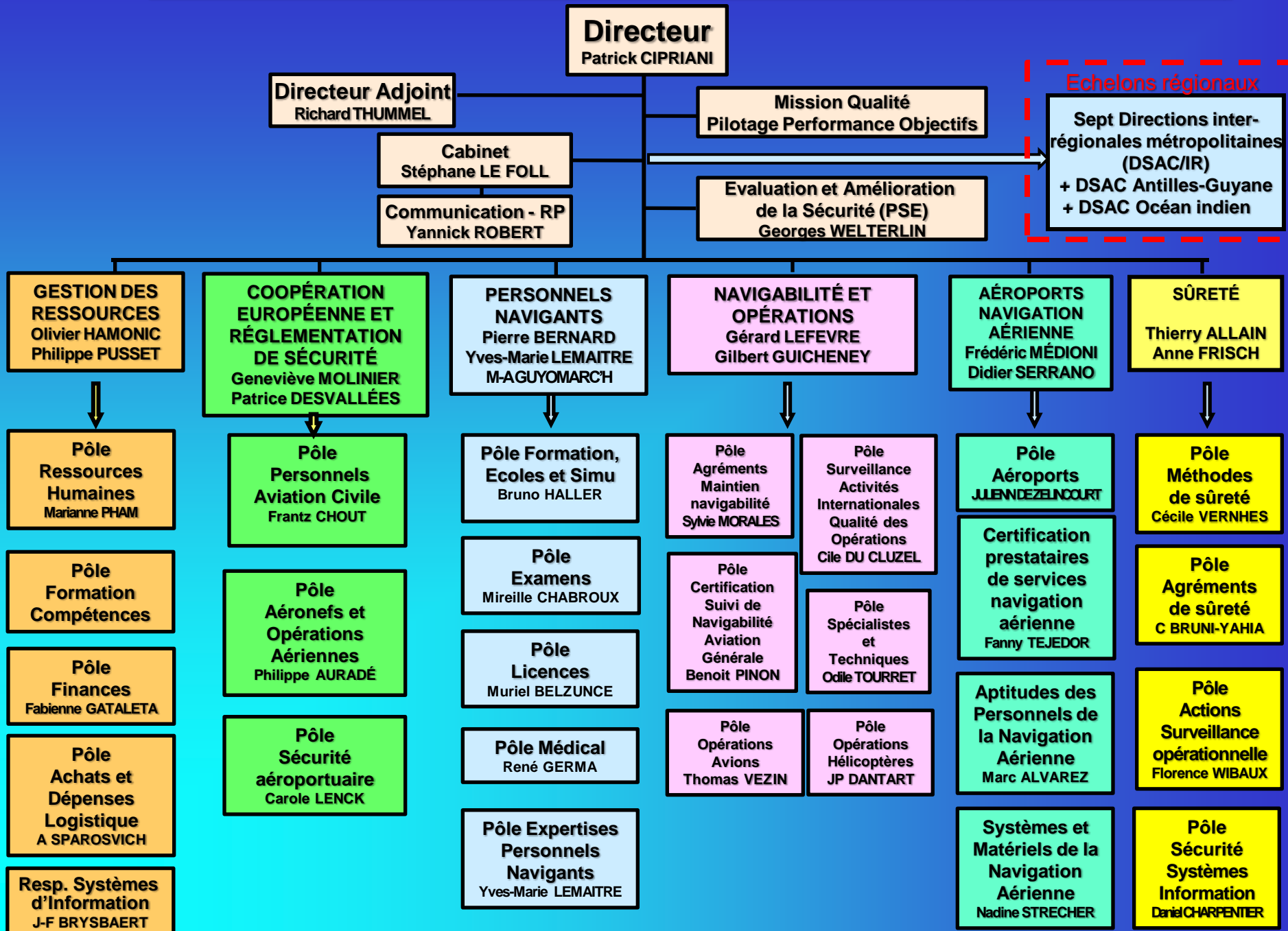
- Orientations stratégiques de l'Etat en matière d'aviation civile
- Contribue à élaborer la politique de développement durable du secteur aéronautique,
- Prépare les textes législatifs et réglementaires ,
- Anime la politique en matière d'environnement et de lutte contre la pollution et les nuisances,
- Participe aux travaux menés au sein de l'Union européenne et des organisations internationales.



# DIRECTION des SERVICES de la NAVIGATION AÉRIENNE



# DIRECTION de la SÉCURITÉ de l'AVIATION CIVILE (Échelon Central)



# LA DIRECTION DE LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE (D.S.A.C.)

La DSAC est « L'AUTORITÉ NATIONALE DE SURVEILLANCE »  
au sens de l'article 4 du Règlement du Parlement Européen  
et de son Conseil (10 mars 2004).

## DOMAINES DE COMPÉTENCES

Chargée de veiller au respect des dispositions législatives  
et réglementaires nationales et internationales visant :

- la SÉCURITÉ DES VOLS .
- la SÛRETÉ DES PERSONNES ET DES BIENS ;
- le RESPECT DES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES  
dans le cadre du développement durable du transport aérien  
pour l'aviation civile .

## SES OBJECTIFS STRATÉGIQUES :

- Garantir les niveaux de compétence humains et techniques ;
- Assurer la cohérence d'ensemble en accord avec les normes ;
- Contribuer à l'efficacité de la coordination et du contrôle de  
la sûreté (meilleure professionnalisation et spécialisation des personnels) ;
- Accroître la surveillance de l'ensemble des éléments  
environnementaux (bruits, nuisances, ...) et
- Rechercher des pistes de progrès.



# DIRECTION de la SÉCURITÉ de l'AVIATION CIVILE (Échelon Interrégional)

Les DSAC Interrégionales (DSAC/IR) remplacent les DAC. Leurs territoires sont calqués sur les Zones Défense.

A cette fin, deux délégations territoriales (Haute-Normandie et Centre) passent de la DAC Nord à la DSAC Ouest.

## DSAC/O

- Bretagne
- Pays de la Loire
- Centre
- Basse et Haute Normandie

## DSAC/SO

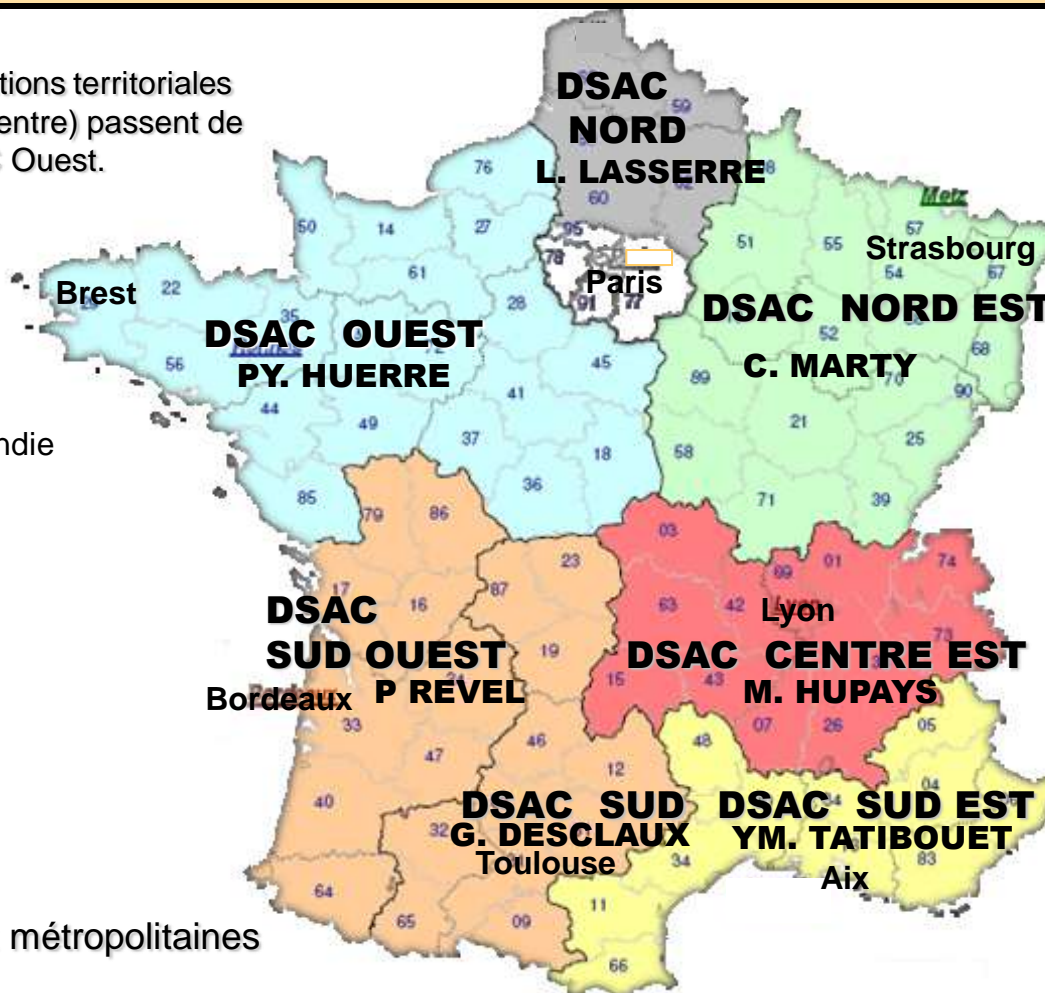
- Aquitaine
- Poitou - Charentes

## DSAC/S

- Midi-Pyrénées.
- Limousin.

A ces sept DSAC/IR métropolitaines s'ajoutent :

- la **DSAC Antilles – Guyane** (Martinique, Guadeloupe, Guyane, St Barth, St Martin) **Philippe GUIVARC'H** ;
- la **DSAC Océan indien** (Réunion, Mayotte, Terres australes et antarctiques) **Lionel MONTOCCHIO**



## DSAC/N

- Nord - Pas-de-Calais.
- Picardie.
- Ile-de-France.

## DSAC/NE

- Bourgogne.
- Champagne-Ardenne.
- Lorraine.
- Alsace.
- Franche-Comté.

## DSAC/CE

- Auvergne.
- Rhône-Alpes.

## DSAC/SE

- Languedoc-Roussillon.
- Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- Corse.

**Précision :** les Services d'Etat de l'Aviation Civile (SEAC) de Polynésie française, de Nouvelle Calédonie, et de Wallis et Futuna ainsi que le Service de l'Aviation Civile (SAC) de St Pierre et Miquelon ne sont pas rattachés à la DSAC.



## **PRINCIPALES FONCTIONS DÉLÉGUÉES :**

- **Représentation territoriale ;**
- Missions déléguées du secteur régalien ;
- **Contrôle de l'application des réglementations édictées par la DTA ou par l'EASA ;**
- **Délivrance des licences, homologations certificats, approbations, ....**
- **Audits, assistances et contrôles des formations, des écoles, des transporteurs, ....**
- **Surveillance de la Sécurité des vols, de la Sûreté des personnes et des biens ;**
- **Contribution au développement durable du transport aérien (surveillance indépendante des exigences environnementales).**

# DIRECTION de la SÉCURITÉ de l'AVIATION CIVILE INTERRÉGIONALE

Directeur  
DSAC / IR

Organisation  
Type

Cabinet

Mission Qualité  
Pilotage performance objectifs  
Programme Sécurité d'Etat

Délégation territoriale

Délégation territoriale

Antennes éventuelles

Annexes éventuelles

Département  
Surveillance - Régulation

Département  
Gestion des Ressources

Division  
Aéroports  
Navigation Aérienne  
(SR / ANA)

Division  
Opérations  
Aériennes  
(SR / OPA)

Division  
Sûreté  
Aérienne  
(SR / SUR)

Division  
Régulation  
Développement durable  
(SR / RDD)

Ressources humaines

Services  
médicaux et sociaux  
CHSCT

Finances

Marchés

Logistique

Bureautique

Informatique

Aéroports  
(ANA/AP)

Navigation Aérienne  
(ANA/NA)

Transports aériens  
(OPA/TA)

Contrôle technique  
(OPA/CT)

Aviation générale  
(OPA/AG)

Pilotes Inspecteurs

Bureau des Licences

Mission Régulation éco  
(SR/MRE)

Développement durable  
(RDD/DD)

Légende hiérarchique des services par couleur

Département

Division

Subdivision

Entité



# CHIFFRES CLÉS DE LA D.G.A.C.

Source : Observatoire de l'Aviation civile - Edition 2015 -



## 11 963 AGENTS

### Dont, entre autres :

- 148 ingénieurs des Ponts, des eaux et forêts
- 674 ingénieurs de l'exploitation et des études
- 3 912 ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne (ICNA)
- 1 365 ingénieurs électroniciens (IESSA)
- 1 174 techniciens sup des études et de l'exploitation (TSEEAC)
- 923 formateurs ENAC
- 1 309 personnels administratifs
- 126 personnels navigants

## 2,256 Milliards d'Euros de ressources annuelles

- ❑ 63% du budget fournis par les redevances de route et les taxes terminales de C.A (1,4 Mrd€).
- ❑ 14% par les passagers (taxes)
- ❑ 250 Millions d'Euros consacrés aux R et D
- ❑ Surveillance certification : 33 Mrd€
- ❑ 9 directions inter-régionales dont 7 en métropole
- ❑ 4 implantations outre-mer
- ❑ 5 centres en route de la navigation aérienne

**2 850 000 vols contrôlés par an**

(vols intérieurs 15%, Vols internationaux : 37%, Survol : 48 %).

# LES LICENCES EN FRANCE

Source : Observatoire de l'Aviation civile - Edition 2015 -



## Nombre de licences professionnelles valides (31/12/2015)

➤ LICENCES CPL (Avion) :	5491
➤ LICENCES ATPL (Avions) :	7382
➤ LICENCES ATPL et CPL (Hélico) :	1504
➤ MÉCANICIEN NAVIGANT :	23
➤ LICENCES PARACHUTISTES :	231
➤ PHOTOGRAPHE NAVIGANT :	5
➤ PNC (CFS et CCA) :	55559

---



**TOTAL TITRES PROFESSIONNELS :** 70195 dont 12873 pilotes d'avion



## Nombre de licences privées valides (31/12/2015)

➤ LICENCES BB (Avion) :	13495
➤ LICENCES LAPL (Avion) :	462
➤ LICENCES PPL (Avions) :	26664
➤ LICENCES PPL (Hélico) :	1357
➤ LICENCES PILOTE ULM :	71295
➤ LICENCES PILOTE PLANEUR :	11115
➤ LICENCES PILOTE BALLONS :	970

---



**TOTAL TITRES PRIVÉS :**

125358 dont 40621 pilotes d'avion

# L'AVIATION GÉNÉRALE EN FRANCE

Source : Observatoire de l'Aviation civile - RAPPORT D'ACTIVITÉS DE LA DSAC - Edition 2015 -



**Le poids de l'aviation générale en France est estimé à 4Mrd€ (étude : 15/10/2013)  
L'aviation générale et d'affaires représente 20.900 emplois en France  
métropolitaine et génère 4 milliards d'euros d'impact économique**

- 2ème POPULATION DE PILOTES AU MONDE ;
- 1,35 MILLION D'HEURES DE VOL PAR AN (Associations, Sociétés, Privés);
- Plus de 140 000 pilotes dont 18 300 élèves (avions, ULM, planeurs, ballons)
- 13 490 aéronefs (toutes catégories) immatriculés en France dont 765 pour le transport public et 8203 pour l'aviation générale ;
- **15.158 ULM disposent d'une carte d'identification valide (+2,8% 2014)**
- L'aviation d'affaires représente en France 3.780 emplois directs ;
- Plus de 50% du chiffre d'affaires des opérations aériennes de l'aviation générale (hors aviation d'affaires) est réalisé en France par des entreprises exploitant des hélicoptères.



**L'aviation générale française en quelques chiffres (fin 2015) :**

- ❑ 9.650 emplois directs (hors construction) ;
- ❑ 2,054 Milliards d'€ de production cumulée (hors construction) ;
- ❑ 4,140 Milliards d'€ d'impact économique total (hors construction) ;
- ❑ Impact économique national : 2 % du PIB;
- ❑ 3476 clubs aéronautiques (toutes disciplines) recensés par l'Autorité ;
- ❑ 2713 Infrastructures d'envol dont 332 aérodromes ouverts à la CAP.



# L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE

Source : Observatoire de l'Aviation civile - Edition 2015 - Rapport d'activités FFA (AG 2016)

REPARTITION

► **L'activité « Aviation générale » recouvre l'utilisation de types d'appareils dont la masse maximale certifiée au décollage n'excède pas 5 700 kg et de catégories aussi diversifiées que :**

- LES MONOMOTEURS
- LES BIMOTEURS LÉGERS
- LES HYDRAVIONS
- LES GYRAVIONS (< 2.7 T)
- LES AUTOGIRES
- LES PLANEURS ET MOTOPLANEURS
- LES ULTRA LÉGERS MOTORISÉS
- LES BALLONS DIRIGEABLES OU NON
- LES PARACHUTES MOTORISÉS OU NON
- LES AÉROMODÈLES ET DRONES



► **Organisation et répartition « Aviation légère » (fin 2015)**

**150000 pratiquants dont 135 860 licenciés fédéraux :**

- **9 fédérations, 3476 clubs affiliés au CNFAS;**
- **41253 à la FFA (- 0,6 %) dont 39849 pilotes et 1404 « Jeunes ailes » (+ 40 %). Environ 600 clubs affiliés ; (92 % hommes, 8 % femmes ; < 21 ans : 11 %) – 8669 OUT ; 7977 nouveaux ;**
- **71295 Ulmistes dont 15 453 à la FFPLUM (628 clubs)**
- **11115 Vélivoles adhérents à la FFVV (159 clubs)**
- **2400 pilotes privés indépendants dont 1 000 à l'A.O.P.A.**

# L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE

Source : Observatoire de l'Aviation civile - Edition 2015 - Rapport d'activités FFA AG 2015



NO-TION  
RÉPARTITION



## **L'activité AVIATION LÉGÈRE, GÉNÉRALE ET HÉLICOPTÈRES c'est :**

- 1 350 000 heures de vol toutes activités confondues réparties en :
  - 553 861 H de vol en avion sous statut aéroclub (600 clubs)
  - 205 982 H de vol en planeurs (159 clubs)
  - 510 556 H de vol en ULM (déclarées) (628 clubs - 192 sociétés)
  - 20 900 H de vol en ballon (76 clubs, 1018 adhérents)
  - 10 200 H de vol en hélicoptère de loisir (46 clubs, 260 adhérents)
- Moyenne par pilote avion : 14 H 00 de vol en Aéroclub, 50 H en privé.



## **L'activité véliplane, c'est :**

- 205 982 H de vol, 11 115 adhérents , 159 clubs ;
- 1 715 planeurs et motoplaneurs , 67 treuils et 175 remorqueurs ;
- Moyenne annuelle par pilote : 19 Heures de vol.



## **L'activité ULM, c'est :**

- 15 158 ULM, 510 556 H de vol déclarées, 15 453 adhérents ;
- 820 structures dont 628 clubs et 192 sociétés ;
- Moyenne annuelle par pilote : 49 Heures de vol.



## **Les infrastructures d'envol**

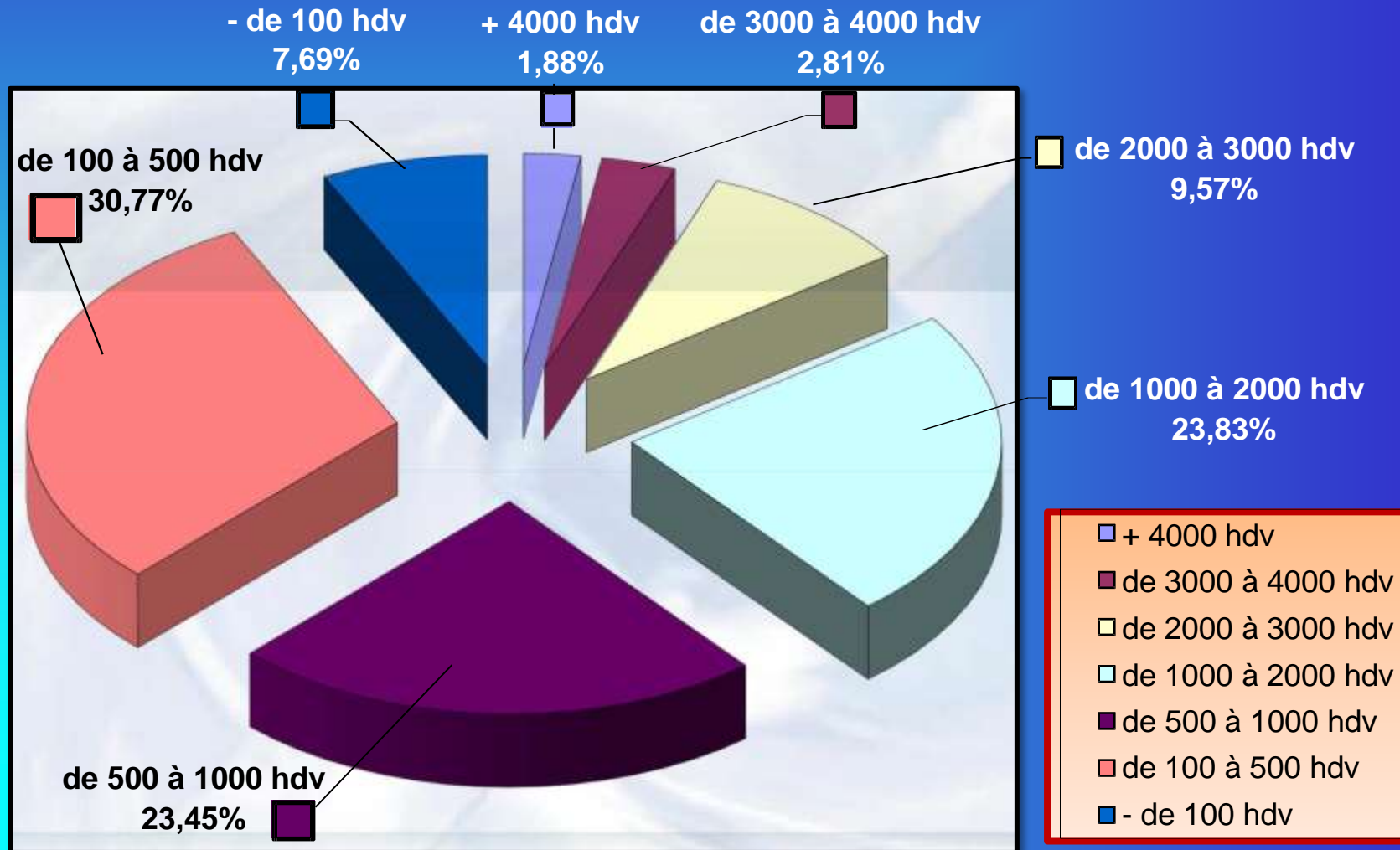
- 335 aérodromes ouverts à la CAP, 201 à usage restreint,
- 352 aérodromes privés, 857 plateformes ULM,
- 980 aires d'envol (hélistations, hélisurfaces, ballons permanents).

# L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE

Source : Rapport d'activités de la FFA (AG 2015)



## Répartition des aéroclubs avions par nombre d'heures de vol



Plus de la moitié des aéroclubs (61%) font moins de 1000 heures de vol

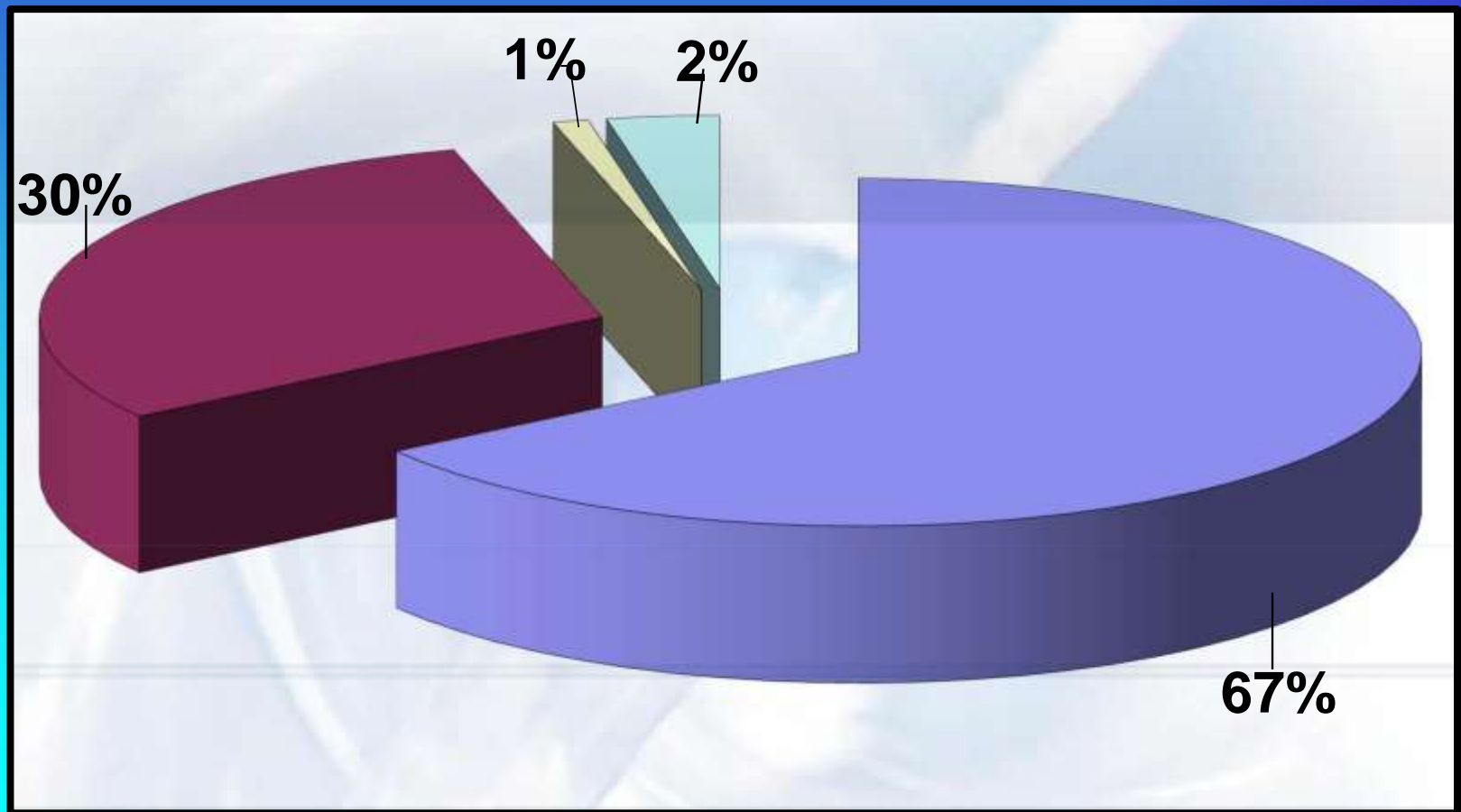


# L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE

Source : Rapport d'activités de la FFA (AG 2015)



**Répartition des heures de vol avion en aéroclub avion par activité**



■ VFR Jour Local

■ VFR jour NAV

■ VFR Nuit

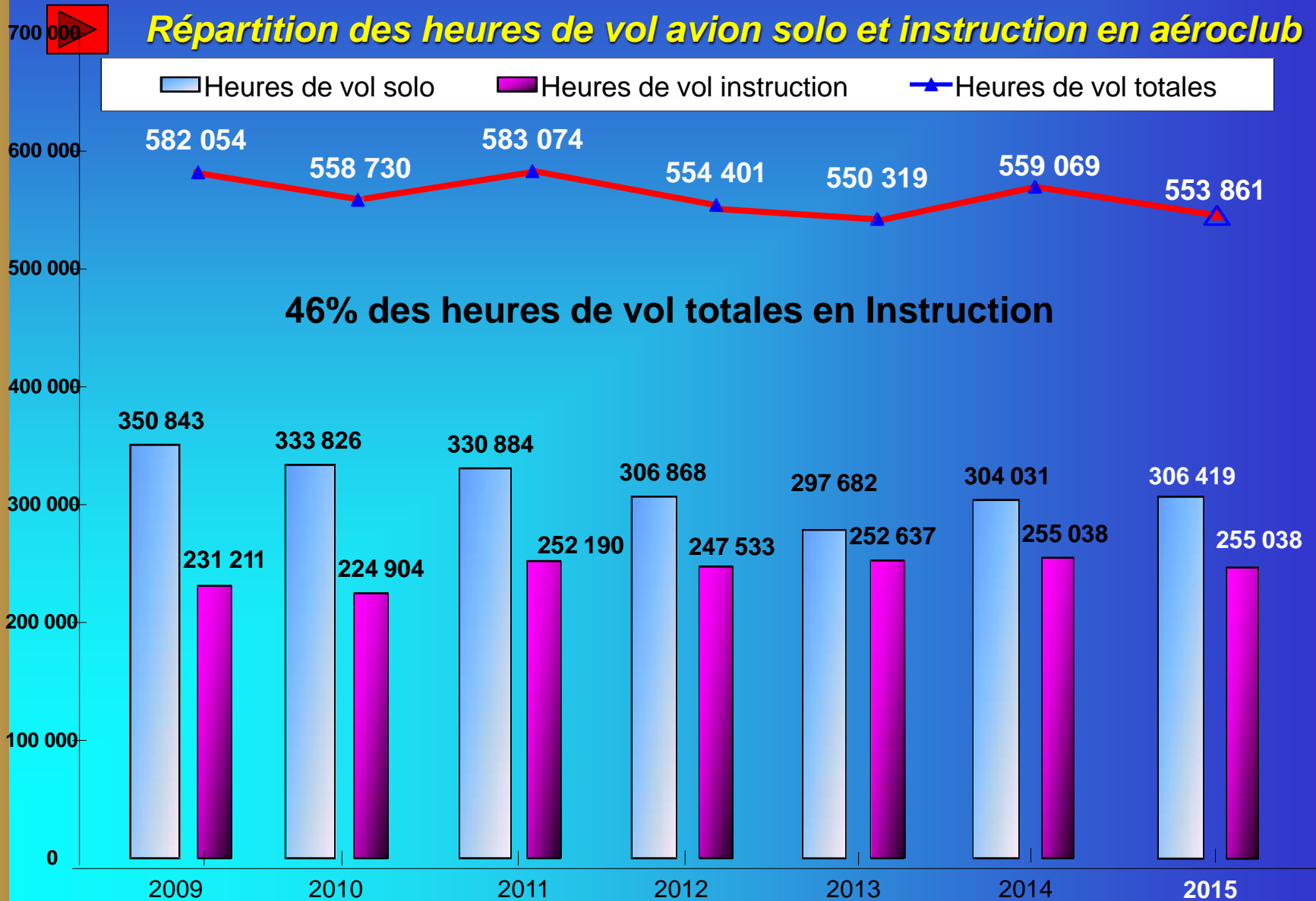
■ Autre

RÉPARTITION

# L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE

Source : Rapport d'activités de la FFA (AG 2015)

## Répartition des heures de vol avion solo et instruction en aéroclub



NO-T-H-I-R

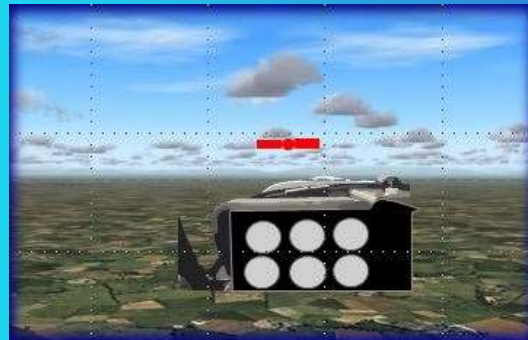
# L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE

Source : Rapport d'activités de la FFA (AG 2016)



## *L'instruction en Aéroclub fin 2015 (avion exclusivement) :*

- 247 442 H de vol en instruction aéroclub (45 % du total A.C.),
- 2800 instructeurs avions dont 2 400 en Aéroclubs, 113 salariés, 79 indépendants, 36 temps partiel et 2167 bénévoles soit environ 91 % de bénévoles et 5 % de salariés temps complet 1 % salariés temps partiel et 3 % en Auto-entrepreneurs ;
- FI avec licences pro = 60 % ; FI licences privées = 40 %,
- 14% > 70 ans ; 40% > 60 ans ; 62% > 50 ans.
- 27% des heures d'instruction par salarié, 73% par bénévole.
- Moyenne annuelle par salarié 500 H, 80 H par bénévole.



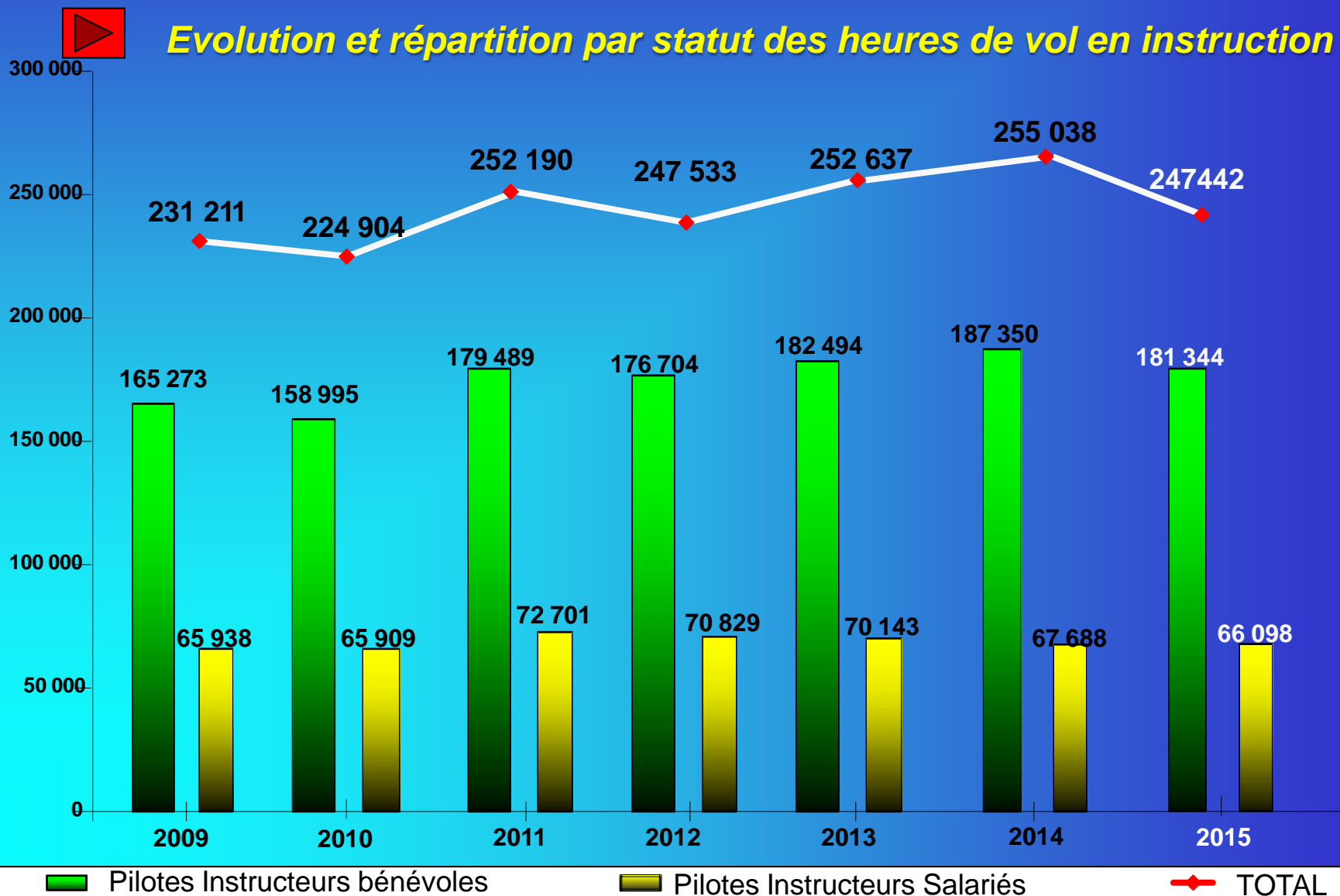


# L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE

Source : Rapport d'activités de la FFA (AG 2015)

RÉPARTITION

*Evolution et répartition par statut des heures de vol en instruction*

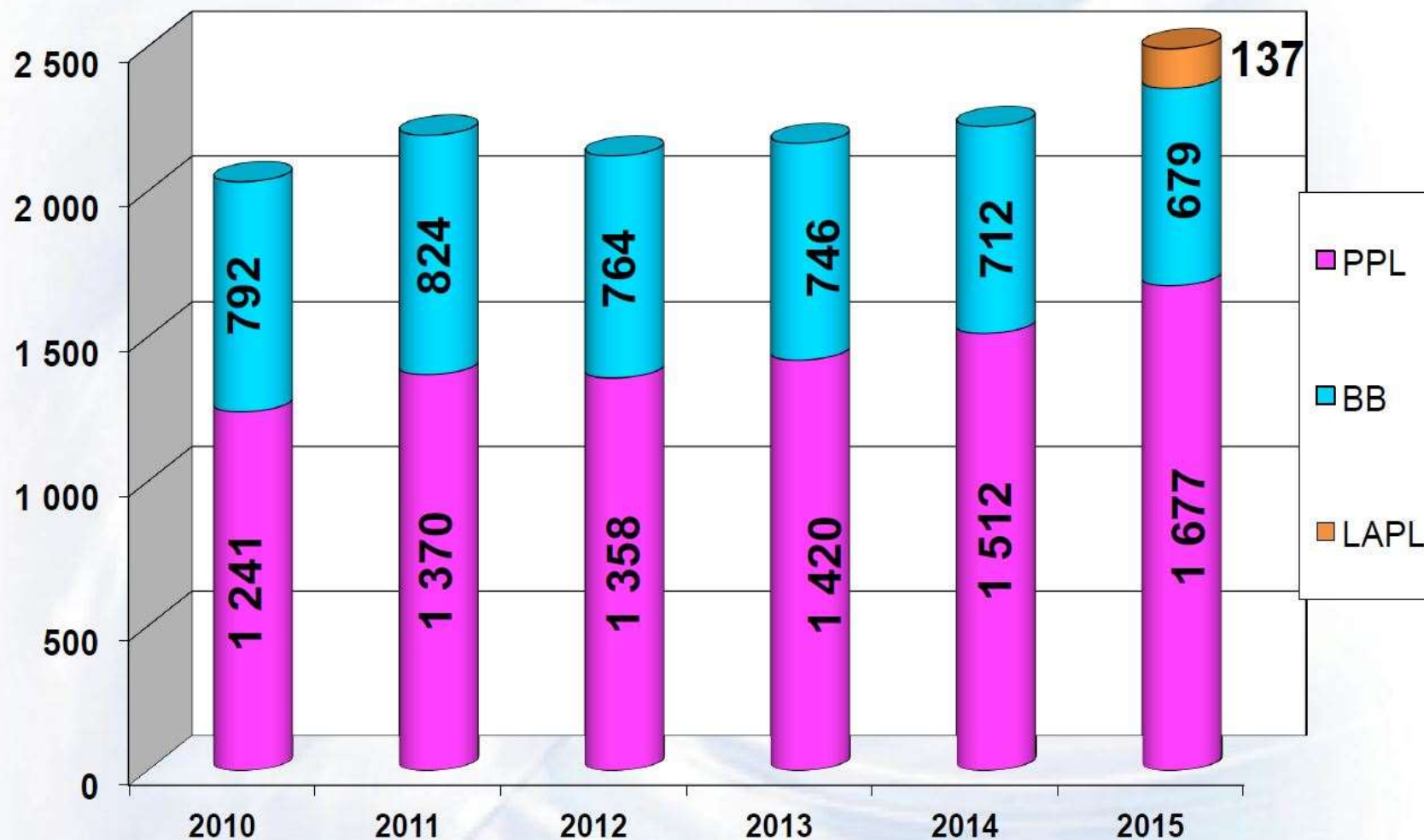


# L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE

Source : Rapport d'activités de la FFA (AG 2015)



**Evolution des licences de pilote obtenues suite à examen  
(six dernières années) (licences avion exclusivement)**



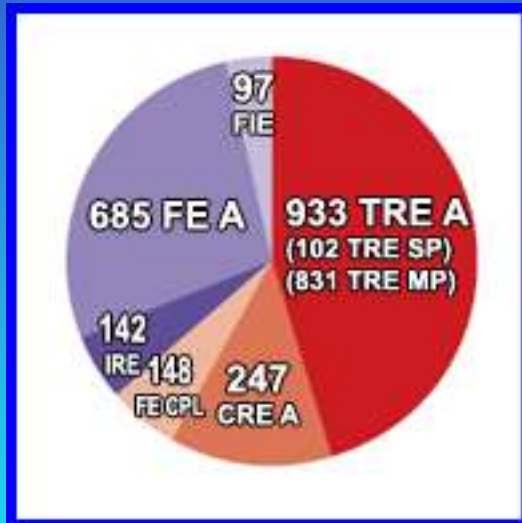
# L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE

Source : Observatoire de l'Aviation civile - Edition 2015 - SIGEBEL 12/01/2016

RÉPARTITION



## Le collège Examineurs Avions



- TRE(A) (examineurs à des qualifications de type d'avion multipilote et à la licence pilote de ligne avion) / (examiners for multipilot plane type rating and ATPL)
- CRE(A) (examineurs à des qualifications de type d'avion monopilote) / (examiners for single pilot plane type rating)
- FE/CPL(A) (examineurs à la licence de pilote professionnel avion) / (examiners for CPL)
- IRE(A) (examineurs de qualification de vol aux instruments avion) / (examiners for instrument flight rating)
- FE/PPL(A) (examineurs à la licence de pilote privé avion) / (examiners for PPL)
- FIE(A) (examineur d'instructeur de vol avion) / (flight instructor examiner)

## FE au 12/01/2016

TOTAL

DSAC/N	: 186
DSAC/O	: 74
DSAC/S	: 75
DSAC/CE	: 81
DSAC/SE	: 105
DSAC/SO	: 82
DSAC/NE	: 53
DSAC/AG	: 8
DSAC/OI	: 5
Autres	: 16

---

685



## L'activité médicale « Aéro »

9 CEMPN (5 en métropole, 4 en DOM-TOM) ;

(3 militaires : Clamart, Bordeaux, Toulon).

(2 civils en métropole : Blagnac, Roissy).

(4 civils en DOM-TOM :

- Abymes (Antilles-Guyane) ;
- Papetee (Tahiti) ;
- Sainte Clotilde (La Réunion)
- Nouméa (Nouvelle Calédonie).

CMAC (Conseil de 19 médecins) : 2000 dossiers /an, 50/50 Pro ou Privés ;

➤ 710 médecins agréés au 12/01/2016.



# L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE

Source : Observatoire de l'Aviation civile - Edition 2015 - et Rapport d'activités FFA (AG 2015)



## Le segment « Aviation de moins de 2,7 tonnes » (fin 2015)

- 7852 avions dont 2 440 utilisés en aéroclub dont 22 en CNRA (1972 appartiennent aux aéroclubs et 468 sont loués à des privés).
- 35 % Robin DR, 14 % Cessna, 10 % Piper, 7 % Jodel.
- 88 % Moteurs classiques, 9% Rotax, 3 % Diesel.
- 4530 en CDN, 3322 en CDN restreints (287 CNRAC, 1720 CNRA, 625 CNSK, ...)

**DR 300/400**



**859**

**Cessna**



**386**

**Piper**



**249**

**Jodel**



**188**

**Rallye**



**88**

**DA40**



**37**

**Cirrus**



**34**

**Rotax (hors LSA)**



**168**

# L'AVIATION LÉGÈRE EN FRANCE



## **Les autres classifications d'avions et ULM**

- ULM : Ultra Léger Motorisé limité en monoplace à 300 Kg et à 450 kg en biplace (ou 472,5 Kg si parachute avion), max 2 personnes ; A l'étude introduction des ULM hybride, (report masse 540 ou vers 600 kg ?)
- CS-LSA : Light Sport Aircraft moins de 600 Kg, 45 kt de vitesse de décrochage, 2 places maxi. CDN (différent LSA aux US.). Etude agrément formation).
- CS-VLA : Very Light Aircraft, moins de 750 Kg, 45 kt de vitesse de décrochage, 2 places maxi. CDN (Extensions possibles : 3 places et vol de nuit)
- ELA 1 : Sous classe avion léger de masse comprise entre 450 kg et inférieure à 1 200 kg, 4 personnes max.
- ELA 2 : Sous Classe avion léger de masse comprise entre 1200 kg et 2000 kg max, 4 personnes max.







# LA FLOTTE ULM EN FRANCE

Source : Rapport d'activités 2014 de la DSAC)

## LES DIFFÉRENTES CLASSES.

**PARAMOTEUR (5655) - (38 %)**

**Classe 1**

Puissance max 60 kW en mono, 75 kW en biplace - Masse maxi 300 en mono 450 kg en biplace

**PENDULAIRE (2584) - (18 %)**

**Classe 2**

Puissance max 60 kW en mono, 75 kW en biplace - Masse maxi 300 en mono 450 kg en biplace. VSO  $\leq$  65 km/h  
Masses peuvent être augmentées de 5% si ULM équipé d'un parachute de secours (ou 10% si flotteurs).

**MULTIAXES (5802) - (40 %)**

**Classe 3**

Puissance max 60 kW en mono, 75 kW en biplace - Masse maxi 300 en mono 450 kg en biplace. VSO  $\leq$  65 km/h  
Masses peuvent être augmentées de 5% si ULM équipé d'un parachute de secours (ou 10% si flotteurs).

**AUTOGIRE (634) - (4 %)**

**Classe 4**

Puissance max 75 kW en mono, 90 kW en biplace - Masse maxi 300 en mono 450 kg en biplace. VSO  $\leq$  65 km/h  
Masses peuvent être augmentées de 5% si ULM équipé d'un parachute de secours. Charge max entre 4,5 et 12.

**AÉROSTAT DIRIGEABLE ULTRA LÉGER (13)**

**Classe 5**

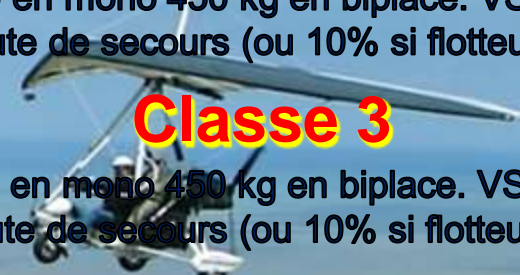
Puissance max 75 kW en mono, 90 kW en biplace - Volume enveloppe hélium  $\leq$  900 m<sup>3</sup>, si air chaud  $\leq$  2 000 m<sup>3</sup>.

**HÉLICOPTÈRE ULTRA LÉGER**

**(66)**

**Classe 6**

Puissance max 80 kW en mono, 100 kW en biplace - Masse maxi 300 en mono 450 kg en biplace.  
Masses peuvent être augmentées de 10% si ULM équipé de flotteurs.







**Merci  
de votre attention**

