



**FORMATION DES PILOTES :  
UN DÉFI EUROPÉEN À RELEVER**

**Ernest CARTIGNY**  
Sénateur

*Commission des Finances*

SÉNAT

PREMIÈRE SESSION ORDINAIRE DE 1994-1995

---

Annexe au procès verbal de la séance du 17 novembre 1994

RAPPORT D'INFORMATION

F A I I

*au nom de la commission des Finances, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation à la suite d'une mission effectuée, en application des dispositions du second alinéa de l'article 22 du Règlement du Sénat, sur le service de formation aéronautique et de contrôle technique (SFACT).*

Par M. Ernest CARTIGNY,

Sénateur

---

*La commission est composée de* MM. Christian Poncelet, *président*, Jean Cluze, Paul Guichard, Jean Clouet, Jean-Pierre Masseret, *vice-présidents*, Jacques Oudin, Louis Perrin, François Trucy, Robert Vizet, *secrétaires*, Jean Arthuis, *rapporteur général*, Philippe Adnot, René Ballayer, Bernard Barbier, Jacques Baudot, Claude Belot, Mme Maryse Berge-Lavigne, MM. Maurice Blin, Camille Cabana, Ernest Cartigny, Auguste Cazalet, Michel Charasse, Jacques Chaumont, Henri Collard, Maurice Couve de Murville, Pierre Croze, Jacques Delong, Mme Paulette Fost, MM. Henry Goetschy, Eminentuel Hamel, Alain Lambert, Tony Larue, Paul Loridant, Roland du Luart, Philippe Marini, Gérard Miquel, Michel Moreigne, Jacques Moisson, René Régnauld, Michel Sergent, Jacques Sourdille, Henri Torre, René Trégouët, Jacques Valade

## SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION .....	5
<b>I. PRESENTATION GENERALE DU SFACT</b> .....	<b>7</b>
<b>A. LES MISSIONS</b> .....	<b>7</b>
<b>B. ORGANISATION ET BUDGET</b> .....	<b>9</b>
<b>II. LE CONTROLE TECHNIQUE</b> .....	<b>12</b>
<b>A. PRESENTATION : UN CONTROLE ETENDU</b> .....	<b>12</b>
<b>B. APPRECIATION ET OBSERVATIONS</b> .....	<b>14</b>
<b>1. Une organisation longtemps éclatée</b> .....	<b>14</b>
<i>a) Le constat</i> .....	<b>14</b>
<i>b) La réforme de 1994</i> .....	<b>15</b>
<i>c) Une évolution vers la mondialisation</i> .....	<b>16</b>
<b>2. Un fonctionnement qui n'est pas sans défaut</b> .....	<b>16</b>
<i>a) Les délais</i> .....	<b>16</b>
<i>b) La communication</i> .....	<b>17</b>
<b>3. Un contrôle incomplet : le contrôle des navigants</b> .....	<b>18</b>
<b>4. Les questions financières</b> .....	<b>20</b>
<i>a) Les dépenses</i> .....	<b>20</b>
<i>b) Les recettes</i> .....	<b>22</b>
<b>III. LE SERVICE D'EXPLOITATION ET DE FORMATION AERONAUTIQUE (SEFA)</b> .....	<b>26</b>
<b>A. LA FORMATION DES PILOTES PROFESSIONNELS</b> .....	<b>26</b>
<b>1. La situation actuelle</b> .....	<b>26</b>
<i>a) En France</i> .....	<b>26</b>
<i>b) Dans l'Union européenne</i> .....	<b>27</b>
<i>c) La directive de 1991</i> .....	<b>28</b>

<b>2. Les perspectives</b> .....	29
<i>a) Le projet de directive européenne</i> .....	29
<i>b) L'incidence du projet pour la France</i> .....	30
<b>B. PRESENTATION DU SEFA</b> .....	31
<b>1. Les formations dispensées</b> .....	32
<b>2. Organisation</b> .....	34
<b>3. Questions financières</b> .....	37
<b>C. APPRECIATION DU SEFA : UN OUTIL DE FORMATION EXCEPTIONNEL MAIS COUTEUX ET SOUS UTILISE</b> .....	40
<b>1. Les atouts</b> .....	40
<i>a) Le personnel</i> .....	40
<i>b) La flotte avions</i> .....	41
<b>2. Les handicaps</b> .....	43
<i>a) Les coûts induits</i> .....	43
<i>b) L'activité</i> .....	44
<b>3. Les perspectives</b> .....	46
<b>CONCLUSION</b> .....	49

## INTRODUCTION

Le présent rapport constitue le compte rendu d'une mission de contrôle effectuée dans le cadre de l'article 164, paragraphe IV de l'ordonnance n° 58-1374 du 30 décembre 1958 relatif aux pouvoirs de contrôle dévolus aux rapporteurs des commissions permanentes du Parlement qui ont la charge de suivre l'exécution d'un département ministériel, en l'occurrence le budget annexe de l'aviation civile.

Cette mission avait pour but d'apprécier "sur pièces et sur place" l'organisation et l'activité du Service de Formation Aéronautique et du Contrôle Technique (le SFACT), qui constitue l'un des services de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC).

Cette mission, annoncée dans le rapport sur le budget de l'aviation civile pour 1994, s'est déroulée dans d'excellentes conditions, grâce à l'appui, la collaboration, l'accueil des différents services placés sous l'autorité de M. l'ingénieur général M. Claude Frantzen, chef du SFACT.

Les principaux entretiens ont eu lieu en mai et juin 1994, au nouveau siège de la DGAC à Issy-les-Moulineaux. Trois centres de formations, les centres de Melun, Carcassonne et Castelnau-dary ont également été visités.

L'ensemble de ces rencontres a permis à votre rapporteur d'apprécier le fonctionnement des services, et au-delà, d'avoir un aperçu sur la vie quotidienne des administrations.

Les conclusions personnelles de votre rapporteur ont pu être enrichies par la publication du rapport annuel de la Cour des Comptes qui traite, pour la seconde fois en quatre ans, de l'organisation de la DGAC, et cite à plusieurs reprises le SFACT.

La présente étude constitue le premier volet d'un contrôle d'ensemble et d'une réflexion sur l'activité de la DGAC. Une seconde étude sera menée prochainement sur la Direction de la Navigation Aérienne.

## I. PRESENTATION GENERALE DU SFACT

Le SFACT est un service de la Direction générale de l'aviation civile. Ni le plus important, loin s'en faut, en comparaison de la puissante direction des programmes aéronautiques, ou du service de la navigation aérienne, ni le plus mal loti puisque le SFACT a des implantations dispersées en métropole et dispose d'une relative autonomie, mise à profit pour innover, tester de nouvelles méthodes de gestion, de comptabilité... Le SFACT est par ailleurs régulateur (au titre du contrôle technique) et prestataire de service (au titre de la formation aéronautique), ce qui pouvait rendre intéressant un examen attentif.

L'objectif de la mission de contrôle était *a priori* d'ordre budgétaire. Votre rapporteur doit cependant se rendre à l'évidence : un contrôle budgétaire d'un service de l'administration présente des difficultés presque insurmontables. Tous les documents courants mis à la disposition des parlementaires sont partiels, incomplets, contradictoires. Ainsi, les dépenses en personnels sont individualisées pour la formation aéronautique, mais ne le sont pas dans le contrôle technique. Même dans le premier cas, les traitements pris en compte n'incluent pas toujours les primes et indemnités. Pour les investissements, la présentation budgétaire est particulièrement partielle puisque ne sont recensés que les investissements nouveaux. De surcroît, il n'y a pas de comptabilité patrimoniale, de telle sorte que les amortissements n'apparaissent pas. Pour un seul service, trois estimations différentes ont été données...

Devant ces difficultés, il est apparu préférable de tenter une appréciation plus globale, confinant au contrôle ou à l'appréciation en opportunité.

### A. LES MISSIONS

Le SFACT est organisée autour de trois missions distinctes :

- le contrôle technique des avions. Cette fonction, exercée par l'Etat (réglementation) ou sous l'autorité de l'Etat (contrôle pratique), existe dans tous les pays du monde ;
- la formation des pilotes. L'Etat intervient alors comme prestataire de service, ou comme pourrait le faire des centres privés. D'autres pays, également, à forte tradition

aéronautique ont d'ailleurs un système totalement différent ;

- le "parrainage" de l'aviation civile. Le SFACT est l'interlocuteur des pilotes, et parfois le soutien (subventions) des associations aéronautiques. Il s'agit cependant d'une mission annexe, et votre rapporteur, quoique vivement intéressé par ce secteur, a choisi de se concentrer sur les seules deux activités majeures : le contrôle technique et la formation.

On retrouve, pratiquement mot pour mot, la distinction relevée dans le rapport sur "l'Etat en France", publié en mai 1994, et plus connu sous le nom de "rapport Picq avec d'une part *"les fonctions régulatrices : (.....) assurer et contrôler la sécurité des modes de transport (contrôle technique), s'assurer du fonctionnement fiable des opérateurs publics et privés du secteur"* (parrainage aviation générale) et d'autre part *"la fonction d'opérateur, puisque l'Etat assure une part de la formation professionnelle"* (formation des pilotes).

### **APERÇU SUR LE SFACT**

**Le SFACT en quelques chiffres :**

**350 personnes.**

**10 centres de formation et d'entretien.**

**Un parc de 216 avions.**

**1.000 élèves brevetés par an**

**Un budget compris entre 304 MF (évaluation minimum du "bleu budgétaire) et 525 MF (évaluation maximum des services).**

## B. ORGANISATION ET BUDGET

L'organigramme du service, de même que la présentation budgétaire simplifiée, sont présentés ci-après.

### Budget du SFACT (Evaluation minimum) du bloc budgétaire

*(milliers de francs)*

	1992	1993	1994	1995
Contrôle technique .....	12.853	14.352	21.718	21.746
Formation aéronautique	264.790	282.910	280.654	282.131
<b>TOTAL .....</b>	<b>277.643</b>	<b>297.268</b>	<b>302.372</b>	<b>303.877</b>



ORGANIGRAMME DU S.F.A.C.T.

1er avril 1994

**CHEF DU SFAC**  
Claude FRANTZEN

Adjoint chargé de la  
formation des navigants par l'Etat  
Gérard LEFEVRE

**SERVICE D'EXPLOITATION  
DE LA FORMATION AERONAUTIQUE**

Division Administrative  
A. F. PETIT

Bureau du Personnel	M. CHARLOT
Bureau du Budget et des Moyens Généraux	J.M. GOYAT
Mission Informatique et Bureautique	H. LE BRETON
Chargé de mission Ressources	W. FENET
Coordonnateur formation	C. BEAUGRAND

Bureau Métréologie LE CL. CAZALENS

Bureau Aviation Générale J. NOBEL

Jury des examens du  
personnel navigant  
J. HOYER

Secrétariat Général du Jury N. FACHE

Conseiller  
sécurité et  
réglementation technique  
JM SANSOVINI  
Mission Facteurs Humains  
M. AMALBERTI

Chargé de mission International  
Jean Michel DAVID

Division Réglementaire  
R. M. COFFRY  
Ad. D'ESPERON

Bureau Principes et Procédures	Y. CONCLOIS
Bureau Décisions	D. HOANG THUY
Bureau Spécifications Techniques	J. TELLET
Bureau Information et Documentation	p.j. G. FITZPATRICK

Division des Personnels  
A. PASQUALINI  
Ad. P. CORBOLOU  
Ad. D. MICHON

Bureau Formation et Ecoles des P.N.	M. PASQUALINI
Bureau Licences des Personnels Aéronautiques	M. CORBOLOU
Bureau Examens Aéronautiques	D. MICHON
Mission Etudes et Outils Pédagogiques	B. DEBIESSE

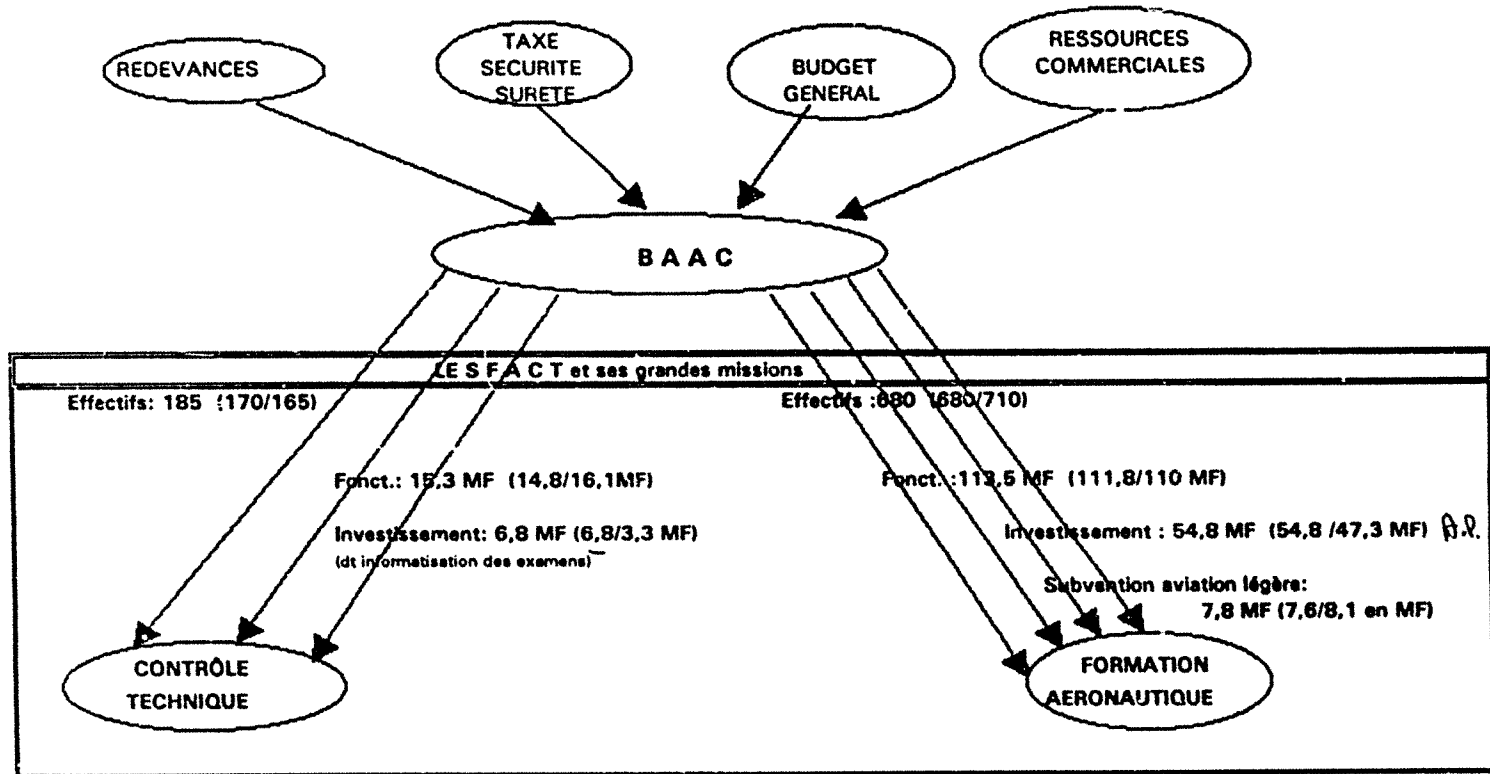
Division Exploitation  
Ad. G. MOURIER  
Ad. J.C. ALBERT

Bureau Agréments Opérationnels	M. VASSALO
Bureau Entretien	J. HEURLIN
Bureau Equipages	p.j. F. BENOIT
Bureau Sécurité Aviation Générale	P. BOTBOL
Bureau Conduite de l'Aéronef	G. MARIN
Bureau Limitations Opérationnelles	G. LACAZE LABADIE
Mission Environnement Nuisances	G. FERRET

Division Aéronautique  
Ad. P. LAPASSIE  
Ad. A. RICHARD

Bureau Navig. des Aéronefs d'Aviation Générale	Ph. JEAN
Bureau Navig. Moteurs et Equipements	N...
Bureau Production	P. SENARD
Bureau Navig. des Avions de Transport	B. MARCOU
Bureau Navig. des Hélicoptères	A. REVAULT
Bureau Techniques de Certification	N...

**EVOLUTION DU BUDGET  
DU SFACT EN 1993/1994/1995**  
(selon 1ère esquisse budgétaire pour 1995)



- Effectifs réels (<effectifs budgétaires)  
- Chiffres 1995 (1994/1993)

04.05.1994

COMCS96.XLS

## II. LE CONTROLE TECHNIQUE

### A. PRESENTATION : UN CONTROLE ETENDU

Le contrôle technique des avions recouvre trois opérations distinctes : l'avion doit être bien conçu et bien fabriqué ("certification de type"), il doit être bien entretenu, et bien utilisé.

Tous les Etats du monde ont établi des réglementations strictes dans ce domaine. L'Etat intervient dans ce domaine très en amont, notamment par la réglementation. La "division réglementation se charge de formuler des règlements de construction, d'exploitation technique, et de limitation des nuisances des aéronefs et de formation de personnels aéronautiques."

L'adaptation est permanente : le progrès technique, l'harmonisation des normes internationales, la protection de l'environnement, constituent autant de raisons d'adapter les règlements.

Ces trois fonctions concourent à la navigabilité des avions. Les différents types de contrôle ont été recensés dans le rapport très complet, publié en 1985, du groupe de travail sur la "navigabilité des matériels aéronautiques civils", présidé par M. Guillaume, Conseiller d'Etat.

#### ***"Les différentes étapes du contrôle technique"*** *(extraits du "rapport Guillaume" 1983)*

*"Le SFACT intervient en premier lieu auprès des constructeurs*

*L'appareil doit être conçu conformément à un certain nombre de règles de sécurité. Etudes et essais se déroulent en laboratoire ou en vol pendant plusieurs années pour établir la conformité de l'avion aux conditions réglementaires de navigabilité. A l'issue de cette procédure, les autorités délivrent au constructeur un certificat de navigabilité de type s'appliquant au modèle qu'il s'apprête à mettre en service.*

*Pendant la vie d'un produit, les évolutions de ce matériel, résultant notamment du progrès des techniques ou des désirs de la clientèle, ne doivent pas en altérer la navigabilité. Le travail du constructeur est sanctionné par une procédure officielle d'approbation de modification.*

*Chaque aéronef de série doit être fabriqué conformément aux règles de l'art et à la définition associée au certificat de type. La délivrance par les autorités du certificat de navigabilité individuel atteste ainsi l'aptitude au vol de l'aéronef.*

*Le constructeur doit établir une documentation technique permettant l'exploitation du matériel (manuel de vol, manuel d'entretien...). Le manuel de vol et certaines parties du manuel d'entretien doivent être approuvées par les autorités.*

*Le suivi de navigabilité pour les appareils en service doit être assuré par le constructeur. La connaissance des conditions réelles d'utilisation du matériel et des incidents en service peut en effet, et qu 'quelquefois doit, amener à modifier machines ou manuels. Les autorités exercent leur surveillance sur cette activité et la sanctionnent en cas de besoin par des "consignes de navigabilité" transmises aux utilisateurs nationaux et aux autorités étrangères.*

*Enfin, les aéronefs doivent, selon l'annexe 16 de la convention de Chicago, être munis d'un certificat de limitation de nuisances (CLN) (bruit et pollution) qui est délivré selon une procédure analogue à celle suivie pour le certificat de navigabilité.*

*Les Etats interviennent, en second lieu, dans le domaine d'activité des utilisateurs nationaux .*

*L'entretien des matériels doit être conforme à la réglementation nationale et tenir compte des règles de l'art, des informations reçues du constructeur et des constatations faites en service. Les autorités exercent leur surveillance sur cette activité en agréant l'organisation des compagnies, en approuvant leur manuel d'entretien et en surveillant leur fonctionnement.*

*L'exploitation des matériels, qui constitue le principal facteur d'insécurité (aujourd'hui 80 % des causes d'accident), fait également l'objet de la surveillance des autorités*

*Les appareils doivent être utilisés conformément à la réglementation édictée et tenir compte des règles de l'art, des informations fournies par les constructeurs et des particularités de l'exploitation.*

*Les personnels navigants techniques et commerciaux et les personnels au sol doivent avoir le niveau général de compétence nécessaire et la qualification particulière correspondant au matériel utilisé. Pour certaines catégories de personnel, ces compétences sont attestées par des brevets et licences d'Etat.*

## B. APPRECIATION ET OBSERVATIONS

Il n'appartient naturellement pas à votre rapporteur de formuler une quelconque appréciation sur le travail technique réalisé, mais il paraît néanmoins utile de faire état de certaines préoccupations actualisées pour la publication du rapport de la Cour des Comptes en octobre 1994.

### 1. Une organisation longtemps éclatée

#### a) *Le constat*

Les différentes tâches concourant au contrôle technique demeurent dispersées entre sept services appartenant à deux ministères différents ; à la direction générale de l'aviation civile : le service de formation aéronautique et du contrôle technique (SFACT), le service technique de la navigation aérienne (STNA) et l'office de contrôle en vol (OFC) ; au ministère de la défense : le service technique des programmes aéronautiques (STPA), le centre d'essais en vol (CEV), le service technique des télécommunications et équipements (STTA) et le service de la surveillance industrielle de l'armement (SIAR).

En outre, la délivrance et le renouvellement des certificats de navigabilité propres à chaque appareil restaient jusqu'à cette année confiés à une société privée, le bureau Véritas, en application d'un décret du 30 octobre 1937.

En effet, depuis le début de l'emploi civil des avions, la puissance publique a eu recours aux services d'une société privée : le bureau Véritas, pour s'assurer de la navigabilité et de l'entretien des avions. Le bureau Véritas intervient alors au nom de l'Etat, et par délégation.

Cet éclatement n'est que le reflet de la complexité de la notion de contrôle, particulièrement complexe en matière aéronautique, puisque les contrôles peuvent porter aussi bien sur la conception, la fabrication, l'entretien, l'utilisation des avions, la formation des navigants (brevets et licences), leur aptitude professionnelle dans l'exercice de leurs fonctions (contrôle en vol), sans oublier les contrôles des appareils radioélectriques, et le "contrôle aérien" opéré par le service de la navigation aérienne.

**b) La réforme de 1994**

Face à cette mosaïque, le groupe de travail présidé par M. Guillaume, Conseil d'Etat, conçoit en 1983 à la complexité de l'organisation française et avait recommandé la création d'une autorité unique.

Onze ans plus tard, la Cour des Comptes, dans son rapport de 1994 relève que *"L'unification du contrôle technique de la navigabilité des aéronefs, recommandée dès 1983 dans le rapport du groupe de travail présidé par un conseiller d'Etat, rappelée dans sa nécessité par la Cour des comptes en 1991, indiqué par la DGAC la même année comme indispensable, n'était toujours pas réalisée en 1992."*

Un pas a cependant été franchi en 1993 : la mission du bureau Véritas s'achevait le 31 décembre 1993, une nouvelle autorité a donc été créée le 1er janvier 1994, sous la forme d'un groupement d'intérêt économique formé par l'Etat (représenté par la DGAC) et le bureau Véritas : le groupement pour la sécurité de l'aviation civile (GSAC).

La Cour note à ce propos que le *"GIE dispose d'une période transitoire de quatre ans pour procéder enfin à la réforme des méthodes de contrôle, consistant essentiellement à remplacer les contrôles ponctuels par une procédure d'agrément. Sans se prononcer dès maintenant sur la pertinence du recours à la formule du GIE, la Cour relève qu'après avoir signé, dès 1978, les inconvénients de la formule antérieure, il aura fallu seize ans pour que cette indispensable réforme, souvent annoncée comme en voie de réalisation, connaisse un début d'application ; encore ne se traduira-t-elle que dans quelques années - soit au bout de vingt ans - par la mise en place d'un contrôle des dépenses permettant d'être assuré que l'Etat règle celles-ci à leur coût réel"*.

*c) Une évolution vers la mondialisation*

Concernant l'organisation, votre rapporteur relève également une tendance marquée à la mondialisation.

Les règles nationales sont totalement imbriquées dans un réseau international dont les principaux interlocuteurs sont le Joint Aviation Authorities (18 membres), la Commission européenne de l'aviation civile (31 membres), l'organisation de l'aviation civile internationale (171 membres).

Les autorités nationales sont favorables à des règles communes, les industriels le sont également et souhaitent de surcroît qu'elles soient allégées dans la mesure où la sécurité et l'auto-contrôle opérés par les industriels et les compagnies n'ont cessé de progresser. Selon Aérospatiale, les seules dépenses mondiales de maintenance devraient passer de 18 milliards de dollars en 1992 à 34 milliards de dollars en 2016.

On note une évolution récente vers la sous-traitance internationale. A la demande de Lufthansa, la LBA, équivalent de la DGAC en Allemagne a agréé un entretien en Chine. Les services consultés n'ont pas caché qu'il existait aujourd'hui des demandes pour agréer d'autres centres

## **2. Un fonctionnement qui n'est pas sans défaut**

La qualité technique des contrôles réalisés n'est naturellement pas mise en cause. Les professionnels déplorent cependant des délais trop longs, et une communication insuffisante.

*a) Les délais*

Les délais sont déplorés notamment au stade de la certification. Le groupe de travail présidé par M. Guillaume avait dès 1983 formulé des observations critiques :

*"Le processus de certification de type français est plus laborieux et compliqué que les processus étrangers ; la complexité de l'organisation française se traduit par l'appel à un plus grand nombre d'experts, dont chacun apporte sa part de compétence et par des besoins importants de coordination entre services (...)*

*Les constructeurs se plaignent d'ailleurs souvent d'une lenteur dans les prises de décisions qui ne paraît pas due seulement aux difficultés citées plus haut en ce qui concerne l'élaboration de*

*la réglementation mais encore aux problèmes d'organisation interne des autorités."*

Cette critique reste, semble-t-il, fondée : la façon dont l'Etat remplit cette mission, la première dans l'ordre chronologique, est parfois contestée par les industriels et les opérateurs. Votre rapporteur ne peut que regretter les retards mis à la certification "transport public" du monomoteur à turbine TBM 700, avion construit par un fabricant français, alors que le même appareil est déjà certifié au Canada, ce qui constitue un handicap certain, notamment pour l'exportation.

#### *b) La communication*

Une même inertie paraît pouvoir être constatée en matière de communication. Certes, des efforts importants ont été réalisés pour améliorer cette communication et votre rapporteur relève avec surprise le nombre de "lettres", "brochures" et "magazines" publiés par chaque service de la DGAC (exemples "Airnav" - les Echos de la navigation aérienne", "Fréquence SEFA" - lettre du service de formation aéronautique", "la lettre de la réglementation"...), mais, pour reprendre l'expression de M. Guillaume, il semble que "l'effort ne porte pas où il faut".

C'est en particulier le cas après les accidents.

Le constat avait déjà été formulé en 1983 :

*"Alors qu'aux Etats-Unis tout se sait et tout se dit, notamment en matière de navigabilité, ce qui constitue une incitation puissante et permanente au progrès et donne au monde une image de "professionnalisme" qui inspire confiance, la France aéronautique ne connaît pas cette maturité : les constructeurs n'ont pas accès aux informations statistiques d'incidents qui ne concernent pas leur matériel ; les rapports d'enquête accidents faits par le Bureau "enquête-accidents" ne sont pas tous rendus publics alors qu'ils le sont systématiquement aux Etats-Unis.*

*Les syndicats de personnels navigants exercent en France un contrôle de l'exploitation des données enregistrées en vol d'une manière qui rend difficile un retour d'information vers les personnes chargées de la réglementation et de la conception des matériels. La France a été, par exemple, lors d'une étude menée au plan européen, le seul pays à ne pas fournir de données statistiques sur la dispersion des points d'impact à l'atterrissage de ses avions de ligne.*

*Au total, le retour d'information de l'aval vers l'amont au sein du système français est insuffisant et, notamment, de nombreuses informations disponibles chez les exploitants ne*



parviennent pas dans tous les services où elles pourraient être utiles. (...)

Cependant, dans un domaine où l'opinion publique joue son rôle et où, par conséquent, il ne suffit pas d'avoir raison, mais où il faut encore avoir l'apparence avec soi, le dispositif français paraît vulnérable ; sa complexité d'organisation est notamment un frein à la transmission rapide des informations."

*Extraits du "rapport Guillaume"  
sur la navigabilité des aéronefs - 1983*

C'était il y a onze ans : des améliorations ont été apportées, notamment dans la publication des rapports d'enquête, mais lors de son audition par la commission des finances, le 12 octobre dernier, une critique voisine a été formulée par M. Louis Gallois, président d'Aérospatiale :

*"En réponse à M. Christian Poncelet, président, qui l'interrogeait sur l'incidence des accidents d'avions dans l'évolution des carnets de commande, M. Louis Gallois a observé que l'effet n'était pas actuellement sensible, mais que des progrès considérables restaient à faire en matière de communication après les accidents. Il a déploré que, pour assurer une totale indépendance à l'enquête diligentée par la Direction générale de l'aviation civile, les industriels soient totalement tenus à l'écart, et n'aient accès à aucune information. Il a considéré que les méthodes de travail et de communication après les accidents devraient être revues."*

*Extraits du bulletin des commissions du Sénat n° 2 (1994-1995)*

### **3. Un contrôle incomplet : le contrôle des navigants**

Le contrôle technique ne s'arrête pas aux avions, mais le contrôle des navigants, précis au moment de la formation et de la délivrance des licences, est beaucoup plus limité par la suite, et révèle quelques caractéristiques et handicaps du transport aérien français.

Le contrôle de la qualification, la compétence des pilotes, intervient essentiellement à l'issue de la période de formation. Le contrôle "continu" en vol, sans être purement hypothétique, est rare.

Le contrôle de la qualification des pilotes s'effectue par la délivrance des licences (voir formation). L'organisation de ce

contrôle de base est découplée entre l'organisation proprement dite, qui dépend du C.F., et le contrôle *stricto sensu*, réalisé par un jury des examens, placé sous la surveillance des syndicats de navigants.

S'il peut sembler paradoxal de maintenir deux services pour un seul examen, ce clivage entre ingénieurs et navigants, se prolonge toute la vie des pilotes, jusqu'à la limite de l'absurde, puisque le contrôle en vol, qui est en quelque sorte un contrôle continu, en opération, n'est pas réalisé par le SFACT, mais un organisme à part, "l'organisme de contrôle en vol" (OCV), qui est directement rattaché au Directeur général de l'aviation Civile, et qui est constitué d'une petite équipe de 17 agents dont 14 inspecteurs. Selon les personnes interrogées au cours de la mission, *"les navigants ne tolèrent pas la présence d'ingénieurs dans les cockpits, les ingénieurs de la DGAC sont interdits de cockpits par les syndicats de pilote. D'ailleurs, le SFACT n'a jamais contrôlé Air Inter..."*.

Cette particularité serait unique en Europe.

Selon nos interlocuteurs, l'Organisme du Contrôle en Vol est *"un petit ghetto, reflet du grand ghetto des navigants français"*. Il illustre une position d'affrontement, particulièrement regrettable, même si le système fonctionne convenablement, grâce à la bonne volonté individuelle. (D'ailleurs, les pilotes de l'OCV, bien qu'issus des rangs des syndicats de pilotes n'en sont pas toujours des porte-parole fidèles, comme en témoigne les positions en faveur du pilotage à deux au moment de l'introduction du Boeing 737, contraires à la position longtemps défendue par les syndicats .).

#### 4. Les questions financières

##### a) Les dépenses

Faute d'une comptabilité analytique, il est extrêmement difficile d'apprécier le budget d'un service particulier d'une administration.

Les documents budgétaires courants ("bleu", du projet de loi de finances, et "vert" des services votés) sont inopérants, dans la mesure où les frais de personnels (170 personnes en 1994), pour l'activité "Contrôle Technique", sont exclus des évaluations budgétaires. On observera que, curieusement, les frais de personnels sont inclus dans l'autre pilier du SFACT, la formation aéronautique.

La présentation budgétaire est par conséquent extrêmement partielle. La Cour des comptes, dans son rapport de 1994 aboutit d'ailleurs aux mêmes conclusions :

*"Le contrôle des comptes du SFACT a fait ressortir que l'information susceptible d'être fournie par le système de gestion de ce service n'était ni homogène (le calcul des coûts, notamment celui de la masse salariale, fait l'objet d'approches différentes de la part des services concernés), ni continue (absence de suivi régulier des différents coûts, que ce soit sous la forme de tableaux de bord ou de bases de données normalisées)".*

##### Budget du "contrôle technique" - personnels exclus

(milliers de francs)

<b>Achats et services</b>	
Achats .....	5000
Locations .....	200
Prestations de service .....	3500
Relations publiques .....	500
PTT .....	250
Déplacements.....	2000
Formation permanente .....	939
Sous-total .....	12389
<b>Gestion courante</b>	
Joint Aviation Authority	2509
<b>Investissements</b>	
Matériel .....	1150
Equipement .....	3500
Etudes et essais.....	2170
Sous-total .....	2820
<b>TOTAL .....</b>	<b>21718</b>

Source : documents budgétaires

Les crédits inclus dans l'action "contrôle technique" ont eux-mêmes considérablement évolué au cours de ces dernières années, de telle sorte qu'il n'est pas possible d'apprécier l'évolution réelle. On remarquera que, curieusement, (quand on connaît la situation entre les différents services et l'indépendance affichée de l'organisme de contrôle en vol) une partie des crédits de l'organisme de contrôle en vol sont inclus dans "l'action contrôle technique". Une mesure nouvelle de 4,51 millions de francs a été inscrite en 1992 pour "l'entraînement des pilotes de l'OCV" (soit 322.000 F d'entraînement par pilote). Une autre partie est cependant incluse dans l'autre action "formation aéronautique", puisque les frais de personnels, de même que les expertises médicales liées au contrôle technique figurent parmi les crédits de formation aéronautique.

Le coût total des activités de l'OCV est estimé à 17 MF, soit un coût moyen de 1 million de francs par personne.

**Evolution des crédits du contrôle technique**

(milliers de francs)

	1992	1993	1994	1995
Exploitation .....	9 613	11 032	14 898	14 926
Investissements.....	3 240	3 320	6 820	6 820
<b>TOTAL .....</b>	<b>12 853</b>	<b>14 352</b>	<b>21 718</b>	<b>21 746</b>

Source : documents budgétaires

Interrogé sur leur budget, les services ont une toute autre évaluation, ou plutôt de toutes autres évaluations, comprises entre 87 millions de francs et 215 millions de francs, répartie comme suit :

**Budget du contrôle technique - personnels inclus**

**Evaluations**

(millions de francs)

Par nature d'activité	Coût estimé	Par type de dépense	
Conception et certification de type ...	28	Personnel .....	54,2
Fabrication .....	58	Fonctionnement	25,6
Entretien et maintenance.....	48	Investissement	7,0
Exploitation.....	53		
Examens.....	18		
Titres aéronautiques .....	10		
<b>TOTAL.....</b>	<b>215</b>	<b>TOTAL.....</b>	<b>86,8</b>

Source : DGAC - document interne

Source : Questionnaire

De toute évidence, l'écart, considérable, entre l'évaluation budgétaire - 21,7 millions de francs -, et l'évaluation interne - 215 millions de francs -, ne saurait provenir de la seule prise en compte de frais de personnels (172 agents en 1994), qui correspondrait à un coût moyen annuel de 1,12 million par personne... D'ailleurs on observe que les seuls frais d'exploitation, hors personnels, sont évalués à 14,9 MF dans les documents budgétaires et 25,6 MF par les services, soit une différence de 10,7 MF. Ce constat rejoint d'ailleurs totalement les conclusions de la Cour des comptes en 1994.

Faute d'une investigation plus poussée, votre rapporteur doit se borner à constater que la comptabilité publique ne permet pas d'évaluer avec un minimum de précision, le coût réel de fonctionnement des services.

#### *b) Les recettes*

Ce constat est d'autant plus regrettable que les prélèvements sont, eux, parfaitement individualisables : outre les recettes commerciales provenant des prestations de formation aéronautique, les services du SFACT sont financés par les recettes suivantes :

- des redevances permettant de rémunérer une partie des coûts du service rendu aux usagers ;

Les différents types de redevances, autorisés par le Code de l'aviation civile sont :

- la redevance de contrôle technique,
- la redevance de certification,
- les redevances pour la délivrance de titres aéronautiques.

- des droits d'examen perçus à l'occasion de l'organisation des examens aéronautiques.

Les ressources issues des contrôles techniques se sont montées à 181,5 millions de francs en 1993. A priori, la recette serait sensiblement inférieure à la dépense correspondante (215 millions de francs annoncés). Cependant, cette dernière évaluation, sans être suspecte naturellement, reste, pour les raisons évoquées, très hypothétique. Il n'est par conséquent pas possible d'évaluer avec certitude l'adéquation de recettes aux dépenses.

Le montant et le niveau des redevances sur les constructeurs fait l'objet d'appréciations divergentes. La DGAC précise que la redevance de contrôle et d'entretien, bien que prévue à l'article R 133-4 du code de l'aviation civile, n'a pas été perçue pendant très longtemps *"contrairement à ce qui se pratique dans les autres pays européens"*. En 1992, il fut décidé d'introduire une nouvelle redevance sur les constructeurs d'aéronefs visant à couvrir les frais correspondant à l'activité de contrôle mis en oeuvre par les services officiels.

Cependant, note la DGAC, compte tenu des difficultés actuelles du secteur aéronautique, les montants recouverts ont été limités.

Aussi, seulement 10 millions de francs ont été recouverts en 1993 et le montant pour 1994 devrait être limité à 2 millions de francs, sommes très inférieures au coût réel des moyens de contrôle mis en oeuvre par la DGAC, pour à la fois être assuré d'un haut niveau de sécurité de nos produits et en conforter la crédibilité sur ce plan à l'exportation.

La Cour des comptes a une appréciation fort différente, puisqu'elle note que :

*"la redevance pour autres dépenses de contrôle technique d'exploitation est passée sans justification précise de 1,7 franc par tonne en 1989 à 11,10 francs en 1990 ; le produit a évolué en conséquence de 6 millions de francs en 1989 à 60 millions en 1992 : or il ne saurait être admis, compte tenu de la formation retenue par le législateur lors de la création de cette redevance, que son produit doive évoluer de façon à couvrir les coûts de tous les contrôles techniques effectués par la DGAC."*

Votre rapporteur recommande à ce sujet un très gros effort de clarification et d'organisation. 181 millions de francs ont été versés par les constructeurs, les compagnies, les pilotes, aux fins d'assurer le contrôle technique. Sans leur devoir des comptes, l'administration leur doit des explications.

**Les redevances couvrant le contrôle technique**

(Millions de francs)

Activité	Entre-prises payeuses	Encaissé par	Montant perçu 1993	Part Airbus	Part Air France	Coût estimé (rappel)
Conception et certification de type.....	constructeurs	BAAC	10	3,2		28
Fabrication.....	constructeurs	GSAC	58	18,0		58
Entretien et maintenance	exploitants (compagnies et privés)	GSAC	48	--		12
Exploitation.....	compagnies	BAAC	46	--		37
Examens.....	candidats	BAAC	17,8	--		
Titres aéronautiques.....	Pilotes privés	BAAC	1,5	--		
<b>TOTAL</b> .....			<b>181,3</b>	<b>21,2</b>	<b>49</b>	<b>215</b>

Source : SFACT

### III. LE SERVICE D'EXPLOITATION ET DE FORMATION AERONAUTIQUE (SEFA)

Bien que regroupés au sein d'un même service général, -le SFACT-, le service de contrôle technique et le service d'exploitation et de formation aéronautique (SEFA) sont radicalement différents.

Le premier exerce une activité de régulation, le second offre une prestation de service. Les activités du premier sont particulièrement complexes, voire hermétiques, tandis que les seconds sont homogènes, puisque, quel que soit le niveau demandé, il s'agit toujours pour le SEFA de dispenser une formation. Le SEFA, bien qu'éclaté entre plusieurs centres, est par ailleurs relativement intégré, et dispose notamment d'un système de comptabilité analytique performant, permettant de déterminer des coûts de revient. Enfin, les défis qui se posent au SEFA sont d'un tout autre ordre, puisque si le contrôle technique doit faire face, avant tout, à un problème d'organisation, le SEFA est lui soumis à une concurrence internationale majeure : *"les futurs navigants du IIIème millénaire auront bientôt toute liberté pour acheter une formation dans n'importe quel Etat de l'Union européenne."*

Les enjeux étant totalement différents, il convient de rappeler avant tout les différents modes de formation des pilotes professionnels.

#### A. LA FORMATION DES PILOTES PROFESSIONNELS

##### 1. La situation actuelle

###### a) En France

Les différentes voies d'accès à la profession en France sont les suivantes :

- les filières des compagnies aériennes : dans la période 1988/1991, certaines compagnies aériennes ont financé des filières de formation de pilotes, notamment pour des candidats *"ab-initio"*. Après le retournement de conjoncture, ces filières ont été interrompues dans des conditions plus ou moins acceptables pour les candidats. On peut pronostiquer qu'elles ne reprendront pas avant plusieurs années ;



- la filière "élèves-pilotes de ligne" : cette filière est organisée par le SEFA. Elle consiste à former des candidats à la profession de pilote, notamment après la formation théorique à l'ENAC (Ecole Nationale de l'Aviation Civile) jusqu'à un certain niveau (pilote professionnel, qualification de vol aux instruments, certificats théoriques du brevet de pilote de ligne). Les compléments de formation indispensables pour débiter véritablement dans la profession sont à la charge des compagnies aériennes. Cette filière, après une pointe en 1990, se poursuit à un niveau de recrutement strictement minimal ;

- les filières individuelles : ces filières sont particulièrement diversifiées et hétérogènes. Les candidats, généralement sur des financements personnels, se forment progressivement dans différentes écoles, en France ou à l'étranger ;

- les filières militaires : une part significative des navigants militaires tente de se reconvertir dans les compagnies civiles moyennant des compléments de formation adaptés à leur carrière antérieure.

En France, la grande majorité des pilotes est formée par la filière publique du SEFA. Le SEFA délivre en moyenne chaque année 1050 brevets et licences professionnels, soit 10 % de l'effectif total des navigants professionnels.

A noter que le nombre d'actions de formation présente de fortes oscillations liées à la situation du transport aérien et des besoins des compagnies.

En France, les écoles privées, confrontées à la concurrence d'organismes d'Etat (SEFA), n'ont pas réussi à opérer une véritable percée. Il existe cependant 48 écoles aéronautiques titulaires d'agréments de formation. Quelques unes sont de très petite taille, et se limitent à la formation professionnelle initiale. Le niveau de formation professionnelle terminal ne serait assuré que par deux écoles indépendantes, "Aéro-Pyrénées" et "Niveau 200".

#### *b) Dans l'Union européenne*

La construction européenne devrait bouleverser les données du problème, en ouvrant largement les possibilités de formation.

Chaque pays a développé un système de formation avec des particularités fortes. Le système américain notamment où les écoles privées forment le plus grand nombre de pilotes professionnels. Par ailleurs, les passerelles avec, ou plutôt en provenance de l'armée de l'air (US air force) sont beaucoup plus nombreuses. C'est aussi le cas des pilotes militaires scandinaves, qui se reconvertissent facilement dans la compagnie SAS.

En Allemagne, même si le système est formellement voisin du système français, tout ce qui est significatif en termes de formation relève de la Lufthansa. Le système était donc para public jusqu'à la privatisation de la compagnie.

D'ailleurs, dans certains pays, la formation relève d'ailleurs pratiquement des seules compagnies. Le système le plus original est le système britannique, totalement privé et semble-t-il, extrêmement performant grâce à des grands centres et une organisation parfaite. Dans ces deux cas, en Allemagne et au Royaume-Uni, les centres de formation auraient bénéficié d'aides indirectes de la part du Gouvernement, dans la mesure où certaines formations militaires leur sont confiées.

A noter, là encore, l'évolution vers l'internationalisation des formations puisque les centres allemands et anglais notamment envoient les pilotes aux Etats-Unis (Phoenix en Arizona), pour des stages pratiques. Il ne s'agit pas à proprement parler d'une formation américaine, mais seulement d'une formation sous responsabilité européenne, dispensée aux Etats-Unis.

Jusqu'en 1991, l'acceptation par un Etat de l'Union Européenne d'une licence délivrée par un autre Etat membre de l'Union ne relevait d'aucun régime juridique et était laissée à l'entière liberté des autorités aéronautiques de chaque Etat, qui généralement accordait ou refusait l'acceptation en considération du marché de l'emploi national.

### *c) La directive de 1991*

Une directive CEE du conseil prise le 16 décembre 1991, et applicable depuis juin 1992, a posé pour la première fois le principe de l'acceptation mutuelle des licences entre les Etats de l'Union. Cette directive, qui porte également sur la clarification des matériels et leur entretien oblige les Etats à examiner toute demande d'acceptation présentée par le titulaire d'une licence, sans considération du marché de l'emploi, et sous la seule condition de l'équivalence de niveau entre la licence soumise à acceptation et la licence délivrée par l'Etat sollicité. L'Etat d'accueil peut exiger du navigant demandeur qu'il satisfasse à des exigences et épreuves complémentaires avant de l'accepter.

L'extrême diversité des systèmes de formation et d'examens qui coexistent dans les Etats de l'Union exige pour l'application de la directive de 1991 la mise en place de procédures d'acceptation rigoureuses et complexes qui conduisent chaque Etat à examiner au cas par cas les demandes qui lui sont faites, en vue de vérifier l'équivalence entre la licence présentée et celle délivrée par

l'Etat sollicité, afin de ne pas altérer le niveau général de sécurité de l'Aviation Civile en Europe.

La France, sur la base de cette directive, a déjà accepté, avec ou sans épreuves complémentaires se selon les cas, des licences belges, italiennes, britanniques pour une trentaine de pilotes au total.

Afin de faciliter l'acceptation de ces licences et de réaliser les objectifs prévus à l'article 8 A du traité de Rome, concernant la création d'un marché intérieur comportant un espace sans frontière dans lequel la libre circulation des personnes est assurée, la Commission a proposé d'engager des travaux d'harmonisation des normes de délivrance des licences.

Les autorités conjointes de l'aviation civile (JAA), un "club de 23 autorités techniques", s'est chargé de ces travaux.

## **2. Les perspectives**

### *a) Le projet de directive européenne*

Le fondement essentiel du projet européen relatif à l'harmonisation des règles de délivrance des licences réside dans l'homologation par l'autorité aéronautique nationale, et selon des normes techniques et des procédures harmonisées, de tous les organismes de formation et d'examen pour la délivrance des brevets et qualifications.

La cinquième mouture du projet de règlement relatif aux licences des navigants techniques (pilotes et mécaniciens navigants) élaboré par les experts européens est actuellement en cours d'examen par les autorités aéronautiques de chaque Etat et les différents partenaires concernés (exploitants, constructeurs, syndicats de personnels).

Les échéances actuelles prévoient l'adoption du projet par le Conseil au 1er janvier 1996 et son application complète au 1er janvier 1998.

*b) L'incidence du projet pour la France*

Si l'outil industriel de formation est globalement en France de très bonne qualité, sa structure et sa division actuelle entre compagnies aériennes et écoles de formation de pilotes, et le prix élevé des formations actuelles peuvent laisser craindre une certaine faiblesse dans le cadre d'un marché totalement concurrentiel d'une Europe de bientôt 18 Etats. Selon les termes mêmes des responsables du SFACT, *"les futurs navigants du IIIème millénaire auront toute liberté et le seul critère sera celui du prix à payer pour acheter une formation dans n'importe quel Etat, sachant que la licence qui leur sera délivrée sera acceptée automatiquement par tous les autres Etats de l'Union Européenne"*.

Or, dans le système français actuel, l'Etat participe directement par son budget et ses structures, et pour une part importante, à la formation aéronautique. Si l'on excepte la formation à la licence pilote de ligne avion traditionnellement dispensée par les compagnies aériennes et pour laquelle les centres de formation de l'Etat disposent de moyens réduits, l'Etat forme chaque année dans ses écoles environ 40 % des pilotes professionnels d'avion et 60 % des instructeurs.

Une première difficulté, sur la forme, consistera à faire accepter par les autres Etats membres, le droit par l'autorité française d'homologuer ses propres écoles d'Etat.

La deuxième difficulté, évoquée plus haut, réside dans la concurrence commerciale à laquelle vont se livrer les écoles en Europe dans le cadre du marché unique concrétisé par le futur règlement d'harmonisation des licences. Dans l'hypothèse où il paraîtrait souhaitable que l'Etat conserve l'outil industriel de haute qualité que représente ses différents centres de formation (au nombre de 8 actuellement), des rapprochements avec certaines compagnies aériennes sont nécessaires pour l'utilisation d'avions et de simulateurs coûteux notamment pour la formation aux qualifications les plus élevées.

Enfin, un troisième problème concernant l'expertise médicale des navigants doit être évoqué. Actuellement, l'expertise médicale à laquelle sont soumis les 18.000 personnels navigants professionnels civils français est effectuée par des centres d'expertises militaires (dépendant du ministère de la défense), le centre d'expertise d'Air France, le très petit centre d'expertise civil de Toulouse et dans les DOM/TOM par des commissions médicales militaires ou civiles selon les cas.

Or, ainsi qu'il est prévu pour les écoles de formation, des conditions d'homologation seront définies par le projet de règlement européen en ce qui concerne les organismes d'expertise médicale. Des équipes d'inspection, composées d'experts de plusieurs Etats, seront appelées naturellement à vérifier dans ces organismes l'application conforme des règles européennes. De telles inspections internationales de centres militaires dont la finalité première n'est pas civile, peuvent soulever des problèmes de principe, déjà évoqués par le Ministre de la Défense.

En outre, la pérennité de l'activité d'expertise médicale à AIR FRANCE (environ 8.000 visites par an) n'est pas non plus totalement assurée dans le cadre des difficultés que cette compagnie affronte.

En conséquence, le Gouvernement va devoir prendre des initiatives pour être assuré que, malgré ces difficultés, les navigants français pourront passer normalement en France les visites prescrites par la réglementation.

#### **B. PRESENTATION DU SEFA**

**Le SEFA en quelques chiffres :**

**698 personnes**

**11 centres dont 8 écoles**

**216 avions de 21 modèles différents**

**40 planeurs**

**environ 1050 stagiaires par an,**

**et 75.000 heures de vol école**

**un budget de l'ordre de 310 MF**

## 1. Les formations dispensées

- Les formations dispensées dans les centres du SEFA sont :

- formations au "vol à voile", assurées par le centre de Saint-Auban. Ces formations représentent essentiellement la formation des instructeurs de vol à voile ;

- formations au niveau "pilote privé", concernant les centres de Biscarrosse, Carcassonne, Grenoble, Muret, Saint-Auban. Il s'agit notamment de la formation des agents de la DGAC, notamment les ICNA (ingénieurs de contrôle de la navigation aérienne) comme convenu dans les protocoles de 1988 et 1991, au brevet de base et au brevet de pilote privé ;

- formations d'instructeurs, assurées par les centres de Grenoble, Montpellier. Il s'agit, d'une part, de la formation d'instructeurs de pilote privé au centre de Grenoble (en coordination pédagogique accrue avec la formation des instructeurs de vol à voile au centre de Saint-Auban) s'adressant à des candidats individuels ou présentés par la FNA et, d'autre part, de la formation d'instructeurs professionnels au centre de Montpellier s'adressant à des candidats présentés par des écoles de formation ou des compagnies aériennes ;

- formation de pilotes professionnels et de pilotes des corps techniques concernant les centres de Biscarrosse, Carcassonne, Grenoble, Melun, Montpellier, Muret.

- Ces derniers types de formations constituent l'essentiel de l'activité du SEFA et s'adressent à un éventail très large de candidats :

- candidats sélectionnés par concours d'Etat dans le cadre de la filière "élève-pilote de ligne" ;

- candidats présentés par des compagnies aériennes dans un cadre commercial, par exemple en application des accords de reconversion des officiers-mécaniciens navigants du Groupe Air France ;

- candidats individuels dans un cadre commercial ;

- candidats étrangers dans le cadre d'accords de coopération ;

candidats présentés par la DGAC ou d'autres administrations dans un cadre commercial (pilotes des corps techniques) ,

formations "post PP/IFR" Ces formations permettent aux candidats les ayant suivies avec succès de débiter véritablement une carrière professionnelle (travail en équipage, première qualification de type .). Elle sont proposées par le SEFA dans son centre de Saint Yan ou dans le cadre de partenariat avec d'autres organismes de formation disposant de moyens de simulation évolués

Le SEFA propose également des stages de préparation au brevet de pilote de ligne s'adressant à des candidats ayant déjà une expérience en compagnie aérienne et désirant accéder à la fonction commandant de bord.

Il y a par conséquent une très grande diversité. La durée des stages est comprise entre 15 jours et 15 mois ; le prix unitaire par semaine peut varier du simple au triple

## 2. Organisation

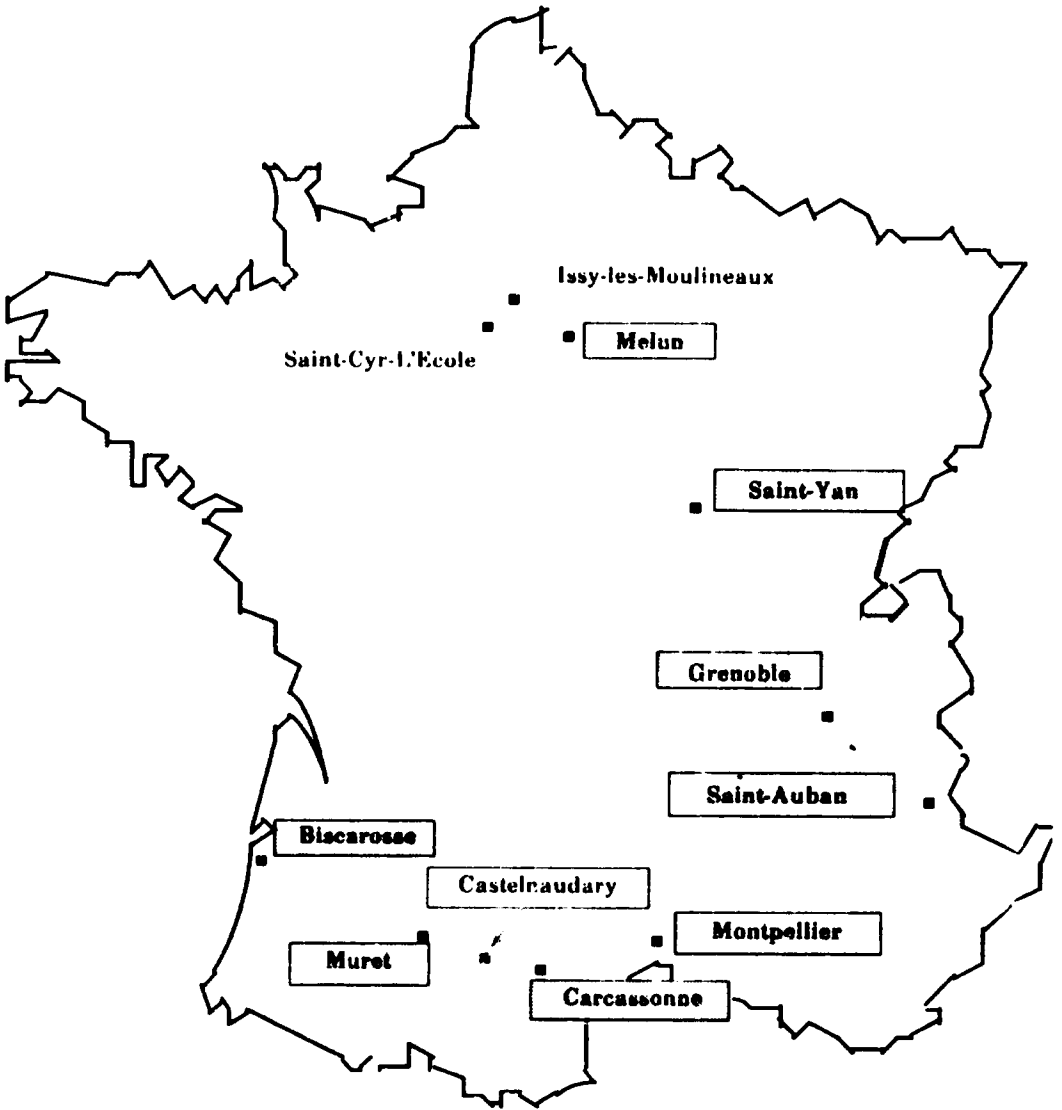
La formation est assurée dans huit centres écoles Biscarosse, Carcassonne, Grenoble, Melun, Montpellier, Muret, Saint-Auban (pour les planeurs), Saint-Yan, auxquels s'ajoutent un centre d'entretien et de réparation (moteurs, cellules) à Castelnaudary et un siège en région parisienne, lui-même réparti entre Issy les Moulineaux et Saint Cyr l'école soit onze sites au total. Cette situation est le fruit de l'histoire dans la mesure où la plupart des centres se sont installés après la guerre dans des usines d'aéronautique. Un effort de rationalisation a été engagé et le centre administratif sera prochainement installé à Muret, où se trouve d'ores et déjà un centre école. Le nombre de sites passera alors de onze à neuf sites.


La présentation des centres est donnée dans le tableau ci-après

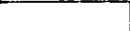
	CENTRE	MISSIONS
	<b>MONTPELLIER</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Formation pratique des élèves pilotes de transport</li><li>◆ Formation des instructeurs professionnels</li></ul>
	<b>SAINT-YAN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Formation pratique complémentaire des pilotes professionnels qualifiés pour le vol aux instruments</li></ul>
	<b>CARCASSONNE</b> <b>BISCAROSSE</b> <b>MURET</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Formation pratique de base des élèves pilotes de transport</li></ul>
	<b>GRENOBLE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Formation des instructeurs de pilotes privés de transport</li><li>◆ Stages de vol en montagne</li></ul>
	<b>MELUN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Stage de vol aux instruments</li></ul>
	<b>SAINT-AUBAN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Formation des instructeurs de vol à voile</li><li>◆ Perfectionnement des pilotes de vol à voile</li></ul>




## Répartition des centres du SFACT



 Centres de formation

 Centre d'entretien

 Centres administratifs

Le maintien d'une telle situation de dispersion est le plus souvent justifié par des raisons locales dans la mesure où le SEFA constitue localement un employeur non négligeable (de 50 à 100 personnes) et crée un courant d'activité appréciable (stagiaires). Sous cette réserve, importante mais éloignée des seuls critères de gestion, l'organisation actuelle offre plus d'inconvénients que d'avantages.

Les services interrogés "défendent" comme ils peuvent cette situation, observant les contraintes qui pourraient naître d'un regroupement d'activités, notamment en termes de nuisances à l'encontre des riverains et avancent "*l'efficacité humaine des petits centres*" (qui permet par exemple que tout le personnel se mette à la tâche pour consolider un hangar à la suite de chutes de neige à Grenoble ) ou "*la possibilité d'accueillir au même moment des stagiaires étrangers*", de différents pays, qu'il est opportun de séparer (cambodgien/vietnamien).

Ces avantages pèsent semble-t-il bien peu au regard de l'incontestable surcoût engendré par une dispersion excessive. Chaque centre dispose des mêmes infrastructures de base, et d'une même organisation hiérarchique, qu'il faut alors multiplier par huit, dix ou douze qu'il s'agisse d'installations aéronautiques (contrôle aérien des centres) ou non (cantines, matériels informatiques, véhicules, bâtiments...). Ainsi, les centres du SFACT sont implantés soit sur des aérodromes réservés à l'usage exclusif des aéronefs d'Etat, soit ouverts à la circulation aérienne publique. Le service de contrôle de ces aérodromes est rendu dans les mêmes conditions que sur l'ensemble des autres plates-formes aéroportuaires. Les agents appartiennent aux corps de la navigation aérienne et sont rémunérés par le budget annexe de l'aviation civile.

Un regroupement des centres aurait certainement eu pour effet de diminuer l'importance de beaucoup de postes, matériels (parc avion, immobilisations, parc auto...) et humains (chefs de centre, intendant...).

Le tableau ci-après présente de façon synthétique les différents centres du SEFA (1993)

(\*milliers de francs)

Centres	Personnels	Coût*
Discarosse	41	17.589
Carcassonne	55	22.758
Grenoble	50	34.644
Melun	78	51.171
Montpellier	107	16.912
Murat	17	14.400
Saint Auban (planeurs)	40	54.846
Saint-Yan	110	30.603
Castelnaudary (entretien)	99	30.603
Siège	81	44.717
<b>Total</b>	<b>698</b>	<b>308.797</b>

Source SEFA

### 3. Questions financières

Sans atteindre le niveau d'imprécision constatée pour le contrôle technique, le coût budgétaire du SEFA est évalué entre 280 et 317 millions de francs.

Ces évaluations sont présentées ci-après.

<b>Détail du coût de l'action formation 1994</b>	
<i>(en milliers de francs)</i>	
<b>Achats et services (chap. 60.00, art. 50)</b>	
achat et entretien, .....	87.798
locations.....	1.000
prestations de service.....	15.000
relations publiques.....	.800
PTT et remboursements à l'administration.....	2.000
déplacements.....	3.000
formation permanente.....	2.200
<i>Sous-total.....</i>	<i>111.798</i>
<b>Personnels (chap. 64.03, art. 50)</b>	
193 emplois statut 1961.....	27.062
38 emplois statut 1947.....	25.947
autres.....	
<i>Sous-total.....</i>	<i>54.249</i>
<b>Vacations (chap. 64.05, art. 50)</b>	
expertise médicale.....	8.594
<i>Sous-total.....</i>	<i>8.594</i>
<b>Indemnités (chap. 64.65, art. 50)</b>	
<i>Sous-total.....</i>	<i>51.541</i>
<b>Subventions (chap. 65.03, art. 50)</b>	
<i>Sous-total.....</i>	<i>7.671</i>
<b>Etudes et équipements (chap. 82.01, art. 50)</b>	
<i>Sous-total.....</i>	<i>46.800</i>
<b>TOTAL.....</b>	<b>280.653</b>

Source : budget (vert)

Depuis trois ans, les dépenses relatives à la formation sont stabilisées autour de 280 MF.

**Evolution des dépenses de formation aéronautique**

(milliers de francs)

	1992	1993	1994	1995
<b>Formation aéronautique :</b>				
Exploitation .....	213.990	235.916	233.854	236.131
Investissement .....	50.800	47.300	46.800	46.000
<b>Total.....</b>	<b>264.790</b>	<b>282.916</b>	<b>280.654</b>	<b>282.131</b>

1992-1995 : budget annexe de l'aviation civile.

Selon les services qui ont expérimenté une comptabilité analytique, le coût du service serait entre 308 et 317 millions de francs répartis comme suit :

**Dépenses du SEFA**

(millions de francs)

Par types de dépenses			Par types d'activités	
	1ère estimation*	2ème estimation*		
Personnels .....	160	189,8	Formation vendue .....	177
Fonctionnement .....	112	36,0	Formation EP1 .....	85
Investissement.....	55	51,1	Vol à voile .....	20
Amortissement .....		31,9	Consommation interne	20
			Instructeur .....	15
<b>TOTAL .....</b>	<b>317</b>	<b>308,8</b>	<b>TOTAL.....</b>	<b>317</b>

\*1ère estimation : document interne SEFA

\*2ème estimation : réponse questionnaire

Ces dépenses ne sont que très partiellement financées par des ressources propres, assises sur la formation vendue. 85,5 millions de francs ont été collectés en 1993, 75 millions sont prévus en 1994. En trois ans, cette ressource propre aura donc considérablement diminué de 113 millions de francs en 1992 à 75 millions de francs en 1994. Le solde est donc financé par les autres ressources de la DGAC (subvention du budget général et redevances aéronautiques).

**C. APPRECIATION DU SEFA : UN OUTIL DE  
FORMATION EXCEPTIONNEL MAIS COUTEUX ET  
SOUS UTILISE**

**1. Les atouts**

Le SEFA dispose d'un outil de formation exceptionnel avec huit centres de formation dispensés dans le sud de la France, des personnels hautement qualifiés, soit 159 navigants instructeurs, sur un total de 698 personnes, une flotte particulièrement riche et diversifiée : le SEFA gère 216 avions de seize types différents et 40 planeurs, soit 256 appareils au total.

*a) Le personnel*

698 personnes sont gérées par le SEFA dont 518 sont dans les centres de formation. Le SEFA compte 159 pilotes instructeurs. Les charges de personnel représentent 61 % du budget total. Le coût moyen annuel par personne, toutes catégories confondues, est de 271.579 F. (Le coût moyen du personnel du centre de Saint-Yan est de 348.545 F).

Tableau des effectifs et charges de personnel (en 1994)

(\* francs)

Centres	Navigants	Ouvriers	Autres	Total	Charges de personnel*	Coût moyen par personne*
Biscarosse	15	13	13	41	9.594.000	234.000
Carcassonne	20	20	15	55	13.768.000	250.327
Grenoble	18	17	15	50	14.318.000	286.360
Melun	13	43	22	78	21.441.000	274.884
Montpellier	30	42	35	107	35.275.000	329.672
Muret	12	13	12	37	10.267.000	277.486
Saint-Auban	12	17	11	40	10.826.000	270.650
Saint-Yan	28	53	29	110	38.340.000	348.545
Castelnouday	0	84	15	99	18.530.000	187.171
Siège	11	6	64	81	17.413.000	214.975
<b>TOTAL</b>	<b>159</b>	<b>308</b>	<b>231</b>	<b>698</b>	<b>189.772.000</b>	<b>271.879</b>

## b) La flotte avions

La flotte de la SEFA se compose comme suit :

- 256 appareils au total

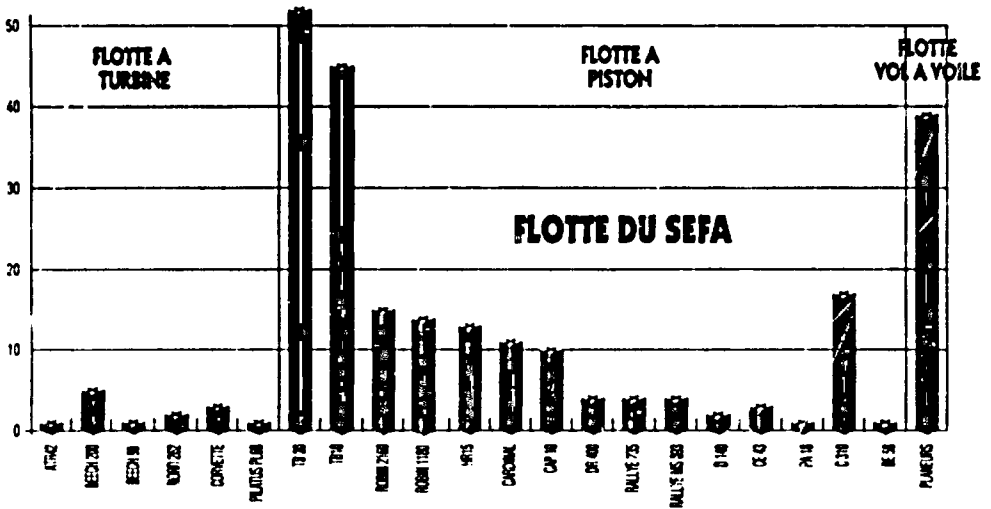
dont 40 planeurs

- 216 avions

dont 56 avions à réformer

- 157 appareils utilisables

- 133 appareils sont plus couramment utilisés par la formation, et assurent 90 % de l'activité totale. L'activité des 24 appareils ne restant pas clairs est établie.



ETAT DU PARC AVIONS ET PLANEURS DU SEFA AU 03/05/94

ANNEE	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	TOTAL
ATR 42							1								1
NORD 262 A	3														3
BECH B 200						1	1		1	1	1				5
BECH E 90 "KING AIR"	1														1
SN 601 "CORVETTE"	3														3
BECH B 58 "BARON"	1							1					6		8
TB 16 "TOBAGO"					7		7	1	6	1	10	3			42
TB 28 "TRINIDAD"		2	5	6	8	1	6	8		13		5			54
CAP 10 B	1			2		1	6	1	1	1	2				14
ROBIN R 2140	14														14
AVIONS REMORQUEURS	3										2	1			6
DIVERS	2														2
<b>SOUVERAINS</b>															
<b>AFRONEFS A REFORMER :</b>															
CESSNA F 177/R0	7														7
ROBIN R 1100 TD	13														13
CESSNA 310 R	17														17
ROBIN HR 100/250	13														13
DIVERS	9														9
<b>PLANEURS</b>															
<b>TOTAUX</b>	83	0	3	6	20	15	4	8	17	3	11	15	21	19	250



Les dépenses en matériel aéronautique sont importantes, de l'ordre de 60 millions de francs par an

### Dépenses avion du SEFA

(millions de francs)

	1992	1993	1994	1995	Moyenne annuelle
Achat	30	27,5	29	26	28,1
Moyenne acquisitions					28,1
Entretien matériel technique					31
Location					0,9
<b>Total</b>					<b>60</b>

Source : Budget (verts)

## 2. Les handicaps

### a) Les coûts induits

La dispersion des centres génère sinon des gaspillages, du moins des coûts induits en organisation, en matériels, en infrastructures

Deux exemples peuvent être donnés :

**Le parc automobile :** Le SEFA entretient un parc de 100 véhicules. Le coût annuel du parc auto est de 1,85 millions de francs.

Depuis la création du budget annexe en 1992, 800 000 F sont affectés chaque année à l'acquisition de véhicules, soit 3,21 millions de francs en quatre ans. Une dotation en carburant automobile est d'un même montant (800 000 F par an) à laquelle s'ajoute un crédit d'entretien de 250 000 F par an hors assurances. Au total, le seul parc automobile du SEFA coûte au minimum 1,85 millions de francs par an, dont une part ne peut pas ne pas être liée à la situation géographique des centres.

Les dépenses immobilières sont de l'ordre de 16,8 millions de francs par an.

**Dépenses immobilières du SEFA**

*(millions de francs)*

1992	1993	1994	1995	Moyenne annuelle
8,5	7,5	21	14,2	12,8
Investissements.....				12,8
Entretien des bâtiments.....				4,0
Total.....				16,8

Ces exemples pourraient être répétés à l'infini avec 9 ou 10 chefs de centres, 9 ou 10 salles de restaurant, salle d'enseignements, de repos, etc...

Un regroupement autour de trois ou quatre centres ne permettrait pas certes de diminuer en coûts par 2 ou 3, mais les réduirait cependant de façon significative.

Les efforts de rationalisation entrepris par le recentrage des fonctions administratives au centre école de Muret doivent être encouragés mais de toute évidence ne vont pas assez loin. Une concertation paraît indispensable.

Concernant les flottes, l'effort de rationalisation entrepris cette année (59 appareils devraient être réformés en 1994-1995) est hautement souhaitable, et doit être encouragé. Il ne paraît pas raisonnable de consacrer chaque année 60 millions de francs à l'acquisition et l'entretien d'avions, qui de surcroît volent relativement peu.

*b) L'activité*

Les centres délivrent annuellement en moyenne 1.000 licences et qualifications et ont assuré en 1994 75.180 heures de vol, soit 10 h 30 par instructeur et par semaine : heures de simulateur comprises (soit 19.983 heures) la formation aérienne (vol + simulateur) est de 13 h 18 par navigant et par semaine.

Encore faut-il rappeler qu'une partie de la licence et qualification sont délivrées au profit du personnel de la DGAC (c'est notamment le cas de l'activité du centre de Melun). S'il s'agit bien de formation, il s'agit d'une formation interne, par ailleurs payée pour

l'essentiel par l'administration elle-même, qui ne peut être valablement incluse dans les indicateurs courants de la formation. Conformément au protocole de 1988, les ingénieurs de contrôle de la navigation aérienne bénéficient eux aussi de cette formation de base.

L'activité par centre se présente comme suit :

Indicateurs d'activités (1993)

	Instructeurs navigants	Heures de vol	Heures de simulateur	Heures d'enseignement (vol + simul)	Heures de vol (2) /navigant /semaine	Heures d'enseignement /navigant /semaine(2)
Biscarosse .....	15	10397	1810	12207	15 h 24	18 h 05
Carcassonne .....	20	12571	2104	14675	13 h 58	16 h 18
Grenoble .....	18	10271	757	11028	12 h 40	13 h 37
Melun .....	13	8972	1290	10262	15 h 20	17 h 32
Montpellier .....	30	14735	8131	22866	10 h 55	16 h 56
Muret .....	12	10080	1470	11550	18 h 40	21 h 23
Saint-Auban (1) ...	12	2910	--	2910	5 h 23	5 h 23
Saint-Yan .....	28	5244	4421	9665	4 h 10	7 h 40
<b>TOTAL .....</b>	<b>159</b>	<b>75180</b>	<b>19983</b>	<b>95163</b>	<b>10 h 30</b>	<b>13 h 18</b>

(1) planeurs

Source : Elements SEFA - Traitement Commission des finances du Sénat

(2) sur la base de 45 semaines

L'outil de formation paraît peu utilisé, notamment au regard des pratiques de centres privés.

Ces interrogations, légitimes en période de difficultés budgétaires, peuvent aisément se transformer en critique, au regard des résultats, qui ne paraissent pas à la hauteur des moyens.

Les indicateurs financiers, comme les indicateurs d'activité, sont décevants. Environ 300 millions de francs (enveloppe minimale) sont dépensés chaque année pour former ou compléter la formation "environ 1.000 personnes", soit 300.000 F par formation et par personne (toutes qualifications confondues car ces formations concernent aussi bien un pilote ab initio qu'un instructeur).

Coûts prohibitifs et sans commune mesure avec ceux couramment pratiqués sur les marchés français et étrangers.

L'activité des centres se présente comme suit :

	Personnel	Coût (milliers de francs)	Total heures d'entraî- nement	Coût moyen de l'heure d'entraî- nement
Biscarrosse.....	41	17.589 F	12.207 h	1.441 F
Carcassonne.....	55	22.758 F	14.675 h	1.551 F
Grenoble.....	50	21.097 F	11.028 h	1.913 F
Melun.....	78	34.644 F	10.262 h	3.376 F
Montpellier.....	107	51.171 F	22.856 h	2.238 F
Muret.....	37	16.912 F	11.550 h	1.464 F
Saint-Auban.....	40	14.400 F	2.910 h	4.948 F
Saint-Yan.....	110	54.846 F	9.665 h	5.675 F
Castelnaudary.....	99	30.603 F	-	--
Siège.....	81	44.777 F	--	--
<b>TOTAL.....</b>	<b>698</b>	<b>308.797 F</b>	<b>95.163 h</b>	<b>3.245 F</b>

Le coût moyen de l'heure de vol est de 4.107 F Heures de simulateurs incluses, le coût moyen de l'heure d'entraînement est de 3.245 F.

### 3. Les perspectives

Le SEFA souffre de handicaps nombreux face à la concurrence qui se profile dans le cadre d'un marché totalement concurrentiel.

Les arguments les plus souvent évoqués sont relatifs aux coûts : *"si l'outil industriel de formation est globalement en France, de très bonne qualité, sa division actuelle, et le prix élevé des formations actuelles peuvent laisser craindre une faiblesse certaine dans le cadre d'un marché totalement concurrentiel"*. Surcoût lié à des causes générales (structures issues de la fonction publique,

niveau des salaires, poids des charges sociales, fiscalité,...), notamment par comparaison aux écoles de formation britanniques, et des causes propres au SEFA (organisation, dispersion...). Surcoût évalué à 50 % par rapport au système américain et à 30 % par rapport aux formations britanniques.

Cette concurrence, internationalisée, sera pour le SEFA, l'heure de vérité. Les services s'efforcent de s'adapter à ce nouveau contexte. Selon nos interlocuteurs, le SEFA se positionne dans la *"formation haut de gamme, à coût élevé"*. Ce critère, très justement revendiqué, peut l'être également pour les centres de formation privée de Grande-Bretagne, d'Allemagne ou des Etats-Unis.

Certaines évolutions apparaissent, aux yeux des services, comme des signaux positifs et encourageants. C'est en particulier le cas de l'ouverture internationale, en formant des stagiaires étrangers.

C'est ainsi que le SEFA a assuré en 1993, la formation de pilotes vietnamiens. Formation dispensée en anglais, et adaptée aux besoins spécifiques des intéressés. Le responsable du SEFA insiste à juste titre sur l'importance de cette faculté d'adaptation aux demandes des usagers, et refuse vigouieusement la notion d'une quelconque *"méthode française de formation"* de qualité mais trop rigide au regard des besoins actuels.

Cette expérience internationale paraît extrêmement positive car elle représente un tournant dans la politique du SEFA, mais elle ne saurait à elle seule, lever toutes les incertitudes.

Certes, une partie du coût de la formation de ces pilotes vietnamiens assurée en France aurait été financée par les autorités australiennes, dans le cadre d'un programme de coopération entre le Vietnam et l'Australie, mais le plus grande part fut financée par la France elle-même (ministère des affaires étrangères et DREE), ce qui modifie naturellement l'appréciation que l'on peut porter sur ce programme international. Ce test positif ne peut donc être considéré comme tout à fait significatif. Des contacts auraient été pris afin d'assurer la formation de pilotes chinois et japonais. Les résultats de ces négociations seront riches d'enseignements.

Votre rapporteur perçoit l'approche de cette *"heure de vérité"* avec une certaine inquiétude. Une réforme radicale, une remise en question courageuse douloureuse paraissent indispensables, voire inéluctables.

Les différents tableaux d'activité de coûts montrent qu'à l'évidence le maintien de certains centres devra être remis en cause à court terme.

## CONCLUSION

Le SEFA illustre les difficultés d'adaptation des structures étatiques françaises confrontées à la mondialisation des structures publiques et à la multiplication des concurrences.

Dans ce contexte, le poids du passé, et les habitudes risquent de peser très lourd.

Votre rapporteur observe qu'il est inhabituel que la Cour des comptes s'attache à contrôler un même service à trois ans d'intervalle . Ce fut pourtant le cas pour la Direction Générale de l'Aviation Civile.

Le ton critique, en 1991, est devenu sévère en 1994 :

*"La Cour, en 1991, avait souligné l'urgence d'une réorganisation des services de la DGAC afin de mieux assurer la cohérence de l'action administrative, tout en distinguant plus nettement les trois missions confiées à cette administration : formation des personnels de l'aviation civile et du transport aérien, contrôle technique de la navigabilité des aéronefs, contrôle de la navigation aérienne (...).*

*Cette réorganisation, de plus en plus indispensable, n'a pas encore été menée à bien (...)*

*Au contraire des attentes et des annonces faites, notamment en réponse aux observations de la Cour, la mise en oeuvre du BAAC n'a débouché ni sur un renforcement de l'unité administrative de la direction générale de l'aviation civile complétée par une réorganisation rationnelle de ses services et de ses missions, ni sur une nécessaire clarification financière.*

Dans sa réponse, le ministère de l'équipement, des transports et du tourisme indique *"que l'orientation souhaitée par la Cour des comptes qui aurait conduit à créer trois entités distinctes chargées respectivement de la formation des personnels navigants et techniques, du contrôle technique d'exploitation et du contrôle de la navigation aérienne n'a pas été retenue par le Parlement, qui a eu*

*pour objectif, en créant le budget annexe de l'aviation civile, de maintenir l'unité de l'administration de l'aviation civile."*

Dans sa réponse argumentée, le ministre et son administration évoquent ou plutôt "s'abritent" derrière le Parlement qui, en effet, a approuvé la réforme portant création du budget annexe de l'aviation civile.

Votre rapporteur ne peut que souhaiter que les services de la DGAC, très à l'écoute du Parlement, suivent quelques unes des recommandations contenues dans ce rapport, et participent à la réflexion qu'il est sans doute urgent d'engager sur son devenir.

La formation des pilotes est assurée en France, pour l'essentiel, par le "Service de Formation Aéronautique et du Contrôle Technique" - SFACT -, qui dépend de la Direction Générale de l'Aviation Civile.

D'ici trois ans au plus tard, tous les pilotes des compagnies européennes pourront être formés dans n'importe quel Etat de l'Union européenne, sans avoir besoin de repasser une épreuve, ou un examen complémentaire, comme c'est le cas aujourd'hui : la licence qui sera délivrée dans cet Etat sera acceptée automatiquement par tous les autres pays de l'Union européenne.

Cette compétition sera pour le système français de formation l'heure de vérité.

Dans le cadre de ses pouvoirs de "contrôle sur pièces et sur place", M. Ernest Cartigny, rapporteur spécial des crédits de l'aviation civile au Sénat, a tenté de dresser un bilan du SFACT, pour faire le point de ses atouts, comme de ses faiblesses qu'il conviendra de surmonter.



# FORMATION DES PILOTES : UN DÉFI EUROPÉEN À RELEVER

La formation des pilotes est assurée en France, pour l'essentiel, par le « Service de Formation Aéronautique et du Contrôle Technique » - SFACT -, qui dépend de la Direction Générale de l'Aviation Civile.

D'ici trois ans au plus tard, tous les pilotes des compagnies européennes pourront être formés dans n'importe quel Etat de l'Union Européenne, sans avoir besoin de repasser une épreuve, ou un examen complémentaire, comme c'est le cas aujourd'hui : la licence qui sera délivrée dans cet Etat sera acceptée automatiquement par tous les autres pays de l'Union européenne.

Cette compétition sera pour le système français de formation l'heure de vérité.

Dans le cadre de ses pouvoirs de « contrôle sur pièces et sur place », M. Ernest Cartigny, rapporteur spécial des crédits de l'aviation civile au Sénat, a tenté de dresser un bilan du SFACT, pour faire le point de ses atouts, comme de ses faiblesses qu'il conviendra de surmonter.



La collection « Les rapports du Sénat » met à la disposition du public les travaux, conclusions et propositions formulés par les missions d'information des commissions permanentes, les délégations et les commissions d'enquête du Sénat.

ISSN 1249-4356

Prix : 25 francs - ISBN 2-11-083011-2