



BEA

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

CSM 2022

www.bea.aero

[@BEA_Aero](https://twitter.com/BEA_Aero)



 RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
égalité
fraternité*

Mission du BEA



Continuer à améliorer la sécurité aérienne et maintenir la confiance du public au travers de ses enquêtes et études de sécurité conduites en toute indépendance avec efficacité et impartialité.



Contribuer à la qualité et l'objectivité des enquêtes à l'étranger auxquelles il participe, a minima pour ce qui concerne les organismes français impliqués.



Exploiter et mettre en valeur les données et enseignements de sécurité acquis par le BEA pour la prévention de futurs accidents en aviation civile.

Le Bureau d'Enquêtes et d'Analyses

- Relève du ministère en charge de l'Aviation civile
- Fonctionnellement indépendant de la Direction Générale de l'Aviation Civile



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Ministère



Administration

BEA

Service à Compétence
Nationale

Processus d'enquête

Données de base

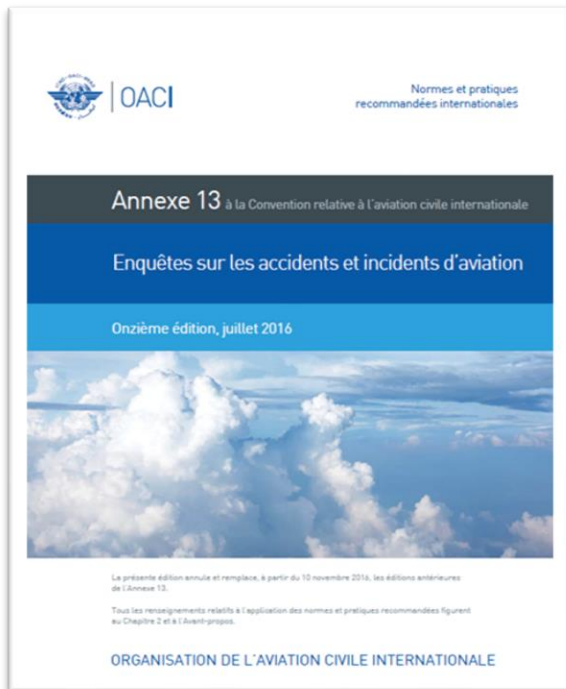
- *épave et site*
- *documents*
- *météo*
- *contrôle aérien*
- *témoignages*

Examens & Recherches

- *enregistreurs*
- *instruments et pièces*
- *modélisations numériques*
- *contexte opérationnel*
- *reconstitution en simulateur*

Analyse & Conclusion : Rapport

- *scénario*
- *causes et facteurs contributifs*
- *recommandations de sécurité*
- *statistiques & données*



- « L'enquête de sécurité sur un accident ou un incident a pour seul objectif la prévention de futurs accidents ou incidents. »
- « Cette activité ne vise nullement à la détermination des fautes ou des responsabilités. »

Organisation internationale

- L' état d'occurrence conduit l'enquête de sécurité (**Enquêteur Désigné**)
- Il peut **déléguer** l'enquête de sécurité à un autre état ou demander une **assistance technique**
- **Les Représentants accrédités (ACCREP)** de :
 - ↳ *l'Etat d'immatriculation*
 - ↳ *l'Etat de l'exploitant*
 - ↳ *l'Etat de conception*
 - ↳ *l'Etat de construction*



participent à l'enquête et peuvent être assistés par des **conseillers** (fabricant, exploitant, AESA) et des **experts**.



- ✓ 9 280 Airbus
- ✓ 1 500 ATR
- ✓ 2 100 Falcon
- ✓ 12 000 Airbus Helicopter
- ✓ 800 TBM DAHER/SOCATA



Moyens & Activité: enquêtes



- En 2021, le BEA a ouvert **140** enquêtes en France dont
 - ➔ 14 en transport commercial
 - ➔ 126 en aviation générale / légère
- **20** recommandations de sécurité émises en 2021
- Le BEA a participé à **130** enquêtes ouvertes à l'étranger

Méthode proposée

- vision **objective des menaces** liées aux conditions météorologiques

Tendance à analyser les risques avec **sa propre expérience**



biais



- Un petit groupe du CSM (3/4)
- Examen de la base de donnée du BEA
 - Incidents/accidents France
 - Incidents/accidents ACCREP
- Recherche sur critères : Facteurs contributifs « météorologiques »



- 2017-2022
 - 79 occurrences, 66 victimes (ATR Iran), 31 blessés
 - Airbus, ATR, Boeing, Dassault, Embraer, Beechcraft, Pilatus

- 2017-2022
 - Turbulences 29 / 19 blessés
 - Givrage 9, cellule, sondes
 - Cisaillement 5
 - Etat de surface de piste 5
 - Grêle 4
 - Foudroiement 3



- 2017-2022
 - Vent arrière 3
 - Vent travers 6
 - Visibilité/précipitation 8



BEA Thèmes de discussions concernant les sujets météorologiques au BEA

- Remontée à bord des informations disponibles au sol
 - Electronic flight bag
 - Écrans de navigation
- Images fournies aux contrôleurs
- Prise en compte des CAT
- Évolutions des phénomènes avec le changement climatique
- Position et précision des capteurs automatiques



BEA

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

Merci de votre attention

www.bea.aero

 [@BEA_Aero](https://twitter.com/BEA_Aero)




RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

