
	AÉRO-CLUB DU CE AIRBUS-FRANCE TOULOUSE	
	CISOA-Commission Interne pour la Sécurité des Opérations Aériennes	
01/2015	Conseil Sécurité	Page 1/6

Rédacteur : Thomas Bernstein

Publié le 21 mai 2015

OBJECTIF : DESTINATION

UN SYNDROME SOUVENT FATAL !

Publiée à la fin des années 90 par le [BEA](#) (Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile), [l'étude intitulée « Objectif : destination »](#) avait permis de montrer que l'obstination du pilote à vouloir partir en vol ou le poursuivre alors que les conditions permettant de le réaliser en sécurité ne sont pas réunies est à l'origine d'accidents graves.

Les accidents d'un Cessna 152 en novembre 2007 au sud du lac St Ferréol (31), d'un Jodel DR 1050 en octobre 2010 à Lauroux (34) et d'un Gardan GY80 en novembre 2014 dans le secteur de Béziers montrent que ce constat est toujours d'actualité et que des pilotes expérimentés ne sont pas à l'abri de tels travers, ceci malgré la prévention faite par la DSAC et la FFA.

L'étude « Objectif : destination » portait sur des accidents survenus entre 1991 et 1996 et dans lesquels les pilotes tentaient absolument de rejoindre leur destination : elle sert aujourd'hui de référence pour la formation aux Facteurs Humains, notamment en ce qui concerne les compétences non techniques (conscience de la situation, prise de décision, affirmation de soi et gestion des ressources et de la charge de travail).

Les résultats de cette étude ainsi que les tenants et aboutissants des compétences non techniques devraient être connus de tous les pilotes sans exception. Les événements cités illustrent les divers comportements dont il faut se méfier et/ou les décisions ou l'absence de décisions qui mènent à des situations extrêmement délicates à gérer voire fatales.

Ce conseil sécurité décrit ce qu'il faut retenir de cette étude :

1. « Objectif : destination », c'est quoi ?.....	2
2. Nombre d'accidents et typologie	2
3. « Objectif : destination », symptômes	3
4. Synthèse de l'accident survenu en octobre 2010 au Jodel DR1050	3
5. Conclusion	6
6. Sources.....	6

1. « Objectif : destination », c'est quoi ?

Réponse : un pilote s'entête pour atteindre la destination de son vol ou le but qu'il s'est fixé, au mépris – conscient ou inconscient – des dangers d'un tel entêtement...

→ il y a **fascination de l'objectif**

Cas typique : un pilote privé décide de partir en vol malgré l'annonce de conditions météorologiques difficiles sur le trajet pour la seule raison qu'il doit remplir certaines obligations à destination et qu'il estime ne pas pouvoir se permettre d'être en retard...



2. Nombre d'accidents et typologie

Les chiffres sont éloquentes

1991-1996	Total	Objectif : destination	Pourcentage
Accidents	1325	60 (40 sont mortels)	4.5%
Morts	240	100 (et 7 blessés)	41.5%

La typologie des 60 accidents (entre parenthèses : nombre d'occurrences) est la suivante :

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlled Flight Into Terrain - CFIT (19) ▪ Perte de contrôle (14) ▪ Panne d'essence (10) ▪ Interruption Volontaire de Vol - IVV (7) ▪ Rupture en vol (6) ▪ Evolution à basse hauteur (4) 	<p>Les conditions météorologiques <u>sont la cause directe</u> des événements de type :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CFIT ▪ Perte de contrôle ▪ Rupture en vol ▪ Evolution à basse hauteur
---	--



Les mauvaises conditions météorologiques entraînent :

- la perte de références visuelles, pouvant aboutir à une perte de contrôle ou une collision avec le relief (CFIT)
- la volonté de conserver des références visuelles, incitant à évoluer à très basse hauteur



Parmi les 19 CFIT recensées :

- 70% des pilotes ont plus de 600HdV, certains sont qualifiés IR...
- 5 aéronefs étaient équipés de GPS et furent retrouvés sur l'axe joignant deux «waypoints» mais les altitudes de sécurité n'étaient pas prises en compte...

Parmi les IVV pratiquées : 7 accidents mais aucune victime...

→ Prendre la décision d'interrompre le vol au moment opportun augmente considérablement les chances de survie de l'équipage.

Ne pas s'obstiner, renoncer avant que ce soit trop tard !

3. « Objectif : destination », symptômes

- Voyage prévu de longue date
- Rendez-vous professionnel
- Aller voir une copine
- Refus des inconvénients d'un déroutement
- Ego
- Phénomène de groupe ou imitation
- Pression des accompagnants
- Proximité de la destination
- Mauvaise préparation du vol



Tout repose sur la prise de décision du pilote !

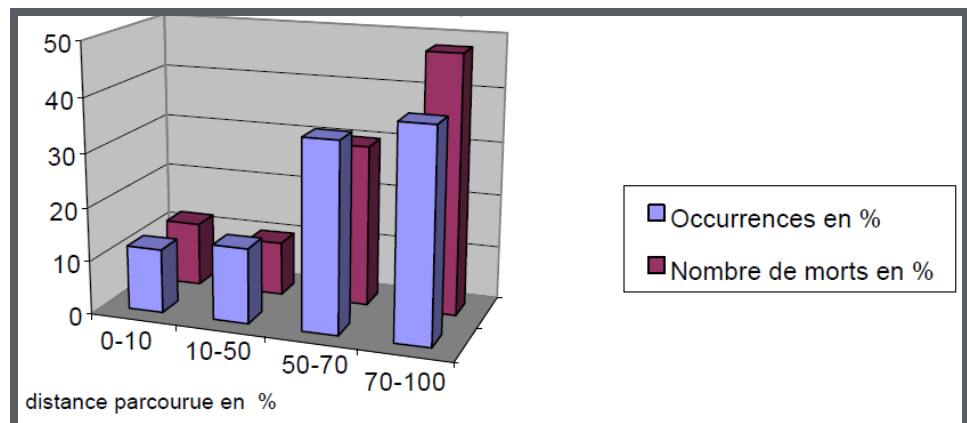
La **prise de décision** est un processus complexe, qui implique :

- de faire un diagnostic de la situation ;
- d'évaluer les solutions possibles ;
- de tenir compte de la contrainte de temps.



La proximité de la destination est un facteur déterminant de la prise de décision !

Plus on est proche,
plus on veut y arriver
et plus on prend des
risques...



Des conditions de vol dégradées génèrent souvent un **stress important** !

Ce stress peut stimuler le jugement mais peut également :

- biaiser les décisions ;
- ou inhiber le processus de prise de décision !



La fatigue peut aussi altérer la capacité à prendre les décisions.

4. Synthèse de l'accident survenu en octobre 2010 au Jodel DR1050 [cf. source : d]

[cf. § 6. Sources : d.]

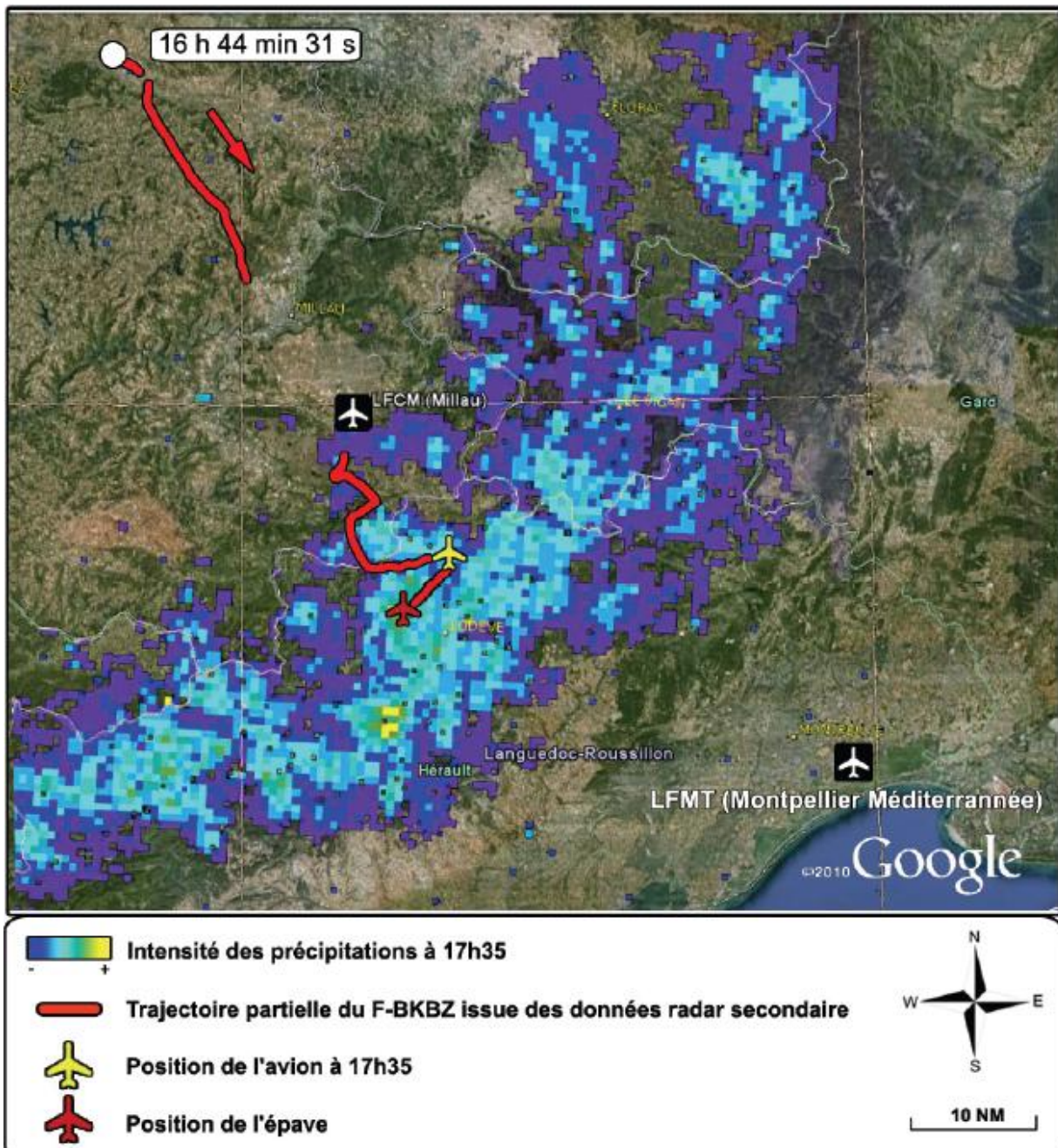
Equipage

- CDB : pilote de chasse, CPL-IR, champion du monde de voltige (2500HdV)
- En place avant-droite : l'épouse du pilote, CPL-IR (300HdV)
- Aux places arrière : leurs deux enfants

Déroulement du vol

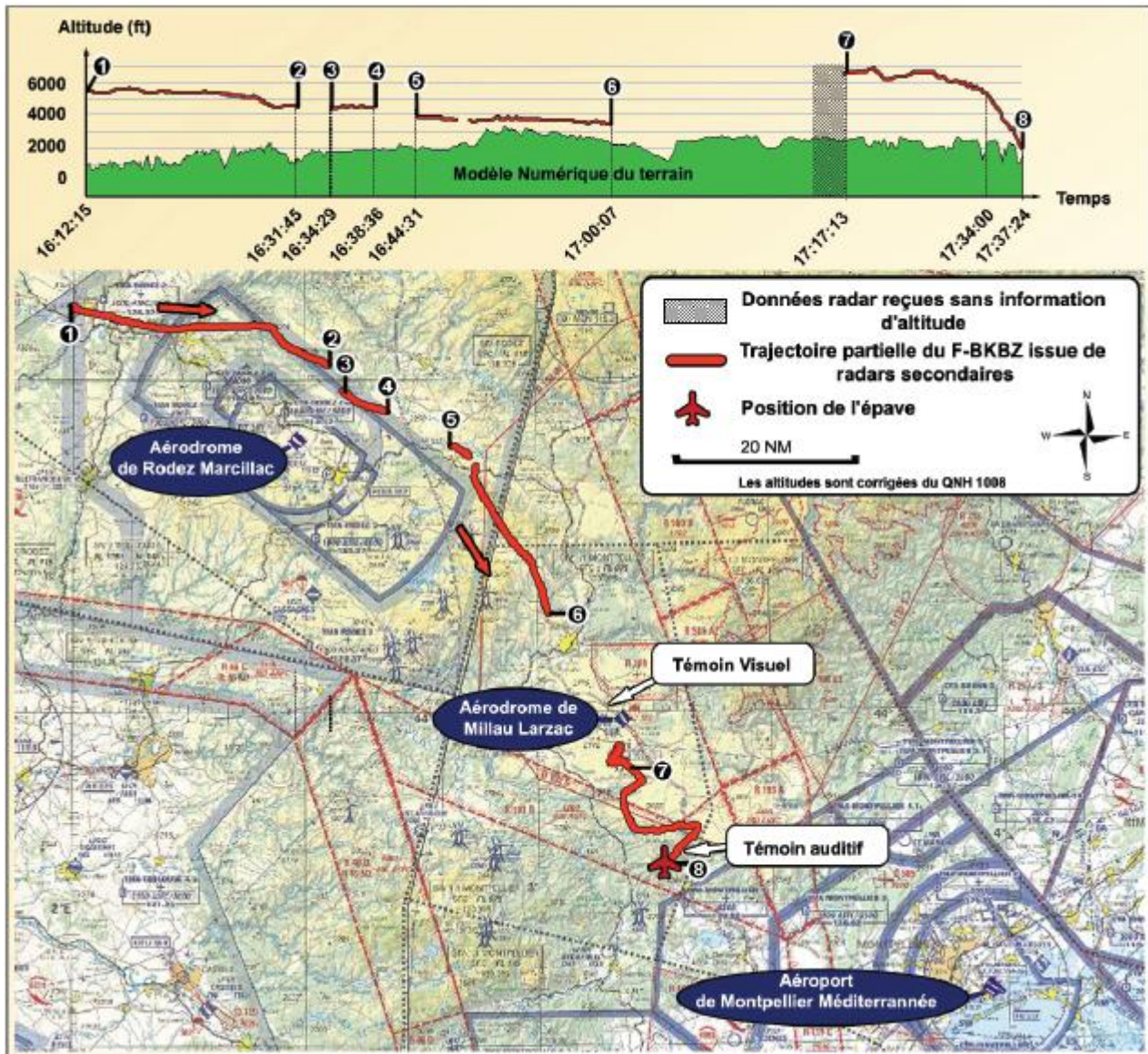
- Départ de Jonzac (17) à destination de Salon-Eyguières (13) ;
- Vers Rodez, le pilote décide de se dérouter vers Montpellier après avoir contacté des amis par téléphone ;
- L'avion percute le relief à 17:38 TU au Nord-Ouest de Montpellier (nuit aéro 17:50 TU).

Conditions météorologiques



- Dépression localisée sur le Nord de l'Espagne ;
- Flux du Sud qui génère des pluies sur les reliefs du Languedoc ;
- Vent du Sud/Sud-Est de 20 à 40kt ;
- Strato-cumulus avec base vers 450m ;
- Alerte météo : épisode pluvio-orageux intense nécessitant d'être très vigilant.

Trajectoire de l'avion (suivi radar)



Faits établis

- Le pilote est très expérimenté et connaît bien la région ;
- L'avion n'a pas d'horizon artificiel ni d'équipement de radionavigation ;
- L'arrivée à Salon ainsi qu'à Montpellier n'était pas possible avant la nuit aéronautique compte-tenu de la vitesse de l'avion et des conditions de vent en route ;
- La descente finale au Nord-Ouest de Montpellier a été effectuée dans les nuages.

Causes identifiées

- Préparation du vol insuffisante ;
- Choix d'un aérodrome de déroutement lié à des considérations logistiques (le pilote devait se rendre à Montpellier le lendemain et pouvait se faire loger et emprunter une voiture pour son épouse) ;
- Décisions qui rendaient impossible l'arrivée de jour à l'aérodrome de déroutement ;
- Excès de confiance du pilote (habitué à évoluer hors cadre réglementaire).

5. Conclusion

Dans les accidents de l'étude « Objectif : destination », les pilotes ont dû faire face à :

- des conditions météorologiques défavorables (pour la grande majorité des accidents) ;
- la panne d'essence ;
- des conditions d'éclairage marginales.

Les accidents survenus par conditions météorologiques défavorables soulignent :

- un manque de formation (VSV, IVV) ;
- un excès de confiance ;
- des prises de décisions inadéquates ;
- une préparation du vol insuffisante.



Une bonne **préparation du vol** passe par :

- la connaissance détaillée des performances de l'avion ;
- le recueil de la documentation nécessaire au vol ;
- l'étude approfondie du dossier météo ;
- le calcul précis du temps de vol, du carburant et du centrage.



Référez-vous au [Mémento Réglementation-Sécurité des vols ACAT](#)

Compte tenu du temps de vol estimé, augmenté d'une marge opérationnelle suffisante, prévoyez un décollage vous permettant d'**atterrir** sur l'aérodrome de destination et de dégagement ou de déroutement **avant l'heure du coucher de soleil** !

Autre rappel : l'assurance de base FFA inclut une option pour une assistance en cas d'interruption du vol (ci-dessous extrait de la Notice d'information du contrat FFA « Pilote »)

ASSISTANCE EN CAS D'INTERRUPTION DU VOL	
<small>Contrat n°3247 souscrit auprès de Mutuaide Assistance 8/14, avenue des Frères Lumière 94366 Bry sur Marne Cedex - RCS Créteil 383 974 086</small>	
Territorialité	Les garanties sont accordées en France, Nouvelle Calédonie, Réunion, Martinique, Guadeloupe, Guyane française.
Evénements garantis	Sont garanties les <i>Interruptions de vol</i> non prévues à la suite : <ul style="list-style-type: none"> • d'une panne ou d'un accident matériel de l'appareil, • de mauvaises conditions météo, • d'une maladie, d'un accident de santé ou du décès du pilote.
Interventions garanties	<ul style="list-style-type: none"> • Les frais de transport de pré et post acheminement à la gare ou l'aéroport, • Les billets de retour en train 1^{ère} classe ou avion pour maximum 5 personnes, • L'hébergement pour tous si le retour n'est pas possible avant le lendemain, • Un billet aller simple pour le pilote afin d'aller rechercher l'avion ainsi que les frais de transport de pré et post acheminement à la gare ou l'aéroport, • Un billet A/R pour un mécanicien si l'immobilisation est due à une panne. Les frais de nourriture, d'hébergement et de salaire du mécanicien restent à la charge de l'Assuré.
<small>Si ces garanties s'avéraient insuffisantes, nous vous proposons d'adhérer au contrat FFA PLUS</small>	

6. Sources

- [Bulletin Sécurité de la DGAC/DSAC n°12 \(Déc. 2011\)](#)
- [Bulletin Sécurité de la DGAC/DSAC n°13 \(mars 2012\)](#)
- [Rapport BEA \(f-gr071123\)](#) (accident Cessna 152)
- [Rapport BEA \(f-bz101003\)](#) (accident Jodel DR 1050)
- [Etude BEA « Objectif : destination »](#)