

DSAC



# ASSISTANCE EN ESCALE

SÉCURITÉ DES VOLS,  
AGIR ENSEMBLE AU SOL

direction générale  
de l'Aviation civile

direction  
de la sécurité  
de l'Aviation civile



Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

# Partager une vision commune du risque

## Le point de vue du BEA

Nathalie Gilliers

- Depuis 2004, le BEA a recensé en France 41 événements en France codés « RAMP »
  - 32 incidents
  - 3 incidents graves
  - 6 accidents
- C'est peu ... Car il y a de nombreuses barrières de sécurité qui réduisent fortement la possibilité d'arriver à un événement impliquant le BEA
- Et pourtant, il y a chaque jour de nombreux petits événements autour d'un avion en escale

- Chargement de l'avion
- Dégivrage / antigivrage
- Avitaillement en carburant
- Respect des procédures

- Chargement de l'avion
  - Différence de masse entre devis et chargement réel
  - Différence de centrage suite à un positionnement incorrect
  - Défauts de chargement (arrimage)



- Séquence de déchargement incorrecte
  - 9 janvier 2002, aéroport de Sydney



- Arrimage défectueux
  - 29 avril 2013 : Décrochage et collision avec le sol d'un Boeing 747 Cargo de National Air Cargo à Bagram (Afghanistan)



- 7 août 1997 : Décrochage et collision avec le sol d'un DC-8-61 de Fine Air à Miami (USA)
  - Non mise-à-jour du devis de masse et centrage suite à un changement d'appareil
  - Poids des palettes incorrect
  - Modification du positionnement des palettes lors du chargement
  - Non verrouillage de la majorité des verrous de blocage du cargo



- Absence de dégivrage
- Dégivrage incorrect
- Procédures de dégivrage
- Choix des types de produit

- Type de fluide utilisé, gel des fluides dans les commandes
  - 12 mars 2005 sur un BAE146 : descente non contrôlée
  - 11 janvier 2010 sur un ATP: impossibilité d'effectuer la rotation
- Procédures de dégivrage:
  - 24 décembre 2008 sur un 737-800 : début des opérations de dégivrage sans autorisation de la part de l'équipage
  - 26 décembre 2012 sur un 737-800 : pénétration du liquide sur les commandes de profondeur, approche du décrochage
- Respect des temps de protection en fonction des produits utilisés
  - 22 mars 1992 : décollage d'un Fokker 28 à New York avec des ailes contaminées après la fin d'efficacité du produit employé. 27 morts sur les 51 personnes à bord

- Quantité de carburant avitaillé incorrecte
- Erreurs dans le type de carburant utilisé
- Erreurs dans le choix des réservoirs remplis

- Quantité carburant erronée
  - Boeing 767 Air Canada le 23 juillet 1983
    - Confusion système métrique / système impérial



- Type carburant erroné:
  - En général avions plus petits, existant en version pistons ou turbine
  - Quelques exemples :
    - 24 août 2014, Cessna 421 en vol d'évacuation sanitaire au Nouveau Mexique
    - Septembre 2015, PA31 Navajo en vol de transport public non régulier
- Erreurs dans le choix des réservoirs remplis

- Lorsque l'utilité d'une procédure n'est pas comprise, il y a le risque que l'opérateur ne l'effectue plus
  - Accident d'un DC10 de Turkish Airlines le 3 mars 1974 à Ermenonville
    - Dépressurisation explosive suite à la perte d'une porte cargo mal verrouillée
    - Le problème était connu et un hublot de vérification existait pour vérifier le bon verrouillage
    - L'agent de manutention avait vu la procédure faite mais ne comprenait pas pourquoi et ne l'a pas effectuée



Les activités en escale peuvent avoir un impact très fort pour la sécurité des vols, c'est un maillon essentiel.

La confiance des pilotes dans les services d'assistance en escale doit être bonne pour éviter qu'ils sentent le besoin d'une surveillance au détriment de leurs activités de préparation du vol.

Il est également impératif que tout dysfonctionnement lors de l'escale de l'avion soit rapporté le plus rapidement possible.

Une fois l'avion parti, il est souvent trop tard.



DSAC

# MERCI DE VOTRE ATTENTION



direction générale  
de l'Aviation civile

direction  
de la sécurité  
de l'Aviation civile

50 rue Henry Farman  
75720 Paris cedex 15

téléphone : 01 58 09 43 21  
télécopie : 01 58 09 43 38  
[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

