



LES RECHERCHES CONTINUENT APRÈS LE
CRASH DU VOL AF 447 DANS L'ATLANTIQUE

ENQUÊTE SUR LA SÉCURITÉ DE NOS AVIONS

Selon Airbus, depuis septembre 2007, Air France était au courant des dysfonctionnements techniques sur l'A330. En outre, la formation plus rapide des pilotes et une maintenance moins stricte accroissent les risques.

Par François Nénin et Sandra Tosello

Au moment où nous imprimons, plusieurs pistes sur les causes du crash du vol AF447 se dessinent. À 4h 10, à l'intérieur de l'avion secoué par les turbulences, le pilote automatique est brusquement déconnecté. Le commandant de bord est peut-être dans son poste repos comme cela est souvent le cas dans la répartition des temps de pilotage sur long-courrier. Deux copilotes se seraient alors trouvés aux manettes. Soudainement, deux des trois Adiru (Air Data Inertial Reference Unit), ces centrales électroniques qui envoient au système de navigation des infos sur la vitesse et l'altitude de l'avion, deviennent inopérantes.

UNE TRAGÉDIE ÉVITÉE DE JUSTESSE, IL Y A NEUF MOIS

Dans ce cas, les pilotes reçoivent des alarmes contradictoires et aberrantes. Face à ces données fausses, l'appareil peut réagir de façon désordonnée et brutale, se mettant par exemple en piqué. L'avion passe alors en mode «alternate law», c'est-à-dire sans le système électronique qui stabilise la vitesse. À la suite d'une série de pannes, un certain nombre d'indications, comme la vitesse, disparaissent. L'issue, on la connaît. Or, un cas similaire aurait pu alerter la compagnie. Le 7 octobre 2008, un Airbus A330 de Qantas assurant la liaison entre Singapour et Perth a subi le même cauchemar, mais de jour et sans orage. Les pilotes ont pu atterrir en urgence avec de nombreux blessés graves à bord. L'appareil volait à une altitude de croisière de ●●●

DÉCOUVERTES MACABRES

Après cinq jours de recherches infructueuses, les hélicoptères de l'armée brésilienne ont fini par retrouver des corps, ainsi que des morceaux de carlingue de l'Airbus.



BRAZILIAN AIR FORCE/AFP



PEPITO/IB3/MAXPPP

LE DEUIL DE LA FAMILLE AIR FRANCE

LA SOLIDARITÉ DU PERSONNEL NAVIGANT S'EST EXPRIMÉE LORS DE L'HOMMAGE RENDU AUX VICTIMES, À PARIS.

Certains sont venus avec leur bagage à main en descendant de l'avion, à moins qu'ils ne soient en partance. La plupart des hôtesses portent le tailleur bleu marine Air France. Les pilotes et commandants de bord portent une cravate noire. Sur leur veste, du côté droit, un insigne en forme d'ailes déployées, logo

de la compagnie, qui désigne les navigants. En ce jeudi après-midi, ils sont venus nombreux à Notre-Dame de Paris pour témoigner de leur soutien aux proches des victimes du vol AF 447. Des larmes discrètes et des regards complices. « On n'a pas besoin de se parler, confie une jeune hôtesses de l'air à la terrasse d'un café où tous

se sont réunis après la cérémonie. Il règne un esprit de corps parmi nous, plus encore dans ces moments. » « Merci d'avoir rejoint la famille », dit une hôtesses à une autre venue avec son bébé. Le lendemain, à 11 heures, une cérémonie plus intime entre les navigants a été organisée à la « Cité », un bâtiment de Roissy dans lequel les équipages préparent leurs vols. Le personnel répugne à évoquer l'accident. D'autant plus que la compagnie verrouille la parole. Ce n'est donc que

« Pas besoin de se parler. Il règne entre nous un esprit de corps »

de façon anonyme qu'ils acceptent de s'exprimer. Pour dire ce qui les unit. « On a beau être très nombreux, on a l'impression d'avoir perdu un proche car nous formons une vraie famille, confie une chef de cabine. Après un tel accident tout le monde souffre. » Si tous sont conscients des risques du métier, ils s'interdisent d'avoir peur. « Je m'attends à avoir des problèmes, témoigne un commandant de bord, mais nous sommes formés pour y faire face. Le plus dangereux, pour un pilo-

te, c'est le trajet de son domicile à l'aéroport. » Consensus mais aussi solidarité entre les 20 000 navigants, dont environ 4 300 pilotes et 14 600 hôtesses et stewards que compte la compagnie. « Globalement, on ne se connaît pas, ajoute le pilote. On ne vole jamais avec les mêmes équipes, rarement aux mêmes endroits et aux mêmes heures. Mais notre rythme de vie différent nous donne le sentiment d'être à part. Cela explique que nous faisons corps. » ■ M.-A. P. et S. L.

••• 37 000 pieds quand l'équipage a reçu une alerte au sujet d'un système Adiru. Comme dans le vol d'Air France, ils ont perdu le pilote automatique et sont passés en « alternate law ». Ces bugs ont entraîné plusieurs chutes brutales de l'appareil. Les passagers non attachés ont été projetés avec une violence inouïe contre le plafond de la cabine. Mis d'abord sur le compte de turbulences, cet incident confié au Bureau d'enquêtes et d'analyses français (BEA) et à son homologue australien (ATSB) a mis en évidence un problème de conception de l'Adiru fabriqué par Northrop Grumman et équipant les Airbus A330/A340. Ces Adiru doivent avoir un circuit de contrôle interne qui les déconnecte de manière à ne pas affecter le pilotage par des actions aberrantes. Or ce système ne fonctionnerait pas toujours.

LES SONDES DES AIRBUS MISES EN CAUSE

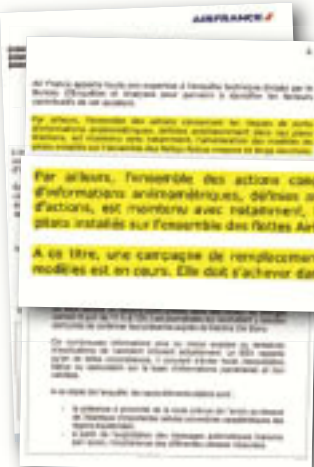
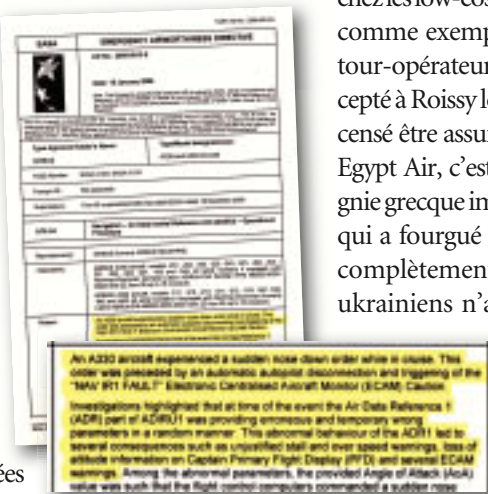
Le 15 janvier 2009, l'Agence européenne de sécurité aérienne (Easa) émet une directive à diffusion urgente pour toutes les compagnies. Le document explique comment réagir face à la panne. Les pilotes ont-ils tous été informés? Air France n'a pas souhaité répondre à nos questions. Cinq jours après le drame, la compagnie publiait une note interne dans laquelle elle indiquait procéder à une campagne de remplacement des sondes Pitot, servant notamment à indiquer la vitesse aux Adiru, par de nouveaux modèles. Selon une source de la maintenance Air France, une autre compagnie, Air Caraïbes, aurait, elle, déjà procédé au changement de ces équipements : Airbus a en effet édicté, dès septembre 2007, une recommandation en ce sens. Comme l'a relevé le BEA, l'exploitation des messages automatiques transmis par l'avion montre l'incohérence des vitesses relevées. L'origine de ce terrible accident se trouve-t-elle dans ces sondes, visiblement défectueuses, qui équipent la flotte d'Airbus d'Air France? Le doute est permis.

Des doutes que certains nourrissent aussi au sujet du niveau professionnel de ses « personnels navigants techniques » (PNT), pilotes et commandants de bord. En juin 2006, la mission sécurité des •••

... vols de la direction générale des opérations aériennes, interne à Air France, y souligne « un manque d'expérience aéronautique des jeunes copilotes issus des filières Cadet et Enac [filières de formation interne et de l'École nationale de l'aviation civile, NDLR], un manque de capacités manœuvrières des jeunes pilotes, dû au faible nombre d'heures de vol réelles qui ne peuvent pas être remplacées par des heures virtuelles. Certaines faiblesses de pilotage de base sur long-courrier en raison du faible nombre d'approches effectuées, [...] la plupart du temps réalisées sur un ILS [instrument d'aide à l'atterrissage, NDLR] », mais aussi « une perte du bon sens et des connaissances générales aéronautiques en baisse notoire ».

ÉCONOMIES OU SÉCURITÉ ?

François Hamant, membre du syndicat de pilotes Alter, est très clair : « Depuis une vingtaine d'années, pour se mettre aux normes européennes, qui uniformisent par le bas, les heures de vol qui sanctionnent la formation de base avant l'entrée à Air France ne cessent de baisser : il y a trente ans, il fallait plus de sept cents heures, aujourd'hui, plus qu'une centaine... » Ce pilote d'A320 souligne également que l'image d'Air France reposant sur la ponctualité de ses vols, « dès qu'une réparation entraîne un retard, la compagnie cherche à savoir à quel service l'attribuer et, en général, ça retombe sur le commandant de bord. Et sans parler de pressions, il y a un petit jeu insidieux avec le service qui gère le planning des vols de la compagnie : les responsables peuvent retarder au soir certaines réparations, et si l'on refuse un avion, il faut le motiver par écrit... Mais c'est le cas partout. » Pas de « jeu », en revanche, du côté de la maintenance, se félicite Serge Roche, expert en sûreté aérienne, pointant les nombreuses



DOCUMENTS RÉVÉLATEURS
Le 15 janvier, l'Agence européenne d'aviation envoie une note urgente à toutes les compagnies : un A330 de la Qantas a évité de peu le crash à cause de la panne soudaine de ses Adiru, équipements électroniques indiquant la vitesse et l'altitude. Par ailleurs, dans une note interne datée du 5 juin, Air France indique qu'elle commence à remplacer les Pitot, les sondes qui indiquent la vitesse aux Adiru... L'origine de la catastrophe ?

majors étrangères qui ont sous-traité la leur à Air France. Mais, selon lui, « ça pêche franchement chez les low-costs et les charters », prenant comme exemple un vol affrété par un tour-opérateur il y a deux ans et intercepté à Roissy lors d'un contrôle DGAC : censé être assuré par Onur Air, puis par Egypt Air, c'est finalement une compagnie grecque immatriculée en Angleterre qui a fourgué un vieux 727 aux pneus complètement lisses, dont les pilotes ukrainiens n'avaient pas de licence à jour. « Sans compter, raconte Serge Roche, que sa rotation initiale ne tenait aucun compte des temps de repos obligatoires des pilotes : venant d'Hurghada, en passant par Le Caire, ils devaient y repartir dans l'heure avant de redécoller le soir même pour la Bulgarie ! » Malheureusement, les agents qui opèrent ces fameux contrôles inopinés ne sont qu'une dizaine, et n'ont donc le temps de se consacrer qu'aux compagnies peu fiables, comme celles d'Europe de l'Est ou d'Afrique. Mais même une « low-cost » établie comme Ryanair abuse de contrats courts pour imposer à ses équipages jusqu'à 79 heures de vol par mois. Championne du temps d'escala réduit (25 minutes en moyenne contre 40 dans les autres compagnies), Ryanair s'est aussi fait une spécialité des contrats de pilote en CDD, employés par des agences extérieures. Pour être moins lourds et donc consommer moins, leurs avions restreignent leur charge de kérosène, courant le risque d'une panne sèche en cas de déroutement. Mais c'est au sein d'Air France que la polémique enfle : « La direction refuse de fournir aux représentants du personnel les éléments en sa possession concernant l'accident » de l'AF 447, s'insurge le syndicat des pilotes Alter, qui déplore également que, sur l'échelle de la sécurité des compagnies européennes, Air France soit 21^e sur 24^e. ■
(*) planecrashinfo.com/rates.htm

TÉMOIGNAGE. L'ÉMOUVANT DESTIN D'UNE FAMILLE DE CLERMONT-FERRAND "POUR LE SOUVENIR DE NOTRE PETIT GARS..."

LES PARENTS DE MAXENCE BRÉSILIENNE DE LEUR FILS ACCUEILLEN LA FIANCÉE DISPARU. A. Hamon/Agence Credo



Ecrasé de douleur par la mort de son fils, emporté par une vague de larmes, Georges réussit à se tenir droit, dans la petite cour ombragée, tout au fond de l'impasse qui longe sa maison. « Maxence voulait recueillir Ana*. Il voulait qu'elle s'installe en France, avec ses trois enfants à ses côtés. » Maxence avait 28 ans, il était automaticien, dans une PME de Chamalières (63). Il a disparu dans le crash du vol AF 447. Son travail l'emmenait souvent en mission à l'étranger. C'est ainsi que, voici de longs mois, il s'est retrouvé au Brésil, à Rio de Janeiro d'abord, puis à Santa Cruz, où il a rencontré Ana. C'est l'extrême dénuement de la jeune femme, une enfant abandonnée par sa mère, très tôt après sa naissance, qui a touché le jeune homme. Mère de trois fillettes, dont deux jumelles, Ana survivait tant bien que mal,

RENCONTRE Précédés par un employé de l'aéroport, Georges et Nicole, les parents de Maxence (ci-contre), entourent la jeune femme. Elle est arrivée de Rio sept jours après la catastrophe.



comme des millions de miséreux, au Brésil. Puis, en même temps qu'il leur venait matériellement en aide, Maxence est tombé amoureux. « Quand il rentrait ici, raconte René, le jovial maire de la petite ville auvergnate où est né Maxence, entre chacune de ses missions, je sais que, de temps à autre, il ne se privait pas de remettre certains de mes administrés, ses amis, des proches, des voisins, à leur place. Il leur disait : "Vous, ici, vous parlez de la misère des autres, mais vous êtes des nantis. La vraie misère, vous ne la connaissez pas !" Je ne l'avais pas croisé depuis longtemps, ajoute le grand gaillard, mais je crois pouvoir dire que c'était un type bien, sacrément bien ! » Georges, plombier à la retraite, ne tarit pas d'éloges sur son fils. « C'était un cœur d'or. Il aurait tout donné. Et puis, si discret, que je ne sais même pas aujourd'hui

Maxence voulait qu'Ana s'installe en France, avec ses trois filles à ses côtés
Georges, le père de Maxence

s'il voudrait qu'on parle de lui, du bien qu'il faisait autour de lui. Et un gars honnête ! Au Brésil, quand il couchait chez sa fiancée, alors qu'il était là-bas pour le travail, il disait à son patron : ne me défrayez pas les nuits d'hôtel. Chez elle, je dors par terre, mais cela n'a aucune importance, je suis tellement heureux ! »
LE MAIRE SOLIDAIRE DE LA FAMILLE
Maxence chérit les trois petites comme si elles étaient ses propres enfants. C'est lui qui paie des demi-journées d'études dans une institution privée. « Une partie de sa paie y passait », ajoute Georges. À force d'aimer si fort cette famille, le jeune homme avait fait toutes les démarches nécessaires à son installation en France, à ses côtés. « Il était reparti au Brésil pendant ses congés, continue son père. Il mettait en place les ultimes préparatifs pour qu'Ana et les filles viennent chez nous. Il n'avait plus que quelques papiers à faire établir. Mais il ne nous coulait pas les choses, car les enfants devaient finir leur période scolaire là-bas. »
Aujourd'hui, Nicole, la mère de Maxence, est d'accord pour prendre sous son aile Ana, que le couple avait déjà rencontré lors d'un séjour au Brésil. « Nous devons le faire, pour l'amour et pour le souvenir de notre petit gars ! », martèle Georges. Sa femme, pourtant anéantie par le malheur, reste lucide : « À condition qu'Ana le veuille. Nous n'irons pas contre sa volonté. Mais si elle veut vivre en France, nous nous occuperons d'elle. »
Le maire de leur petite ville souhaite les aider : « Espérons que les autorités auront elles aussi du cœur, car il faudra peut-être aplanir des difficultés d'immigration. Mais, si cette jeune femme désire s'installer ici, je lui trouverai un travail. Quant à ses enfants, elles seront vite adaptées en milieu scolaire. Les gosses d'ici s'en feront vite des copines. »
C'est un taxi et un membre de leur famille qui leur ont appris la tragédie. « Le lundi soir, on attendait Maxence à l'aéro-

port de Clermont, raconte Georges. Il devait prendre un vol au départ de Paris dans la journée. On n'a vu personne arriver. On s'est dit qu'il allait nous appeler. Une hôtesse de l'aérogare m'a répondu qu'elle ne pouvait rien dire. J'ai trouvé cela un peu fort. Alors je suis sorti, et je me suis adressé à un chauffeur de taxi. Il m'a fait asseoir gentiment à côté de lui et m'a fait écouter la radio. J'ai compris... » Nicole enchaîne. Elle se souvient des hésitations de son neveu, quand il a commencé à lui demander si elle avait entendu les infos. « Il m'a demandé si on était au courant d'un problème avec un avion, puis il a parlé de catastrophe. Je lui ai même dit : mais arrête ! De quoi tu parles, là ? Alors, il nous a expliqué. »
« QUAND ON LES APPELAIT, ILS NE SAVAIENT RIEN »
Après, Georges ne se souvient pas de tout. Le préfet qui les appelle, le maire qui vient les voir, les gens du Samu, d'une cellule psychologique qui se mettent à leur disposition, au bout du fil, très loin de chez eux. « Ils ont été gentils, mais après leur premier appel, si nous ne leur téléphions pas nous-mêmes, personne ne le faisait de leur côté. Quand on les appelait, ils ne savaient rien. On nous a dit qu'il y aurait une réunion à l'Élysée, puis on nous a prévenus que c'était reporté. Ici, on se sent un peu loin de tout. » Dimanche, il y avait beaucoup de visiteurs dans la maison à façade claire, mais la fête des Mères avait un goût amer. D'autant qu'Ana, dont l'arrivée était annoncée pour la veille au soir, avait une journée de retard. Arrivée du Brésil par un vol du matin, elle a d'abord été prise en charge par la cellule de Roissy. Et c'est en fin d'après-midi qu'elle a finalement débarqué à l'aéroport de Clermont-Ferrand, accueillie par Nicole et Georges. Sur le chemin qui les menait à la voiture, le vent s'étant levé sur la région, Nicole a couvert les épaules d'Ana d'un chandail... Comme l'aurait fait leur fils. ■
(*) Le prénom a été modifié.