



ministère  
des Transports,  
de l'Équipement,  
du Tourisme et de la Mer

**BEA** \_\_\_\_\_

Bureau d'Enquêtes et d'Analyses  
pour la sécurité de l'aviation civile

# RAPPORT

# D'ACTIVITE

# 2005

Zone Sud  
Bâtiment 153  
200 rue de Paris  
Aéroport du Bourget  
93352 Le Bourget Cedex  
France  
Tél. : +33 1 49 92 72 00  
Fax : +33 1 49 92 72 03  
[www.bea.aero](http://www.bea.aero)

## 1. LES ENQUETES

Les éléments présentés prennent en compte tous les accidents d'aéronefs civils immatriculés ou identifiés, notifiés ou portés à la connaissance du BEA. Les vols d'Etat sont exclus.

Le BEA a enregistré 355 accidents d'aéronefs survenus sur le territoire français en 2005. Ces accidents ont impliqué 361<sup>1</sup> aéronefs civils immatriculés en France ou à l'étranger. Ils ont fait soixante-seize victimes, dont une en transport public et cinq en travail aérien.

### 1.1 Transport public

Sur un total de sept accidents (quatre avions et trois ballons) quatre étaient des accidents corporels, dont un ayant fait une victime.

- Le 1<sup>er</sup> février, l'accident d'un Airbus A319 à Paris Orly (94), entraînant le décès d'un PNC lors de la fermeture de la porte arrière gauche de l'avion.
- Le 19 mars, l'accident d'un ballon Ultramagic – N 180 à La Bresse (88).
- Le 28 juillet, l'accident d'un Beech-100 KING AIR, en croisière.
- Le 18 août, l'accident d'un ballon Lindstrand Balloons 180A, à Bois Grenier (59).
- Le 28 août, l'accident d'un ATR 42-500 à Lyon Bron (69).
- Le 7 octobre, l'accident d'un ballon à Gaillac (81).
- Le 20 novembre, l'accident d'un Airbus A340-300 en croisière.

### 1.2 Aviation générale

Sur un total de trois cent trente-six accidents, soixante dix-huit ont provoqué des dommages corporels, quarante-quatre d'entre eux ayant entraîné soixante-dix blessures mortelles et quarante-neuf blessures graves<sup>2</sup>.

On dénombre :

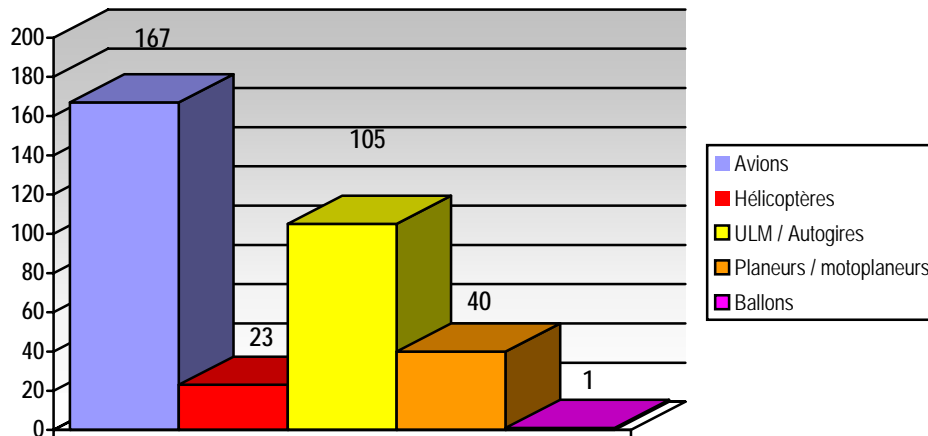
- 167 accidents d'avions ; 23 étaient des accidents corporels, dont 15 mortels ayant fait 33 victimes ;
- 23 accidents d'hélicoptères ; 7 étaient des accidents corporels ayant fait 9 victimes

---

<sup>1</sup> Sur les 355 accidents survenus, sept abordages (collision en vol) ont été enregistrés : trois entre des avions, un entre un hélicoptère et un ULM, deux entre des planeurs, et un entre un planeur civil et un planeur militaire.

<sup>2</sup> Une personne au sol a été grièvement blessée.

- 40 accidents de planeurs et de motoplaneurs ; 14 étaient des accidents corporels ayant entraîné la mort de 11 personnes ;
- 1 accident de ballon n'ayant pas fait de victimes ;
- 105 accidents d'ULM ou d'autogires ; 34 étaient des accidents corporels ayant entraîné la mort de 17 personnes.
- 

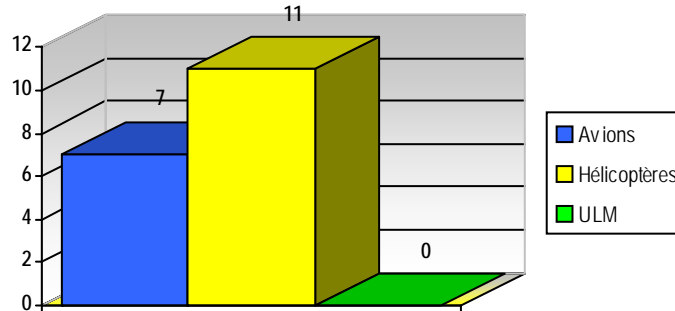


Les principales causes d'accidents constatées dans l'aviation de tourisme sont :

- collision entre deux avions ou entre un planeur et l'avion qui le tracte ;
- contact avec des éléments au sol: ligne électrique à haute tension, pylône, cheminée d'usine, massif montagneux, relief ;
- mauvaise visibilité, conditions météorologiques défavorables (vent, brume, pluie, neige, orage, nuages) ;
- problème technique ou mécanique en vol, au décollage ou à l'atterrissage ;
- sortie de piste au décollage ou à l'atterrissage ;
- erreur d'appréciation ou de pilotage ;
- problème de santé du pilote (malaise, évanouissement) ;
- atterrissage d'urgence.

### 1.3 Travail aérien

Sur un total de dix-huit accidents en travail aérien, sept concernent des accidents d'avions qui ont fait quatre victimes ; par ailleurs onze accidents d'hélicoptères ont fait une victime. Il n'y a pas eu d'accident d'ULM en travail aérien en 2005.



#### 1. 4 Accidents survenus à l'étranger

Au titre de représentant accrédité (Etat d'immatriculation ou Etat du constructeur) ou de l'assistance technique, quarante-six accidents en transport public survenus à l'étranger ont été enregistrés par le BEA, parmi lesquels :

- le 2 août 2005, l'accident d'un Airbus A340 à Toronto (Canada) ;
- le 6 août 2005, l'accident d'un ATR72-52 au large de Palerme (Italie) ;
- le 14 août 2005, l'accident d'un Boeing 737 à Grammatikos (Grèce) ;
- le 16 août 2006, l'accident d'un MD82 à Machiques (Venezuela)<sup>3</sup>.

On a également dénombré :

- en travail aérien, dix-sept accidents d'hélicoptère (un d'immatriculation française et seize de construction française) ;
- en aviation générale :
  - trente-quatre accidents d'avions (deux d'immatriculation française, et trente-deux de construction française),
  - dix accidents d'hélicoptères (un d'immatriculation française et neuf de construction française),
  - un accident de planeur d'immatriculation française,
  - trois accidents d'ULM.

#### 1.5 Incidents graves

Dix-sept incidents graves survenus en France en transport public ont été enregistrés par le BEA.

---

<sup>3</sup> Cet accident a fait 160 victimes, dont 152 de nationalité française.

## 2. RAPPORTS ET RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

En 2005, le BEA a publié soixante-dix-sept rapports et a émis trente-et-une recommandations de sécurité. Vingt-deux de ces recommandations ont fait l'objet d'une réponse de la DGAC, et sept y sont en cours d'évaluation. Deux n'ont pas été prises en compte.

## 3. L'ACTIVITE D'EXPLOITATION TECHNIQUE

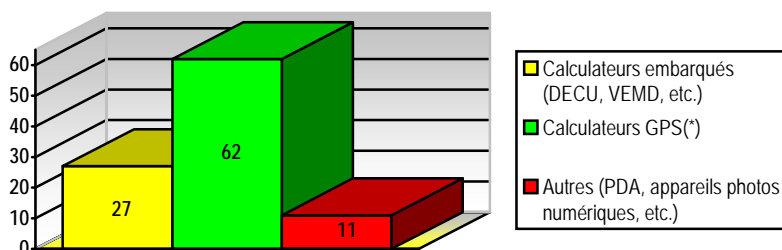
### 3.1 Exploitation d'enregistreurs de vol

En 2005, le nombre d'enregistreurs exploités au BEA a été de soixante-quinze. A ce chiffre, il convient d'ajouter sept enregistreurs de maintenance et deux certifications de CVR.

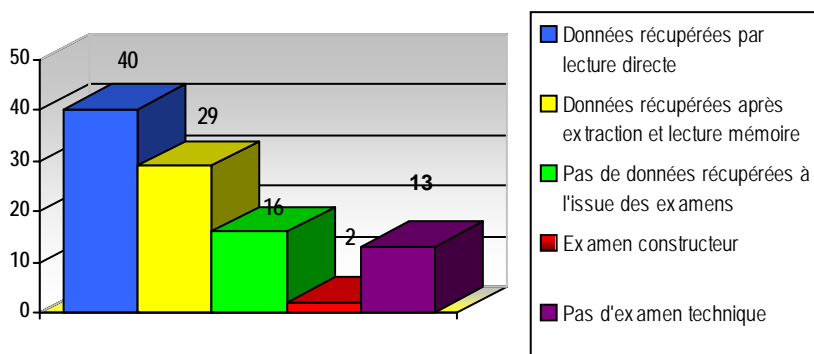
### 3.2 Exploitation de calculateurs

Quarante-cinq demandes de travaux de récupération de données, dont quatre pour le transport public, ont été reçues et exécutées au BEA.

Ces travaux se répartissent selon les pourcentages suivants :

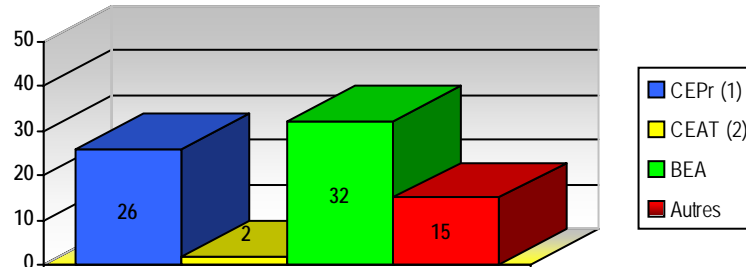


\* Les GPS embarqués sont classés dans la catégorie « Calculateurs GPS »



### 3.3 L'activité d'expertise

L'activité d'expertise du BEA a poursuivi sa forte croissance. Elle se répartit de la façon suivante :



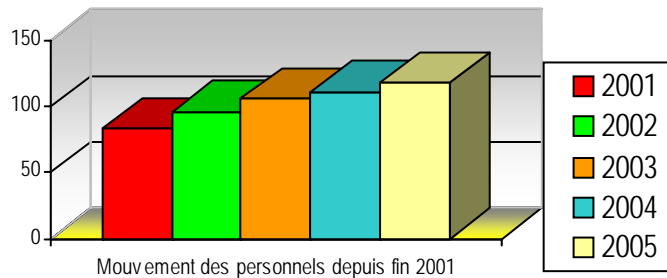
(1) CEPr : Centre d'Essais des Propulseurs de Saclay

(2) CEAT : Centre d'Essais Aéronautique de Toulouse

## 4. PERSONNEL ET FORMATION

### 4.1 Personnel

En fin d'année 2005, le BEA représente cent dix-huit agents.



Ces agents sont majoritairement de formation technique supérieure. On y distingue également du personnel ouvrier, du personnel administratif ainsi que des agents contractuels, employés aussi bien dans le domaine technique qu'administratif.

### 4.2. Formation

Quatre-vingt-douze agents ont bénéficié de 793 jours de formation, soit une moyenne de 6,6 jours sur le nombre total d'agents concernés.

Les formations reçues concernaient la formation technique des agents (270,5 jours), les langues étrangères (270 jours), le pilotage et l'entraînement aérien (217 jours), la formation générale, administrative et bureautique (7,5 jours), ainsi que l'informatique (28 jours).

## **5. BUDGET**

Le budget du BEA pour 2005, s'établit à 2 816 565,37 €, hors rémunération du personnel, et se répartit comme suit :

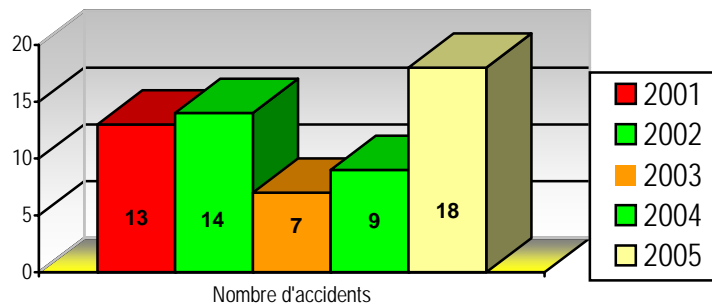
Fonctionnement et examens techniques :	1 221 086,14 €
Formation :	218 881,56 €
Déplacements :	683 093,47 €
Publications et traductions :	179 979,31 €
Matériel d'enquête en investissement :	287 139,87 €
Moyens généraux en investissement :	226 385,02 €

# Annexe

## Données internationales 2001 - 2005

Ces données incluent les occurrences déclarées à l'OACI en conformité au système de déclaration « ADREP » (source OACI) et distinguent les accidents survenus en transport régulier et non régulier. Les événements liés à des interventions illicites ne sont pas pris en compte.

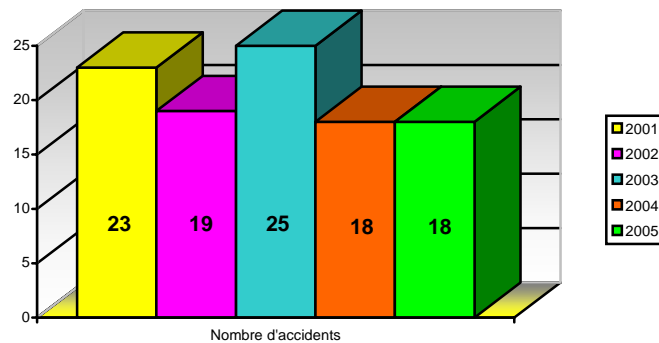
### Vols réguliers



Le nombre de passagers tués lors ou à causes d'accidents survenus à des vols réguliers s'élève à :

- 615 en 2001 pour treize accidents,
- 865 en 2002 pour quatorze,
- 466 en 2003 pour sept accidents,
- 203 en 2004 pour neuf accidents,
- 713 en 2005 pour dix-huit accidents.

### Vols non réguliers



Le nombre de passagers tués lors ou à cause d'accidents survenus à des vols

non réguliers s'élève à :

- 217 en 2001 pour vingt-trois accidents,
- 243 en 2002 pour dix-neuf accidents,
- 217 en 2003 pour vingt-cinq accidents,
- 207 en 2004 pour dix-huit accidents,
- 278 en 2005 pour dix-huit accidents.

Remarque : à partir de 1999, l'OACI ne comptabilise que les accidents d'aéronefs de plus de 2 250 kg de masse maximum certifiée au décollage.