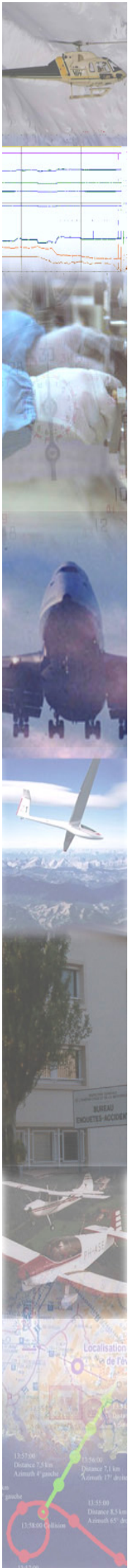




Bureau d'Enquêtes et d'Analyses
pour la sécurité de l'Aviation Civile

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2004



Le 3 janvier 2004, la France était endeuillée par la catastrophe aérienne survenue à Charm el-Cheikh en Egypte. Cent trente-huit Français perdirent la vie dans cet accident qui a marqué les esprits et a représenté une lourde charge de travail pour le BEA tout au long de l'année.

1. Personnel

En fin d'année 2004, le BEA représente cent douze personnes, soit une augmentation de 6 % par rapport à l'année 2003.

Ils sont majoritairement de formation technique supérieure (cinquante-sept personnes). On y distingue également du personnel ouvriers (dix-sept), du personnel administratif (vingt-et-un) ainsi que seize agents contractuels, employés aussi bien dans les domaines technique qu'administratif.

2. Formation

Soixante-huit agents ont bénéficié de 518 jours de formation, soit une moyenne de 4,7 jours sur le nombre total d'agents concernés.

Les formations reçues concernaient en premier lieu la formation technique des agents (153 jours), les langues étrangères (136 jours), le pilotage (106 jours), l'entraînement aérien (90 jours), la formation générale et administrative et bureautique (23 jours), ainsi que l'informatique (10 jours).

3. Déplacements du personnel

Pour des enquêtes en France, on relève vingt-et-un départs urgents représentant 58 jours de mission. Pour les enquêtes à l'étranger, on dénombre neuf départs urgents représentant un total de soixante et un jours de mission.

- 459 déplacements au titre d'enquêtes en France,
- 125 déplacements au titre d'enquêtes à l'étranger,
- 95 déplacements au titre de la formation des agents, pour un total de 880 jours,
- 238 déplacements pour des réunions, des conférences séminaires, pour un total de 762 jours,
- 139 déplacements divers, pour un total de 409 jours.

4. Budget

Le budget du BEA pour 2004 s'établit à 3 724 337,61 euros, hors rémunération du personnel.

- Fonctionnement et examens techniques : 1 835 126 euros.
- Formation : 212 004 euros.
- Déplacements : 711 592 euros.
- Publications et traductions : 119 994 euros.
- Matériel d'enquête : 301 141 euros.
- Matériel de bâtiment : 544 478 euros.

5. Les enquêtes

Les données présentées dans ce bilan répondent à la définition internationale de l'accident reprise par la loi du 29 mars 1999. Ces chiffres peuvent avoir un caractère provisoire du fait que certaines enquêtes ne sont pas closes.

5.1 Enquêtes débutées avant 2004

Le BEA a poursuivi son activité d'enquête sur des événements antérieurs à 2004, et notamment en ce qui concerne le transport public sur :

- l'accident survenu à l'atterrissage à un Boeing 737-400, exploité par Euralair, le 22 juillet 2001 à Monastir (Tunisie) ;
- l'accident survenu à un Airbus A300-600, exploité par American Airlines, le 12 novembre 2001 à New York (Etats-Unis). Cet accident avait fait 265 morts ;
- l'accident survenu à un Airbus A330 exploité par Air Transat à Lajes (Açores), le 24 août 2001. L'accident n'avait pas causé de dommages aux personnes ;
- l'accident survenu à un ATR 42 exploité par Total Linhas Aereas, à Paranapanema (Brésil), ayant fait deux morts le 14 septembre 2002 ;
- la perte de contrôle en situation givrante au-dessus des îles Penghu (Taïwan) d'un ATR 72 exploité par Transasia Airways. L'accident a fait deux morts le 21 décembre 2002 ;
- l'accident d'un Boeing 777-200 exploité par Air France, lié à des turbulences lors d'un vol entre Paris Charles de Gaulle et Singapour Changi ayant fait deux blessés le 20 mars 2003 ;

- l'accident d'un Canadair Regional Jet CL-600 exploité par Britair ayant fait un mort et cinq blessés à Guipavas (29) le 22 juin 2003.

5.2 Accidents d'aéronefs d'exploitation française survenus sur le territoire français ou à l'étranger

5.2.1 Transport public

Sur un total de trois accidents d'avion, deux ont provoqué des dommages corporels mais aucun n'a fait de victime.

- l'accident d'un Eurocopter AS350 Ecureuil exploité par Heli Air Monaco ayant fait cinq morts lors de la collision avec la surface de l'eau en cheminement au large du cap Ferrat (06) le 8 juin ;
- l'accident d'un Piper PA 42 Cheyenne III exploité par Air Bor ayant fait un blessé lors de l'explosion de la vitre latérale gauche en croisière au niveau de vol 180 (secteur de Reims) lors d'un vol de transport de fret le 11 juin ;
- l'accident d'un Airbus A320 exploité par Air France ayant fait un blessé grave parmi les passagers lors de turbulences en croisière entre Paris CDG et Genève le 23 juillet.

5.2.2 Aviation générale

Sur un total de deux cent cinquante-huit accidents, soixante-cinq ont provoqué des dommages corporels, trente et un d'entre eux ayant entraîné quarante-huit blessures mortelles et cinquante et une blessures graves, on dénombre :

- 119 accidents d'avions ; 29 étaient des accidents corporels, dont 15 mortels ayant fait 32 victimes ;
- 11 accidents d'hélicoptères ; cinq étaient des accidents corporels ayant fait six victimes ;
- 32 accidents de planeurs et de motoplaneurs ; dix étaient des accidents corporels ayant entraîné la mort de huit personnes ;
- 4 accidents de ballons dont aucun n'a fait de victimes ;
- 92 accidents d'ULM ou d'autogires ; 38 étaient des accidents corporels ayant entraîné la mort de vingt-huit personnes.

5.2.3 Travail aérien

Sur un total de vingt accidents en travail aérien, onze concernent des accidents d'avions dont un a fait une victime ; par ailleurs sept accidents d'hélicoptères ont fait huit victimes et deux accidents d'ULM ont fait deux victimes.

Il est à noter l'abordage entre un Reims Aviation 337 exploité par Air Mer (France) et un Cessna 337 exploité par Avisur (Espagne) lors de manœuvres de repérage de bancs de thons au large du cap Bear (66) en zone neutre ayant fait cinq morts dont trois à bord du Reims Aviation 337 le 14 avril.

Le BEA n'a pas été informé d'autre accident concernant un aéronef d'exploitation française survenu à l'étranger.

5.3 Accidents à des aéronefs d'exploitation étrangère survenus sur le territoire français

Dans cette catégorie, on dénombre 22 accidents d'avions, 7 accidents d'hélicoptères, 10 accidents de planeurs ou de motoplaneurs et 7 accidents d'ULM.

Parmi ces accidents, douze étaient des aéronefs d'Allemagne, neuf du Royaume-Uni, sept des Etats-Unis, cinq de Belgique, trois des Pays-bas, deux d'Italie, du Luxembourg, de Monaco et de Russie, un de Lituanie et un du Maroc.

5.5 Incidents graves survenus en France en transport public

Treize incidents graves en transport public survenus en France ont donné lieu à une enquête. Ce sont :

- une sortie de piste lors de l'atterrissage sur l'aérodrome d'Orléans Saint-Denis de l'Hôtel (45) d'un Swearingen Merlin 3 exploité par Airlec lors d'un vol d'évacuation sanitaire le 22 janvier ;
- un feu en vol dans la zone du groupe auxiliaire de puissance, détecté après l'atterrissage sur l'aérodrome de Paris Charles De Gaulle (95) d'un Airbus A320 exploité par Lotus Air le 22 janvier ;
- une sortie latérale de piste lors de l'atterrissage sur l'aérodrome de Bâle Mulhouse (68) d'un Embraer 145 exploité par Régional CAE le 27 janvier ;

- un déclenchement de l'alarme de proximité de terrain lors d'une approche radar sur l'aérodrome de Montpellier Méditerranée (34) d'un Embraer 120 exploité par Régional CAE le 31 janvier ;
- une fuite de kérosène sur le moteur numéro 1 après la mise en route sur l'aérodrome de Toulouse Blagnac (31) d'un Airbus A321 exploité par First Choice Airways le 1^{er} février ;
- un quasi abordage au niveau de vol 310 (secteur de Reims) entre un Airbus A330-200 exploité par Swiss Airlines et un Boeing 737-300 exploité par KLM le 18 février ;
- un écart important par rapport à la trajectoire d'approche sur l'aérodrome de Nantes Atlantique (44) d'un Boeing Douglas MD83 exploité par Luxor Air le 21 mars ;
- un blocage de la gouverne de profondeur en finale après déconnexion du PA sur l'aérodrome de Montpellier Méditerranée (34) d'un Canadair CL600 exploité par Brit Air le 29 mars ;
- une incursion de piste d'un Embraer 145 exploité par Régional CAE lors du décollage d'un Airbus A320 exploité par Adria Airways sur l'aérodrome de Paris Charles de Gaulle (95) le 4 mai ;
- une quasi-collision entre un véhicule de piste et un Boeing 737-800 exploité par Eurocypria Airlines lors du décollage sur l'aérodrome de Bordeaux Mérignac (33) le 22 juin ;
- une instabilité des informations de cap et des horizons artificiels pendant la montée après le décollage de l'aérodrome de Clermont-Ferrand (63) d'un Embraer 120 exploité par Régional CAE le 6 octobre ;
- un quasi abordage au niveau de vol 290 (secteur d'Evreux) entre un Airbus A319 exploité par British Airways et un Boeing 767-300 exploité par Delta Airlines le 9 octobre ;
- une sortie longitudinale de piste lors de l'atterrissage sur l'aérodrome de Paris Charles De Gaulle (95) d'un Boeing 747-300 exploité par Angola Airlines le 4 novembre.

5.6 Interventions du BEA sur des événements survenus à l'étranger

5.6.1 Interventions au titre de l'Etat du constructeur

Au titre de l'Etat du constructeur, le BEA est notamment intervenu sur :

- un affaissement du train avant lors du roulage sur l'aérodrome de Madeire (Portugal) d'un Airbus A320 exploité par Airluxor le 2 janvier ;
- un décollage interrompu sur l'aérodrome de Jeddah (Arabie Saoudite) d'un Airbus A300 exploité par Pakistan International Airlines Corporation le 1 mars ;
- une sortie latérale de piste à l'atterrissage sur l'aérodrome de Dhaka (Bangladesh) d'un Airbus A310 exploité par Bangladesh Biman le 3 mars ;
- une collision avec une ligne électrique après le décollage à San Bartolomé de Tirajana (Espagne) d'un Eurocopter France SA 365 exploité par Helicsa le 30 mars ayant fait 5 morts ;
- un atterrissage dur suivi d'une sortie de piste sur l'aérodrome de San Juan Luis Munoz Marin (Porto Rico) d'un ATR 72-200 exploité par American Eagle le 9 mai ayant fait 1 blessé ;
- une panne moteur suivi d'un amerrissage forcé à Skagway (Alaska) d'un Eurocopter France AS 350 exploité par Temsco Helicopters le 11 mai ;
- un incendie du train principal gauche au roulage sur l'aérodrome d'Amsterdam Schiphol (Pays-Bas) d'un Airbus A300-600 exploité par Iranair Tours le 8 juin ;
- un effacement du train avant lors de l'atterrissage sur l'aérodrome de Mae Hong Son (Thaïlande) d'un ATR 72 exploité par Thai Airways International le 7 août ;
- une collision avec le sol à Ningbo (Chine) d'un Eurocopter France EC 135 exploité par Qingdao Helicopter Airlines le 16 septembre ayant fait 4 morts ;
- une collision avec le relief dans la région de Shillong (Inde) d'un Eurocopter SA 365 Dauphin exploité par Pawan Hans Limited le 22 septembre ayant fait 10 morts ;
- une sortie latérale de piste à l'atterrissage sur l'aérodrome de Taipei Sung Shan (République de Taiwan) d'un Airbus A320 exploité par Transavia Airways le 18 octobre ;
- un atterrissage d'urgence et une évacuation rapide à la suite de fumée en cabine sur l'aérodrome de Lisbonne (Portugal) d'un Airbus A340-600 exploité par Iberia le

19 novembre ayant fait 1 blessé ;

- une perte de contrôle en lacet entraînant une collision avec la surface d'un lac à Vaagaavaln (Norvège) d'un Eurocopter SA 365 Dauphin exploité par Norsk Luftambulansse lors d'un vol d'entraînement à l'hélicoptère le 21 novembre.

5.6.2 Assistance technique

Le BEA a apporté son assistance aux autorités responsables de la conduite des enquêtes sur les événements suivants :

- un accident de Boeing 737-200 exploité par Air Algérie ayant fait cent deux morts à Tamanrasset (Algérie) le 6 mars 2003 ;
- un accident de Boeing 727-200 exploité par l'Union des Transporteurs Africains ayant fait cent trente-huit morts et vingt-deux blessés à Cotonou (Bénin) le 25 décembre 2003 ;
- une collision avec la surface de l'eau après le décollage de l'aérodrome de Charm el-Cheikh (Egypte) d'un Boeing 737-300 exploité par Flash Airlines le 3 janvier 2004, ayant fait 148 morts dont 134 Français¹ ;
- une perte de contrôle lors de l'aérodrome de Sharjah (Emirats Arabes Unis) d'un Fokker 50, exploité par Kish Air, le 10 février ayant fait 43 morts et 3 blessés.

7. Les recommandations de sécurité

Quarante-huit recommandations ont été émises en 2004, quarante-quatre dans des rapports et quatre au titre de la participation à une enquête à l'étranger. Quarante-cinq réponses ont été reçues, relatives à des recommandations émises en 2002 et en 2003.

¹ L'accident survenu au large de Charm el-Cheikh est celui qui a fait le plus de victimes dans le monde au cours de l'année 2004.

8. L'activité enregistreurs de vol

En 2004 le nombre d'enregistreurs exploités au BEA a été de cinquante-neuf. A ce chiffre, il convient d'ajouter deux certifications de CVR et deux certifications de FDR.

Les occurrences survenues en France, au nombre de neuf, ayant entraîné la lecture de huit CVR et de sept FDR.

Un certain nombre d'occurrences survenues à l'étranger à l'étranger ont entraîné la participation du BEA au titre de :

- l'Etat du constructeur, sept CVR et six FDR pour huit événements ;
- l'Etat de l'exploitant (trois CVR et deux FDR pour trois événements).

Par ailleurs, vingt-trois événements sont survenus à l'étranger à la suite desquels le BEA a participé au titre de l'assistance technique à l'exploitation de dix-sept CVR et de seize FDR.

Remarque : un événement à l'étranger peut concerner à la fois un avion de construction française et un exploitant français, auquel cas il est comptabilisé deux fois, dans deux catégories différentes.

9. L'activité exploitation de récepteurs GPS

L'activité s'est maintenue cette année avec la lecture de neuf unités.

10. L'activité d'expertise

Des examens ont été commandés aux centres d'essais de la Délégation Générale pour l'Armement, dont vingt-cinq au Centre d'Essais des Propulseurs de Saclay (CEPr) et quarante-trois au Centre d'Essais Aéronautique de Toulouse (CEAT).

L'activité d'expertise du BEA a poursuivi sa forte croissance avec quarante-trois examens, y compris examens de GPS.

Note : de plus amples informations peuvent être consultées dans le document « Eléments statistiques relatifs à la sécurité aérienne en 2004 » sur le site Internet du BEA.