

Michel Asseline

**LE PILOTE  
EST-IL COUPABLE ?**

**Ce livre est dédié à la mémoire de Mariama Barry, Marie-Françoise Froesch, Hervé Liermann et à toutes les personnes qui ont souffert physiquement ou moralement de cette tragédie.**

«Il semble qu'il y ait un moment où le développement cesse d'être un véritable progrès - dans le commerce, les jeux, le merveilleux travail des hommes, et jusque dans leurs aspirations morales ou leurs désirs. Il y a un moment où le progrès, pour demeurer un réel avancement, doit légèrement obliquer. Mais c'est une vaste question.

Et puis survient la catastrophe. Effervescence générale. La confiance aveugle dans le matériel et les appareils vient de prendre un sérieux coup. Sans parler de la crédulité, qui fait prendre pour argent comptant n'importe quelle affirmation qu'il plaît aux spécialistes, aux techniciens et aux bureaucrates de faire, par intérêt ou pour la gloire.

Oui; le matériel peut faillir, et les hommes aussi peuvent parfois faillir; mais, le plus souvent, les hommes, lorsqu'on leur donne leur chance, s'avèrent plus fidèles que l'acier, ce merveilleux acier mince dont sont fait les flancs et les cloisons de nos modernes Léviathans des mers. »

Joseph Conrad (*Commentaires sur le naufrage du « Titanic ».*)

## **AVERTISSEMENT AU LECTEUR**

Le minimum de technique nécessaire à la compréhension des faits exposés a été introduit dans le texte. Les démonstrations demandant des connaissances spécialisées ont été reportées en annexe. Les faits révélés proviennent du dossier pénal de l'accident de Habsheim, de documents officiels en provenance d'Air France, de l'administration de l'aviation civile, ou d'Airbus Industrie, et des témoignages sous serment notés par les greffiers au cours des audiences des procès en diffamation.

## 1. L'accident

L'Alsace est très belle en ce dimanche 26 juin. Il fait un temps superbe; pas un nuage dans le ciel; une légère brume empêche le soleil, à son zénith, de taper trop fort. Une journée idéale pour quitter la plaine et s'engager dans les petites routes qui mènent au massif vosgien, tout proche, en traversant les vignobles où se prépare la récolte de 1988, ou pour se rendre en curieux sur le petit aérodrome d'Habsheim, tout proche de la ville de Mulhouse, en bordure de la forêt de la Hardt, où se sont donné rendez-vous les fanas de l'aviation.

Les spectateurs se massent à proximité de la piste en herbe, admirant les évolutions de machines magnifiquement restaurées et pilotées par des femmes et des hommes mettant leur passion au service de l'histoire de l'aéronautique. Un petit monoplane Déperdussin est au décollage. Les 160 chevaux de son moteur Gnome dérangent à peine le chant d'une alouette qui, à sa manière, participe à la fête. L'arrivée de l'Airbus A 320, construit soixante-quinze ans plus tard, est annoncée par le présentateur. L'avion de ligne à la technique la plus avancée du monde va, en un raccourci saisissant, rappeler le génie et les efforts des hommes de l'air, de 1913 à nos jours!

Le voilà! Encore un petit virage, pour prendre l'axe de la piste, et chacun pourra constater la pureté de ses lignes pendant son passage à basse altitude au-dessus du terrain. Les roues de l'appareil sont à quelque 10 mètres du sol, les moteurs sont particulièrement silencieux. Quelle belle machine!

Les professionnels présents sur le terrain commencent à s'inquiéter. Il serait temps que le pilote remît les gaz et remontât, pour éviter le rideau d'arbres, en bout de piste. Qu'attend-il? La forêt approche. Toujours rien! L'avion poursuit sa trajectoire horizontale. Pas le moindre mouvement de cabrage, pas de bruit de reprise des réacteurs. Que fait donc ce pilote? Ne voit-il pas qu'il est trop tard? L'avion disparaît de la vue des spectateurs situés à l'extrême bout du terrain. Ceux qui sont placés sur la tour de contrôle n'en croient pas leurs yeux: le train d'atterrissage et les moteurs heurtent la cime des arbres; le fuselage disparaît dans la forêt. Le cockpit reste émergé quelques secondes puis disparaît à son tour.

Des bruits d'explosion, une colonne de fumée noire. L'horreur! L'A320, l'avion le plus sûr du monde, s'est crashé! Qu'est-il advenu des 130 passagers et des 6 membres d'équipage? Que s'est-il passé?

J'étais aux commandes de cet avion, assisté du commandant Pierre Mazières, qui occupait le siège du copilote. Notre compagnie, Air France, nous avait donné la mission de faire un vol touristique qui devait nous mener autour du mont Blanc, après avoir effectué deux passages à basse altitude au-dessus du petit terrain d'aéroclub d'Habsheim. Nous avons embarqué nos passagers à l'aéroport de Bâle-Mulhouse, sur lequel nous venions d'atterrir, en provenance de Paris. Nous ignorions que, pour la plupart d'entre eux, ce vol était leur baptême de l'air. Nous pensions, au contraire, qu'ils étaient membres de l'aéroclub organisateur du meeting. Ils étaient montés à bord dans une ambiance de fête, faisant confiance à leur équipage. De notre côté, nous nous sentions particulièrement en sécurité avec ce nouvel avion, à la pointe de la technique, et souhaitions le présenter au mieux de ses exceptionnelles qualités de vol.

Je n'oublierai jamais la dernière minute de ce vol, la dernière aux commandes d'un avion de ma compagnie, Air France, soixante secondes qui devaient entraîner les passagers et les membres d'équipage de cet avion dans une sinistre tragédie.

### **H moins 60 secondes**

Je donne l'ordre de sortir les volets hypersustentateurs vers la position 3:

- Volets 3.

Pierre l'exécute et confirme la position:

- Volets 3!

L'avion est maintenant dans la configuration prévue pour le passage. Nous arrivons à 500 pieds (1 pied = 30,52 cm, 100 pieds = 30,52 m, 500 pieds = 152,6 m)

. Un coup d'œil à l'échelle des vitesses: 180 nœuds en régression lente.

### **H moins 55 secondes**

J'ai le terrain bien en vue, mais ce n'est encore qu'une tache plus claire se dégageant d'un environnement vert foncé. Je demande à Pierre de confirmer:

- C'est bien ça le terrain? Tu confirmes?

Il me répond:

- Affirm.

Il jette un coup d'œil sur son écran de navigation: - Tu le vois, LL 01; on arrive dessus. Là, t'es à un nautique; c'est ça.

La foule des spectateurs est à un peu plus de deux kilomètres sur la gauche, près de la piste en herbe. Il me faudra encore faire un petit virage pour ne pas passer trop près et m'aligner sur l'axe.

- Gong!

Cette alarme sonore correspond à un défaut de centrage du vérin de la roulette de nez, le problème est connu depuis la livraison de l'avion - sans importance pour notre vol.

### **H moins 40 secondes**

- Too low terrain.

La voix synthétique du GPWS (ground proximity warning system, système d'alarme de proximité du sol) me rappelle que je n'ai pas sélectionné le programme d'atterrissage volets 3 de cet instrument. Aucune utilité; nous n'allons pas nous poser et nous sommes en vue du sol. Je préfère couper cet équipement. Pierre suit mon geste et confirme:

- OK!

- Gong!

Confirmation sonore de la coupure du GPWS. Tout est en ordre; on peut continuer.

- Two hundred

La radiosonde annonce 200 pieds. Le terrain que nous survolons doit être plus haut que l'aéroport; l'altimètre, réglé pour indiquer 0 sur la piste, vient juste de quitter *300.pieds*.

La vitesse est supérieure à 160 nœuds; je vais trop vite.

### **H moins 35 secondes**

- Putain! Gauthier! Gauthier, il va bander! Hein?

La réflexion de Pierre me fait sourire. Elle me rappelle le différend qu'il avait eu avec le commandant Jacques Gauthier, officier de sécurité des vols d'Air France, à la suite d'un passage à basse altitude, avec un Boeing 737, sur la piste de Toulouse-Montaudran. En effet, lors des convois d'avions vers les ateliers d'Air France, cette pratique était courante, le chef du centre d'instruction de la compagnie n'étant pas le dernier à donner le mauvais exemple!

### **H moins 30 secondes**

Je commence le dernier virage pour m'aligner sur la piste en herbe; je tiens absolument à faire un travail impeccable et particulièrement précis en maintenant la hauteur de 100 pieds, comme demandé par la compagnie. Je surveille attentivement l'altimètre, l'inclinaison de l'appareil, la vitesse, un peu inférieure à 160 nœuds. Je vais encore trop vite. Je ne pense pas pouvoir faire ce que j'avais prévu lors du briefing. Ça ne fait rien; c'est du bon côté; la remise de gaz par le travers de la tour de contrôle n'en sera que mieux assurée. - Bon, t'arrives à 100 pieds, là. Fais! Fais!

Pierre m'annonce l'approche de la hauteur de 100 pieds, en lisant son altimètre. Comme tout bon professionnel, il le fait suffisamment tôt pour que je puisse mettre l'avion en vol horizontal sans descendre sous ce plancher. Son ton est parfaitement calme; il n'y a aucune inquiétude dans sa voix; le léger bégaiement que je lui connais depuis plus de vingt-cinq ans est tout à fait normal.

- One hundred.

Cette annonce de la radiosonde ne me surprend pas, elle indique notre hauteur au-dessus du terrain survolé, qui doit être plus haut que la piste, car nos altimètres barométriques indiquent encore largement *au-dessus de 100 pieds*.

### **H moins 20 secondes**

Je finis de redresser l'inclinaison latérale de l'avion, bien aligné sur l'axe de la piste. J'agis ensuite sur la commande de profondeur pour bloquer le variomètre (indicateur de vitesse verticale) sur 0. L'altimètre barométrique calé sur la pression du terrain d'Habsheim indique pile 100 pieds. J'avance alors les manettes de gaz vers l'avant, tout en appuyant simultanément avec le pouce et le petit doigt de la main droite sur les deux boutons-poussoirs de débrayage de l'autopoussee, situés sur les faces latérales gauche et droite des manettes. J'annonce à Pierre, qui assure la sécurité extérieure :

- Bon, je vais bien là. Faut débrayer l'auto manette.

Je veux être certain de contrôler manuellement la poussée des réacteurs et de me débarrasser de tout mode automatique, qui pourrait interférer avec mes ordres. Mon attention est complètement accaparée par le pilotage de la hauteur, que je veux le plus précis possible. Pas question de passer sous le plancher des 100 pieds! La vitesse, encore trop élevée, continue de régresser. Tout va bien. J'attends la reprise des moteurs vers une poussée intermédiaire correspondant à la position des manettes de gaz. Comme je l'ai précisé dans mon briefing, je veux équilibrer la traînée aérodynamique de l'avion, en augmentant progressivement la poussée des moteurs et en demandant à Pierre de m'aider si nécessaire.

La vitesse est encore trop élevée, je n'arriverai pas à réaliser le passage en palier tel que je l'avais prévu. J'ai la tour de contrôle bien en vue sur l'avant droit. De toute façon, je remettrai plein gaz par son travers en amenant le manche progressivement en butée arrière. J'imagine l'allure de l'avion nez en l'air, les moteurs à plein régime. Aucun risque; les ordinateurs de commandes de vol nous protègent du décrochage en limitant l'incidence à 17,5°; nous avons encore 4° de marge. La présentation n'en sera que mieux réussie.

### **H moins 17 secondes**

- Pais gaffe aux pylônes en face, hein! T'as maté?

Pierre me rappelle la ligne à haute tension située 1,5 Km au nord du terrain, seul obstacle connu qui pourrait nous gêner en cas de panne d'un réacteur à la remise des gaz. Nous l'avions

déjà remarquée sur la carte de vol à vue lors de la préparation du vol, à Roissy.

### **H moins 16 secondes**

- Quais, ouais; t'inquiète pas.

Je le rassure sur la prise en compte de cet obstacle dans mon circuit visuel.

### **H moins 15 secondes**

Rien ne va plus! Les moteurs n'ont pas quitté le ralenti! Je n'ai ni entendu le bruit d'accélération ni ressenti la poussée que j'attendais. Les spectateurs, sur le côté gauche, me semblent très proches. Je réalise, en regardant devant moi, que ce que je prenais pour une végétation de couleur plus foncée est, en réalité, une forêt!

### **H moins 14 secondes**

Le schéma mental que je m'étais créé pour ce passage s'effondre. Instinctivement, en une fraction de seconde, je passe les manettes de gaz sur *tout réduit* puis sur *pleins gaz*. Je maintiens l'avion en palier en pilotant à vue. La forêt se rapproche. Toujours pas de poussée. Ces secondes sont interminables; l'angoisse me prend, je reste silencieux, la gorge trop serrée pour commenter mes états d'âme; mon cœur bat à toute allure. Il ne faut pas tirer le manche à fond en arrière trop tôt, car, si la poussée ne vient pas, on tombera de plus haut.

### **H moins 8 secondes**

\_ Toga-SRS.

Pierre annonce ce qu'il lit sur son écran de pilotage, confirmant que l'ordinateur a pris en compte mon ordre de remise des gaz. Sa voix est calme et posée, comme s'il était dans un simulateur. Il est vrai qu'il a entendu le claquement des manettes depuis plusieurs secondes et qu'il n'a aucune raison de penser que quelque chose ne va pas. Presque en même temps, je tire le manche à fond en arrière. Les moteurs vont repartir; ça va passer! J'ai l'impression de m'enfoncer. L'avion n'obéit pas à mes ordres. Les arbres se rapprochent...

### **H moins 6 secondes**

- Go around track.

Toujours aussi calme, Pierre poursuit l'annonce réglementaire de remise des gaz, en lisant les indications apparaissant en haut de son écran. Je sens une reprise moteur et une poussée vers le haut. Ça va aller; peut-être juste, mais ça va aller!

### **H moins 5 secondes**

J'ai l'impression d'accrocher avec le train ou avec la queue. Il n'y a pas eu de choc. L'espoir revient. Ça remonte; on va peut-être rentrer avec des feuilles dans le train, mais on va rentrer! J'ai toujours le manche à fond en arrière et les manettes à fond en avant. Un coup d'œil sur les écrans. Ils sont tous allumés. Je n'ai pas le temps de lire les valeurs des régimes des moteurs.

### **H moins 3 secondes**

Pierre vient de tirer son minimanche à fond en arrière. Il se tourne un instant vers moi, l'air incrédule, et s'exclame:

C'est pas vrai!

Eh si! C'est vrai; nous commençons à nous enfoncer; c'est fichu. L'idée de couper les moteurs me vient à l'esprit... Non; ce serait pire. La poussée, s'il en reste, aidera à asseoir l'avion.

On se crashe.

- Merde!

### **H moins 2 secondes**

Les branches heurtent le cockpit avec des claquements secs, les feuillages balaiant le pare-brise. C'est comme si nous étions dans une voiture pendant un lavage automatique, mais avec des branches au lieu de brosses. Je me crispe dans l'attente du choc final. Curieusement, je suis sûr de survivre, je n'ai aucune vision de ma vie passée, j'ai les yeux grands ouverts.

### **H**

Un grand choc. Je suis tendu au maximum. Je heurte le plafond du cockpit de la tête, malgré mon harnais de sécurité. L'avion s'immobilise. Les écrans sont maintenant éteints; quelques lampes sont encore allumées au panneau supérieur. Je me tourne vers Pierre. Il est affalé sur son siège, retenu par les bretelles de son harnais, la tête ensanglantée. Derrière la vitre latérale droite s'élève un mur de feu, les flammes se sont propagées à l'avant de l'avion, du côté droit, sur une vingtaine de mètres.

### **L'évacuation à l'avant**

Sonné, je reste quelques secondes immobile. J'ai l'impression d'être le spectateur d'un film projeté au ralenti. Il faut que je me lève pour juger de la situation en cabine, condition indispensable avant de prendre une décision. Je m.e rends alors compte que le dossier de mon siège est cassé vers l'arrière. Je croyais ce matériel plus solide! Pierre est toujours inerte. Enfin, il ouvre les yeux et me demande:

- Mais qu'est-ce que tu as foutu?

Je lui réponds:

- J'en sais rien. J'ai rien compris!

J'ajoute quelques phrases pour le rassurer sur son sort.

Il replonge.

Nous ne sommes plus à l'entraînement au simulateur, où les évacuations d'urgence sont toujours jouées d'après les mêmes scénarios - l'avion est en un seul morceau, immobilisé sur une piste avec un feu externe, en provenance d'un moteur ou du train d'atterrissage; l'équipage technique, composé de deux ou trois personnes, est au complet et procède à la réalisation de la check-list appropriée dans les règles de l'art; le personnel de cabine reçoit les consignes d'évacuation données du cockpit par l'intermédiaire du public-address; en cas de raté, on peut faire recommencer l'exercice. Rien de tout cela aujourd'hui; il faut improviser, sans droit à l'erreur!

Je sors du cockpit. Les passagers se massent dans l'allée centrale, se dirigeant vers la porte avant gauche. Jean-Claude Bargeton, le chef de cabine, se prépare à ouvrir la porte. Il me déclare que le public-address ne fonctionne pas. Je cherche alors le mégaphone, pour conduire l'évacuation. En vain. Il n'est plus dans son logement. Ce moyen de communication de secours, indispensable pour conseiller et rassurer les passagers lorsqu'il n'y a plus de courant à bord, n'était fixé que par une simple lanière munie d'une accroche de type Velcro. J'apprendrai par la suite que le mégaphone situé à l'arrière a aussi été éjecté de son logement et n'a pu être utilisé. Coupable négligence de ceux qui, à Air France, ont accepté un tel système!



La fumée commence à envahir la cabine. L'allumage automatique des issues de secours, qui se déclenche en cas de perte de l'alimentation électrique de bord, n'a pas fonctionné. J'actionne l'interrupteur situé sur le panneau de contrôle du chef de cabine, le boîtier *emergency exit* de la porte avant gauche s'allume. Ne pouvant le vérifier de ma position, je ne peux qu'espérer que le marquage lumineux au sol a été également activé, et qu'ainsi les passagers pourront trouver la sortie.

Je retourne alors dans le cockpit, pour actionner les robinets coupe-feu des réacteurs, ce qui a pour effet d'isoler les circuits hydrauliques, électriques, de climatisation et de carburant. Je déclenche ensuite les extincteurs des moteurs. Je ne savais pas encore que ces manœuvres étaient inutiles du côté droit, l'aile et le moteur droits ayant été arrachés du fuselage lors de l'impact avec le sol. Par contre, elles ont sans doute eu un effet bénéfique, en retardant la progression du feu à partir du moteur gauche, qui est resté à sa place. J'actionne le bouton-poussoir déclenchant le signal sonore d'évacuation, à l'intention du steward et de l'hôtesse de l'arrière. Le bouton-poussoir s'allume, me prouvant qu'il y a encore du courant sur le circuit des batteries. Mais, là encore, rien d'autre ne se passe, personne n'entend ce signal d'évacuation. Je donne à Marie-Jeanne et à Évelyne l'ordre d'évacuer. Ces deux hôtesse de l'air, qui étaient dans le cockpit en qualité de passagères, vont jouer un rôle important en participant activement au sauvetage.

Jean-Claude, le chef de cabine, n'est plus dans l'avion. Il a dû pousser très fort sur la porte, dont l'ouverture était gênée par le tronc d'un jeune chêne, et n'a réussi à l'ouvrir que partiellement. Son geste a cependant suffi pour déclencher le gonflement automatique du toboggan. Une partie déjà gonflée remontait au-dessus du seuil de la porte, obstruant la sortie. Jean-Claude, en la repoussant violemment, a été emporté par son élan et s'est retrouvé au pied du fuselage.

Le toboggan continue à se gonfler, malheureusement à l'intérieur de la cabine du fait des obstacles qui empêchent son déploiement normal. Évelyne, faisant preuve d'un grand sang-froid, réussit à le repousser à l'extérieur avant qu'il soit trop tard. Grâce à son action, de nombreuses vies humaines pourront être sauvées. Elle prend aussi en charge les enfants non accompagnés, qu'elle évacue rapidement.

Je suis de nouveau dans le galley avant (cuisine de bord, ouverte sur le couloir central). La fumée envahit maintenant la partie supérieure de la cabine. Les passagers peuvent enfin sortir, en utilisant le toboggan. Ils se tiennent penchés en avant pour éviter d'inhaler la fumée toxique. Ils sont calmes et ne montrent aucun signe de panique. Je ne peux pas les assister, au contraire de ce qui est prévu, car ma présence près de la porte diminuerait encore la largeur du passage disponible, l'issue n'étant qu'à moitié ouverte. Jean-Claude, de l'extérieur, essaie d'ouvrir la porte complètement, mais il n'y arrive pas car elle est bloquée par des branchages. Les passagers sortent tant bien que mal par cette issue réduite et s'entassent les uns sur les autres entre une grosse branche et le toboggan. Avec l'aide de personnes valides, Jean-Claude réussit à dégager cette branche, permettant ainsi une évacuation plus rapide. Il donne l'ordre aux passagers de s'éloigner, craignant une explosion, et se met à la recherche des enfants non accompagnés qui lui avaient été confiés, ignorant qu'Évelyne s'en est déjà occupée. Je pense au jeune handicapé, que j'imagine bloqué sur son siège. J'espère que ses voisins et l'hôtesse de l'avant pourront le tirer de là. Quel horrible sentiment d'impuissance! Je ne peux rien faire; il m'est impossible de remonter la file des passagers bloquant l'allée sans les repousser dans le feu. En effet, sur les avions d'Air France, il existe une restriction de la largeur du couloir central au niveau du galley avant, liée à la présence d'une cloison au début de la cabine Affaires, qui ne permet le passage que d'une seule personne à la fois. Cette séparation, destinée

à augmenter le confort des passagers de la classe Affaires, m'interdit de me rendre à la cabine en escaladant les sièges.

Marie-Jeanne, qui est restée au pied du toboggan, m'appelle pour me demander une hache. Elle veut couper les branchages empêchant la pleine ouverture de la porte. Je retourne dans le cockpit, dégage la hache de secours de son logement et la lui passe par la fenêtre avant gauche. L'ouverture de cette fenêtre a créé un appel d'air. La fumée envahit le cockpit. En retenant ma respiration le plus longtemps possible, j'essaie de dégager Pierre. Je n'arrive pas à reculer son siège, qui est bloqué, et doit le soulever pour le sortir de là. Il n'est pas facile de tirer un corps inerte de 85 kg à bout de bras. Je perds beaucoup de temps. Enfin, j'y arrive, et le traîne vers la porte avant. Plus personne n'est visible dans le couloir, je le balance littéralement dans le toboggan. Il sera le dernier à être évacué par ce moyen.

J'aperçois les quatre PNC (personnel navigant commercial) de mon équipage, regroupés près de l'aile gauche. Il faut faire le point sur la situation. Je quitte l'appareil pour aller vers eux. En sortant, j'aide une passagère blessée restée coincée sous le toboggan et la confie à des personnes valides. Un monsieur âgé, la lèvre inférieure ouverte, me dit qu'il avait déjà fait, l'année précédente, un vol de présentation au-dessus d'Habsheim - en Concorde - mais que cela ne s'était pas terminé de la même façon! Il me demande ce qui s'est passé. Je lui réponds brièvement, en lui faisant part de mes doutes sur le fonctionnement des moteurs, et le quitte pour rejoindre mon équipage.

Muriel Dager, l'hôtesse de l'arrière, m'annonce: - Captain, ils sont tous sortis.

Rassuré sur l'évacuation par l'arrière de l'appareil, il me reste à vérifier la cabine avant. Chantal de Chalonge, l'hôtesse chargée de cette zone, décide de m'accompagner. Nous remontons dans l'avion en escaladant l'entrelacs de branchages. La fumée se répand partout, noire, très toxique. Nous nous dirigeons vers l'entrée de la cabine avant. Je retiens ma respiration le plus longtemps possible, connaissant la nocivité des gaz dégagés. Chantal appelle et demande s'il reste quelqu'un. Aucune réponse. Craignant qu'elle s'asphyxie, je lui donne l'ordre de quitter l'appareil et décide de pénétrer dans la cabine. J'avance lentement, à tâtons; je ne vois pas mes mains. Impossible d'y aller sans être équipé d'une cagoule à oxygène! Je retourne dans le cockpit, où je sais en trouver une. Je me penche vers le côté droit, derrière le siège du copilote. La fumée, là aussi, est très dense. Je me sens pris de vertige et me retrouve assis sur le pylône central, complètement dans le cirage. Au bout d'un temps indéfinissable, je reprends mes esprits. La fenêtre gauche, restée ouverte, a certainement permis une arrivée suffisante d'air frais à hauteur de l'endroit où je suis assis. À travers la fumée noire qui obstrue l'entrée du cockpit, j'aperçois le rougeoiement des flammes. Le feu a gagné la partie avant, qui était encore dégagée quand nous sommes remontés.

Je reste immobile. C'est très facile de ne pas bouger et d'attendre... Dans un éclair de lucidité, je m'interroge: mais que s'est-il donc passé? Il me faut comprendre, expliquer aux autres, empêcher d'autres accidents... Je décide de sortir, presque à regret. Un dernier coup d'œil sur mon siège. Les lunettes de soleil, offertes par Airbus, sont tordues, près du minimanche, j'enjambe le rebord de la fenêtre, quittant un enfer pour en trouver un autre, celui des hommes!

## **L'évacuation à l'arrière**

La réussite de l'évacuation par l'arrière est à mettre entièrement au crédit de Muriel et de Bruno, qui se sont retrouvés livrés à eux mêmes, sans possibilité de communication du fait de

la défaillance des circuits d'interphone, du public-address et du signal sonore d'évacuation. Bruno Pichot avait déjà vécu une situation aussi dramatique, lors de l'incendie au sol d'un Boeing 747 d'Air France, à Bombay, à la suite d'un feu de train d'atterrissage. Bruno et Muriel ont effectué au mieux le travail pour lequel ils avaient été entraînés. Leurs rapports en témoignent.

### **Bruno Pichot, steward, 26 juillet 1988**

*« L'avion se présente en vue de la piste d'Habsheim comme en phase d'atterrissage. Le déroulement de cette procédure paraît normal. De mon siège PNC, situé à l'arrière de l'Airbus, je vois au travers du hublot défiler les avions alignés le long de la piste. Conscient de la courte distance à survoler à basse altitude, je m'étonne rapidement de ne pas percevoir le bruit caractéristique d'une remise des gaz, constatant de surcroît que l'avion continue de descendre. Ce n'est pas normal, nous allons nous écraser!*

*Ensuite, tout va très vite: bout de piste, vision de la forêt, chocs violents et interminables de la queue de l'appareil (où je me trouve) dans les arbres. Je me protège instinctivement contre la chute des conteneurs ou du mégaphone, appréhendant l'impact final. Cet atterrissage "forcé" n'est pas excessivement violent, comparé à la brutalité du premier contact avec la forêt. L'appareil sitôt immobilisé, je me détache et me tourne vers l'avant de la cabine. La fumée envahit déjà les premières rangées de la classe économique. Par le hublot de la porte arrière droite, je vois le feu, menaçant également de l'extérieur. Je précise qu'aucun signal sonore ou lumineux d'évacuation n'a été perçu. Je prends donc l'initiative d'ouvrir la porte arrière gauche. Après la procédure normale d'ouverture et de percussion du toboggan, j'intime l'ordre aux passagers d'évacuer par cette seule issue exploitable.*

*Ma collègue Muriel Dager canalise les passagers en rang par deux vers l'issue, mais seulement quelques-uns peuvent bénéficier du toboggan gonflé, puisqu'il s'est rapidement crevé au contact des branches et des troncs cassés. Muriel, alors, saute, pour aider à la réception des passagers qui peuvent difficilement se dégager. Le reste des passagers évacue donc en sautant directement dans les branchages, qui gênent le dégagement des abords immédiats de l'appareil, déjà en flammes.*

*Pendant ce temps, de nombreuses détonations se succèdent, il s'agit vraisemblablement des réserves d'oxygène des blocs PSU (Les blocs PSU sont les générateurs d'oxygène situés au-dessus de chaque rangée de sièges).*

*Avant de quitter l'avion, je remarque qu'un certain nombre de passagers souffrent de blessures, apparemment légères. Tout en les encourageant de la voix, je les pousse vers l'extérieur. Le feu et la fumée approchent rapidement de l'issue; il reste un vieillard muni d'une canne à faire sortir. C'est alors qu'un passager s'offre pour m'aider à le dégager et à l'emmener loin de tout danger.*

*L'appareil est évacué. Muriel tente de remonter à bord. Je l'en dissuade vu l'état de progression de l'incendie et surtout de la fumée. Elle a le temps de lancer un appel à l'intérieur; aucune réponse ! Maintenant, il faut dégager les limites immédiates du sinistre; une explosion est toujours à redouter.*

*Mais où sont nos camarades de l'avant de l'avion? Un mur de feu nous cache la perspective du cockpit. Quel soulagement de voir enfin nous rejoindre mon collègue Jean-Claude Bargeton! Ensemble, nous recherchons les UM (Enfants mineurs non accompagnés) ou d'éventuels passagers handicapés ou blessés. Nous nous efforçons de les regrouper. Certains d'entre eux sont hébétés.*

*Nous parvenons à l'aérodrome de Habsheim et essayons de reconforter les passagers*

*dans l'attente des secours. »*

### **Muriel Dager, hôtesse de l'air, 26 juillet 1988**

*«Nous échangeons quelques paroles avec Bruno Pichot/. Je regarde par le hublot de la porte arrière; nous sommes très bas. Échange de paroles, de nouveau avec Bruno. "Nous sommes bas, lui dis-je; je vois la cime des arbres. "*

*Puis l'arrière se met à bouger violemment. Une armoire tombe, j'essaie de l'éviter; je me cramponne comme je peux.*

*Une fois l'avion stabilisé, nous nous levons d'un bond, je regarde par le hublot et décide d'ouvrir la porte, mais je vois des flammes, et n'ouvre pas. Parallèlement, Bruno ouvre la porte gauche. Des passagers sont déjà au galley et sautent dans le toboggan, gonflé, qui crève immédiatement à cause des branches et du poids des passagers.*

*Bruno me pousse hors de l'avion pour faire l'assistance en bas. Je me retrouve donc sur un tas de branches cassées. J'enlève, mes chaussures et tire sur les bras qui se tendent vers moi. Les passagers se sont fait mal en tombant et ne bougent plus. Je tire sur les gens pour les aider à se relever. D'autres continuent à sauter. Je leur crie de toutes mes forces de se relever vite, car l'avion peut exploser: "Éloignez-vous de l'appareil! Ça va sauter! " Cette phrase les motivait pour se dégager et courir.*

*Puis plus personne. Je lève la tête vers l'issue (porte arrière) et je vois un grand-père, pétrifié, qui refuse de sauter. Bruno l'aide. Il tombe sur le sol et se plaint. Il refuse de bouger.*

*Apparemment, c'est le dernier, puisque Bruno saute à son tour. On essaie, Bruno et moi, de relever ce monsieur, quand un homme fort vient nous aider. Bruno et cet homme le portent plus loin. Quant à moi, je remonte dans l'avion, en m'aidant avec les branches. Je pense qu'il y avait encore du monde à l'intérieur. Au niveau de mon siège de décollage, je m'arrête et crie de toutes mes forces: "Y a-t-il encore quelqu'un à bord?" Une fumée noire et épaisse m'empêche de voir quoi que ce soit à l'intérieur de la cabine. Puis j'écoute... Aucune réponse, aucun gémissement, plus un bruit. Je pense que personne ne peut être vivant à l'intérieur. Alors, je saute, pour redescendre de l'avion. Je cours à mon tour. Des passagers se sont groupés, au milieu d'une grande allée, pour regarder l'avion. Certains prennent des photos. Ils sont encore trop près à mon goût, et je continue de leur hurler de partir.*

*Certains m'écoutent, d'autres continuent à prendre des photos. Je marche, toujours en compagnie de passagers et de Bruno. Une dame m'a tenu la main quelques instants... Je regarde l'état des autres passagers blessés, mais d'autres personnes, déjà, les aident (des gendarmes m'ont dit que les ambulances sont au bout du sentier). J'oriente donc les gens et transmets l'information. Je rencontre une dame blonde brûlée. Je lui fraie un chemin dans les branches et entre les personnes qui gênent son passage. Cette dame peut marcher et parler. Des gens l'amènent jusqu'à l'ambulance. Puis je croise, dans le sens contraire, des jeunes femmes, qui se présentent comme secouristes. Je leur dis : "Il Y a sûrement des gens restés à bord de l'avion. Venez avec moi. " Elles me suivent jusqu'à la carlingue; Bruno nous accompagne... Arrivés à l'avion, plus rien, tout est brûlé. »*

### **Analyse de l'évacuation**

Il est important d'essayer de comprendre pourquoi le feu s'est si vite répandu à l'intérieur de l'avion, et plus particulièrement vers l'avant. Le fuselage était resté en un seul morceau après l'impact, le carburant provenance des réservoirs d'aile déchirés avait immédiatement pris

feu au contact des parties chaudes du réacteur droit, qui s'était brisé.

Le carburant éjecté vers l'avant à l'impact provenait du réservoir droit. Il s'est rapidement consumé. La photo en double page publiée dans *Paris Match* de l'époque (n° 2044) montre que le feu s'est éteint de lui-même sous le cockpit et jusqu'au premier hublot côté droit. En observant attentivement cette photo, on distingue ma silhouette, penchée sur celle de Pierre, derrière la vitre latérale droite du cockpit. On voit très nettement que le feu est à l'intérieur de la cabine à partir du deuxième hublot en partant de l'avant. Hervé Liermann, le jeune handicapé, occupait la place 4 F, correspondant au sixième hublot. Au moment où la photo a été prise, je n'avais pas encore réussi à extraire Pierre de son siège, ce qui me permit de penser, par la suite, que, de toute façon, ma tentative pour retourner en cabine aurait été inutile et vouée à l'échec.

Initialement, le feu était externe, à hauteur des ailes; il ne pouvait devenir interne qu'en se propageant par des ouvertures pratiquées dans le fuselage. Or, les ouvertures les plus fragiles, les hublots, étaient intacts. Ils devaient tenir au moins pendant un certain temps avant de fondre, ce qui aurait permis l'évacuation complète de tous les passagers. Il est prouvé que le feu n'a pas pénétré par les portes avant gauche et arrière gauche, celles-ci ayant été utilisées pour l'évacuation.

Plusieurs témoignages, concordants, prouvent qu'une issue de secours a été ouverte, celle située entre les rangs II et 12 (voir annexe I, Plan de cabine).

Il s'agit d'une issue de secours de type **III**, présentant l'avantage d'être équipée d'un toboggan se déployant automatiquement sur l'aile, mais, par contre, l'inconvénient de ne pas pouvoir être refermée après ouverture!

Jean-Marie Schreiber, journaliste à *L'Alsace*, était passager de ce vol. Il nous a livré son témoignage, dans un article publié dans le n° 2041 de la revue *Paris Match*.

*« Et soudain, plus rien. Un grand silence. C'est enfin terminé. Je suis vivant. Il ne s'est rien passé - enfin, rien de trop grave. Mais le silence ne dure qu'une fraction de seconde. Une voix crie: " Il Y a le feu! " Et l'ordre d'évacuation est donné par le personnel. Les portes se sont ouvertes.*

*" Descendez par les toboggans. " Que se passe-t-il derrière, dans la cabine? Je ne sais pas. Je ne vois rien. Je suis au premier rang, à côté de la porte. Une lueur rouge orangé envahit la carlingue. Elle danse. C'est la lumière des flammes. »*

Chantal de Chalonge, hôtesse de l'air d'Air France, était assise sur le siège 12 D (près de l'allée centrale, côté droit). Elle rédigea, le 27 juillet 1988, un rapport manuscrit destiné aux enquêteurs d'Air France et à son encadrement, dont voici l'extrait le plus significatif.

*«Et, là, alors que je m'attends à sentir l'avion reprendre de l'altitude, il continue sa trajectoire horizontale. J'entends le bruit des arbres et des feuilles contre la carlingue. L'avion s'immobilise dans une secousse. Je me crispe. Ma tête heurte violemment, par deux fois, la tablette, devant moi. Le choc m'a étourdie, et je crains de m'évanouir. Je porte mes mains à mon front; je ne saigne pas.*

*Pas de cris, les passagers sont debout. À droite, je ne peux avoir accès à l'issue rapidement. La passagère assise près du hublot veut sortir. A l'extérieur, je comprendrais pourquoi, elle a été brûlée. À gauche, on entend des crépitements. Une odeur se dégage. Une brume commence à envahir la cabine. Je suis immédiatement préoccupée par un passager, devant moi, dont la tête est en flammes. Il gesticule. J'essaie de lui arracher sa chemise tout en avançant.*

*Je n'ai ni entendu l'alarme d'évacuation ni vu le cheminement lumineux. Je me bloque à la porte 1 G et aide les passagers à évacuer. La porte est à moitié ouverte. Ils sautent les uns*

*sur les autres, s'agglutinent sur un toboggan écrasé. Un bon nombre sont d'un certain âge et de forte corpulence. »*

Mme Gerda Burg a effectivement été grièvement brûlée au visage et sur tout le côté droit de son corps. Elle était assise sur le siège 12 F, juste à côté de l'issue de secours. Dans un livre bouleversant, « **La Vie quand même** », elle décrit comment sa vie a basculé ce jour-là. Elle nous donne, au fil des pages, une magistrale leçon de courage face à la douleur.

Animée d'un sinistre pressentiment avant d'embarquer, elle s'était réjouie de trouver une place près d'une issue de secours:

*« Notre choix s'arrête enfin sur la douzième rangée, au dessus de l'aile. Machinalement, je m'installe près du hublot. J'aperçois, à ma grande surprise et à mon grand soulagement, qu'une porte de secours se trouve à côté de celui-ci. Ma première réflexion est: "Quelle chance! Une sortie de secours! Si jamais il arrive un malheur, je serai la première à sortir!" »*

Mais elle n'a pas ouvert cette sortie, car elle ne pouvait pas le faire, étant encore attachée sur son siège. De plus, elle ne savait certainement pas comment procéder. En effet, deux pages plus loin, elle nous précise:

*« Le reste se déroule en quelques fractions de seconde, les plus longues, les plus douloureuses et inoubliables de ma vie!*

*Alors qu'avec un incroyable calme je me débats pour détacher ma ceinture de sécurité, celle-ci reste coincée malgré tous mes efforts. Je suis à sa merci. Une sensation d'impuissance démesurée m'envahit.*

*« Fernand! Ma ceinture ne s'ouvre pas! Vite! Aide moi! » Ces mots à peine prononcés, je sens une chaleur et une douleur indéfinissables. Automatiquement, mon regard se tourne vers la droite. Je constate avec horreur que la porte de l'issue de secours n'est plus là! Elle a disparu. L'aile est en feu. D'énormes flammes foncent sans pitié sur moi.»*

C'est M. Fernand Burg qui a sauvé la vie de son épouse, en la libérant de sa ceinture de sécurité au milieu des flammes. Personne d'autre. Ses voisins immédiats ont confirmé l'ouverture de cette issue.

Marc Moerlen était assis juste devant elle, au rang 11, siège F (côté hublots). Il a été gravement brûlé sur le dessus du crâne. Il s'était tu, initialement, pour ne pas faire de tort à l'hôtesse, qui avait étouffé l'embrasement de sa chevelure, en rabattant sa chemise. Au mois d'octobre 1988, en répondant par écrit au questionnaire envoyé le 30 septembre par la commission Béchet, il a confirmé l'ouverture de l'issue. Écœuré par le comportement de la compagnie Air France et de la commission d'enquête, qui n'ont tenu compte ni du premier rapport de Chantal ni de son témoignage, il a alors décidé de déposer devant le juge d'instruction!

Pour M. et Mme Marti, ce vol était leur baptême de l'air. Ils occupaient les sièges II E et II D, près de Marc Moerlen. M. Marti, qui n'avait jamais pris l'avion, a parfaitement confirmé l'ouverture de ce qu'il a appelé un « hublot », dans une interview accordée à *France-Soir* le lendemain de l'accident:

*«Je ne comprends pas comment tout a pu s'enflammer aussi vite. On étouffait dans les vapeurs de kérosène. Quand le feu est entré par un hublot, j'ai poussé ma femme, et nous sommes sortis dans les premiers, je ne sais pas comment. »*

Les premiers experts judiciaires, MM. Auffray et Bourgeois, n'ont pas dû avoir connaissance de ces faits, malgré leurs relations constantes avec les enquêteurs d'Air France et de la commission d'enquête officielle. Ils écrivent, en effet, à la page 19 de leur rapport:

*« Il semble que des flammes et des fumées pénétraient dans la cabine, vers les rangs 10 à 14 environ, par des déchirures survenues en partie basse à droite. »*

MM. Auffray et Bourgeois ont raison sur un point: le rang 12 est bien au milieu des rangs 10 à 14! Par contre, ils ne pouvaient pas ignorer, lors de la rédaction de leur rapport, que Mme Burg et M. Moerlen souffraient principalement de brûlures à la tête, pas aux jambes, ce qui aurait été le cas si le feu s'était propagé par des déchirures survenues en partie basse à droite. À moins que Mme Burg et M. Moerlen n'eussent marché sur la tête!

Chantal a essayé d'appliquer au mieux ce qu'on lui avait appris lors des stages Sécurité Sauvetage d'Air France. L'urgence de l'évacuation rapide était manifeste, elle était livrée à elle-même, sans ordres du fait de la panne du public-address. Elle était donc fondée à ordonner l'évacuation de la zone qui la concernait, ainsi que le prévoit le manuel. Elle s'était mentalement préparée à une évacuation par les issues les plus proches d'elle, ainsi qu'on le lui avait enseigné. Ayant témoigné avoir entendu des crépitements à gauche, et n'ayant peut-être pas réalisé ou vu que le feu était aussi à droite, elle s'est donc tournée vers l'issue droite, qu'elle n'a pas pu atteindre rapidement, selon ses propres dires. Les témoignages précédents prouvent qu'elle était la seule à vouloir, pouvoir et savoir l'ouvrir.

Dès l'ouverture de cette issue, il s'est créé un appel d'air du fait de l'ouverture des portes avant et arrière gauches. Le «coup de chalumeau» qui en a résulté a alors causé les brûlures de Mme Burg et de M. Moerlen et fait paniquer les personnes présentes dans cette zone, qui n'ont plus eu qu'un souci, échapper aux flammes, ce qui est bien normal.

La seule autre possibilité est que cette issue se soit ouverte sans intervention humaine. Mais, dans ce cas, il faudrait expliquer le pourquoi des déclarations contradictoires citées ci-dessus. Il conviendrait alors de reparler de certification avec Airbus Industrie, en ce qui concerne la tenue d'issues de secours!

Les explications précédentes permettent de mieux comprendre le témoignage bouleversant du jeune Philippe Benoît, âgé de 13 ans à la date de l'accident. Il avait pour meilleur ami Hervé Liermann, qui était soigné par son père le Dr Benoît, praticien consultant du centre pour handicap, Les Acacias. Il est resté près de son ami le plus longtemps possible, désespéré de ne pouvoir se faire aider.

Voici ce qu'il a rapporté à un journaliste de *Par Match*, n° 2044, du 29 juillet 1988.

**«Philippe :** *Après, on a atterri dans la forêt; mais ça n pas trop secoué. En tout cas, je n'ai rien eu. Par contre, Hervé était complètement renversé. Sa ceinture de sécurité avait lâché au moment du choc, et il était à moitié sorti de sa coquille. Il se retrouvait coincé entre son siège et le siège de devant lui, son front reposant sur le dossier.*

**Paris Match:** *Tu dis que sa ceinture avait lâché? Con ment ça se fait? Une hôtesse de l'air avait forcément dû l vérifier au moment du décollage.*

**Philippe:** *Oui. Un steward lui avait attaché sa ceinture avant le décollage.*

**Dr Benoît:** *Je tiens à signaler que tous les membres d l'équipage étaient au courant qu'ils embarquaient un tétraplégique. Son père avait demandé au commandant de bord ( Il s'agissait du commandant Mazières) s'il acceptait les handicapés. Il lui avait répondu: « Oui Sans problème. On a l'habitude ».*

**Paris Match:** *Est-ce qu'Hervé souffrait après le choc de l'atterrissage forcé?*

**Philippe:** *Non. Il ne disait rien. Tant que je suis resté avec lui, il ne s'est pas plaint. C'est quand je suis parti qu' il a crié: "À l'aide! Au secours! Par pitié, sortez-moi de là!*

**Paris Match:** *À quel moment es-tu parti?*

**Philippe.** *Quand la fumée a commencé à m'étouffer. Je suis resté à côté de lui le plus longtemps possible. Le hublot de la première rangée de sièges, à droite, devant nous, avait explosé, et des flammes entraient par là.*

**Paris Match:** *Qu'est-ce que tu as fait pendant que tu restais à ses côtés?*

**Philippe:** *J'ai appelé des gens à l'aide. Mais c'était la panique générale à bord. Tout le monde se dirigeait vers la sortie en se bousculant. Vu la pression énorme des premières personnes qui se ruiaient pour descendre, le toboggan pneumatique avait crevé; mais il restait quand même praticable. C'est quand le hublot, près de nous, s'est mis à se gondoler et à fondre sous les flammes que j'ai commencé à suffoquer.*

*Alors je me suis levé et j'ai essayé de tirer Hervé pour le sortir de là. Mais il était plus grand et plus baraqué que moi. Je ne suis pas arrivé à le soulever. Pour ça, il aurait fallu un homme adulte, solide et ayant l'expérience d'une catastrophe aérienne. Par exemple, un membre de l'équipage. Après, je me suis dirigé vers la sortie. Il restait une dizaine de personnes derrière moi. Tous les autres étaient sortis. »*

Si cette issue n'avait pas été ouverte, le feu n'aurait pas pénétré si vite dans la cabine, transformant l'inquiétude des passagers en panique. Philippe aurait été aidé, et peut-être Hervé aurait-il pu être sauvé. Il aurait aussi fallu que cette saleté de cloison n'existât pas pour que je puisse me rendre en cabine à temps, en passant par-dessus les sièges! Les hublots ont résisté suffisamment longtemps; c'était donc possible.

La petite Mariama Barry s'est retrouvée seule pour se dégager de sa ceinture de sécurité. Elle était située au rang 8, à gauche près de l'allée. La panique engendrée par le « coup de chalumeau » du rang 12 a poussé les passagers vers la sortie avant. Personne ne l'a vue dans la bousculade. Livrée à elle-même, elle a essayé de sortir par où elle était entrée, c'est-à-dire par l'avant.

En cas d'incendie et de fumée en cabine, la visibilité devient rapidement nulle, on perd le sens de l'orientation. C'est pourquoi il existe des cheminements lumineux au sol, permettant à une personne restant près du plancher, où l'air est plus respirable, de trouver la sortie. Mme Marie-Françoise Froesch a essayé héroïquement de porter secours à la petite Mariama. Leurs corps ont été retrouvés l'un près de l'autre. Le cheminement lumineux ne fonctionnant pas, Mme Froesch n'a pas trouvé la sortie.

À Habsheim, les équipements de secours de l'A 320 F GFKC n'ont pas fonctionné: pas de mégaphones, pas de public-address, pas de signal sonore d'évacuation, pas de cheminement lumineux, des toboggans rapidement crevés. Il faut ajouter à cela:

L'absence de sangles d'entrejambe dans le harnais des pilotes. Leur présence aurait sans doute empêché le commandant Mazières de heurter le plafond du cockpit et de s'évanouir - nous aurions certainement pu faire mieux à deux!

La présence de la cloison, à l'avant de la cabine Affaires, entraînant une restriction du couloir et l'impossibilité de se rendre directement en cabine en passant par-dessus les sièges.

La présence, dans le cockpit, à la différence des autres appareils, d'une moquette, entraînant, en cas d'incendie, des dégagements de fumée supplémentaires.

### **Actions correctives?**

Le soir de l'accident, alors que j'étais à l'hôpital, j'ai reçu la visite de M. Daniel Tenenbaum, directeur général de l'aviation civile à cette époque. Il m'a posé la question du fonctionnement des issues de secours de type III. Je lui ai répondu que nous ne les avions pas utilisées, car je n'en avais pas donné l'ordre, et que personne ne m'avait rien dit à ce sujet. Il n'a pas insisté. Il avait probablement eu connaissance des témoignages de pompiers qui avaient vu cette ouverture avant que la carlingue s'affaissât. Il était sans doute important de savoir si j'étais ou non au courant. Des passagers m'ont affirmé par la suite avoir entendu ces témoi-



gnages, qui, pour étrange que cela soit, n'ont intéressé ni les experts judiciaires ni les enquêteurs de la commission d'enquête officielle.

La commission d'investigation mise en place par la compagnie Air France était destinataire des rapports des membres d'équipage, et en particulier de celui de Chantal de Chalonge. Ces rapports ont été mis en annexe du premier rapport préliminaire de cette commission, mais on n'en trouve plus aucune trace dans le rapport final. Chantal de Chalonge a été interrogée une nouvelle fois, le 23 septembre, par le commissaire Guiguet-Doron, de la police de l'air, agissant sur commission rogatoire délivrée par le juge d'instruction Sengelin. Il est tout à fait édifiant de comparer les termes de cette déclaration avec son rapport du 27 juillet 1988, destiné à Air France, pour la partie qui concerne l'ouverture de l'issue d'aile.

#### Rapport du 27 juillet 1988

*«Ma tête heurte violemment par deux fois la tablette, devant moi. Le choc m'a étourdie et je crains de m'évanouir. Je porte mes mains à mon front, je ne saigne pas.*

*Pas de cris. Les passagers sont debout. A droite, je ne peux avoir accès à l'issue rapidement. La passagère assise près du hublot veut sortir. Je comprendrai pourquoi à l'extérieur: elle a été brûlée.*

*À gauche, on entend des crépitements, une odeur se dégage. Une brume commence à envahir la cabine. Je suis immédiatement préoccupée par un passager dont la tête est en flammes. »*

#### Rapport du 23 septembre 1988

*«Ma tête a heurté par deux fois la tablette, devant moi. Le choc m'a étourdie mais ne m'a pas blessée, hormis un hématome à l'œil droit.*

*J'ai pris la décision de ne pas ouvrir les issues d'aile pour deux raisons: les passagers qui se sont immédiatement levés après l'impact me gênaient pour une action rapide d'évaluation des risques d'ouverture; d'autre part, les crépitements que l'on entendait venant de l'extérieur laissaient à penser que l'incendie s'était déclaré au niveau des ailes. Après l'immobilisation de l'appareil, un dégagement de fumée s'est produit, donnant l'impression d'une brume, accompagné d'odeurs de matériaux en train de se consumer. J'ai été immédiatement préoccupée par un passager, devant moi, dont la tête était en flammes. »*

Chantal, durant ces deux mois, n'a pas oublié un seul détail: sa tête, qui a heurté la tablette par deux fois, la brume, les odeurs, la tête du passager en flammes. Il ne manque que la raison de l'embrasement de la chevelure de M. Moerlen et des brûlures de Mme Burg.

Dans le premier cas, elle sous-entend parfaitement que l'issue droite a été ouverte. Dans le deuxième, elle déclare qu'elle a pris «la décision de ne pas les ouvrir ».

Grâce à cet oubli providentiel, la compagnie Air France s'est crue dégagée d'une responsabilité supplémentaire vis-à-vis des victimes. Elle s'est, en outre, à ma connaissance, dispensée de donner des consignes de prudence supplémentaires à ses équipages pour l'utilisation des issues de type **III** en cas d'incendie. Aucune information sérieuse sur les conditions d'évacuation de cet d'accident n'a été transmise aux équipages à l'entraînement. Les témoins directs sont restés silencieux ou n'ont pas été écoutés, pourquoi?

J'ai longtemps cru que le but fondamental des enquêtes sur les accidents était de tirer des enseignements pour éviter qu'ils se reproduisent. Quelle erreur!

Mais il y a mieux! Dans la « petite merveille », le fonctionnement du public-address et des signaux d'évacuation signal sonore, signalisation lumineuse des issues - est assuré par

deux ordinateurs, qui portent le nom de CIDS n° 1 et n° 2 (cabin intercom data system, systèmes informatisés de communication dans la cabine). Ces ordinateurs ont été théoriquement programmés pour savoir quoi faire dans tous les cas, spécialement dans celui de la perte de l'alimentation électrique principale. En cas de défaillance du n° 1, le n° 2 doit prendre le relais. Bien sûr, tout cela est piloté par des logiciels informatiques qui, à en croire M. Pichon, ingénieur en chef d'Airbus Industrie, ont atteint une telle fiabilité qu'ils n'auraient qu'une chance sur un milliard de tomber en panne! À Habsheim, cela n'a pas marché! À Lille, le 5 décembre 1989, pas mieux!

Le 5 décembre 1989, un Airbus A 320 d'Air Inter heurtait à l'atterrissage un avion léger qui avait pénétré sur la piste. Nous ne doutons pas que le rapport d'enquête de cet accident sera un jour publié, avec le souci de rigueur et de transparence qu'exige M. Quilès, ministre des Transports, depuis les 87 morts de l'A 320 d'Air Inter au mont Sainte Odile, près de Strasbourg, le 20 janvier 1992.

Un an et demi après Habsheim, ce système, essentiel pour la sécurité, n'a pas mieux fonctionné! Le constructeur de l'équipement, la firme allemande MBB, dans un rapport du 12 décembre 1989, nous fait rétrospectivement froid dans le dos.

*«D'après les rapports de l'équipage et des passagers, établis après l'incident de l'A 320 d'Air Inter à Lille, vol MSN 036 IT, le 5 décembre, il apparaît que le public-address et les systèmes de signalisation d'évacuation de secours n'ont fonctionné que jusqu'à l'arrêt des réacteurs. L'évacuation s'est réalisée sans l'aide de ces deux équipements. Le résultat en a été que la majorité des passagers, et probablement le personnel de cabine situé à l'arrière, n'ont pas été prévenus de l'évacuation et se sont comportés comme s'il s'agissait d'un débarquement normal, par exemple en voulant retirer leurs bagages, etc. Le chef de cabine s'est servi d'un mégaphone pour prévenir les passagers et l'équipage, mais seuls les quatre ou cinq premiers rangs ont compris le message. À cause de cela, l'évacuation s'est prolongée, et, sous d'autres conditions, telles que, par exemple, le déclenchement d'un feu de carburant, cela aurait pu conduire à une situation dangereuse.»*

La société MBB a poursuivi ses investigations au laboratoire, et elle arrive aux conclusions suivantes:

*« Le 8 décembre, le défaut a été confirmé et son origine déterminée. Le problème peut être expliqué par le fonctionnement du logiciel des sous-ensembles du CIDS, référence Z01 OHOO0211 0 (stade III). Cela signifie que tous les A 320 équipés de ce stade III peuvent être affectés par ce défaut.*

*MBB offre de fournir, début mars 1990, un nombre approprié d'OBRM (composant du CIDS) modifiés, avec le logiciel amélioré, pour les installer sur les appareils touchés par ce défaut. Ce délai, relativement long, compte tenu de l'importance du problème, est nécessaire pour tester encore, très soigneusement, le logiciel informatique 110, au vu de la situation actuelle et après modification, pour vérifier, par des essais appropriés, le programme de fonctionnement du logiciel modifié.»*

Il convient de se demander pour quelle raison ces essais de laboratoire n'ont pas été conduits après l'accident de Habsheim, alors que nous avions déclaré que ces systèmes n'avaient pas fonctionné. Qu'en est-il de la responsabilité des autorités de certification à propos de la fiabilité des logiciels de l'A 320? Ces équipements ont-ils fonctionné à Bangalore, le 14 février 1990, 15 jours avant la date avancée par MBB pour fournir de nouveaux logiciels? Il est malheureusement impossible de le demander aux quelque 90 personnes qui ont péri carbonisées dans l'accident de l'A 320 d'Indian Airlines.

Mais, hélas!, ce n'est pas fini.

À Habsheim, le cheminement lumineux au sol n'a pas fonctionné. S'agissait-il d'une panne?

Airbus Industrie a attendu le mois d'août 1988 pour publier l'OEB (operations engineering bulletin, bulletin d'opérations d'ingénierie) n° 33.7, admettant que *«le cheminement lumineux au sol ne satisfait pas aux exigences de certification»*.

Pourquoi Airbus Industrie n'a-t-elle publié ce bulletin qu'après l'accident? Pourquoi a-t-on mis cet avion en ligne, certifié bon au transport de passagers, avec des défauts de cette importance concernant des équipements de secours indispensables? Les essais de ces équipements ont-ils été menés avec l'ampleur et la rigueur nécessaires? Là encore, il convient de s'interroger sur la manière dont cet avion a été certifié par la direction générale de l'aviation civile.

Malgré tout cela, il faut reconnaître qu'Air France a, depuis Habsheim, fait quelques modifications: adjonction d'une bretelle d'entrejambe au harnais des pilotes, nouvelle fixation des mégaphones avant et arrière.

Mais toujours pas de consignes particulières concernant l'utilisation des issues de secours d'aile de type III lors des stages Sécurité Sauvetage, dispensés au personnel de cabine. Mais toujours pas de modification de la cloison, à l'avant de la cabine Affaires, qui restreint le débit d'évacuation des passagers en cas de crash.

Pour toutes ces raisons, lorsque je dois voyager et que je n'ai pas le choix du type d'avion, je suis les conseils de M. Daniel Tenenbaum, **je prends le train.**

## 2. Les facteurs humains

En arrivant, tôt, à son bureau de Roissy, ce dimanche 26 juin 1988, le commandant Pierre Mazières, adjoint au chef de la division de vol A 320 d'Air France, ne se doutait certainement pas de l'importance que cette journée allait prendre dans sa vie. Revenant de quelques jours de congé, il désirait se mettre à jour dans son travail de cadre, avant de faire ce vol touristique. C'est en prenant connaissance du courrier déposé sur son bureau qu'il a trouvé le dossier concernant le vol de la journée.

Ce dossier était bien mince. Il comportait le minimum des informations nécessaires à la réalisation du vol- numéro d'autorisation préfectorale, photocopie en noir et blanc des cartes au 1/100 000 et au 1/500 000 de la région de Mulhouse, et photocopie en noir et blanc de la carte d'approche à vue VAL du petit aéroport d'Habsheim.

Le reste, constituant la documentation de vol habituelle, serait apporté directement à l'avion. Les paramètres opérationnels pour préparer le vol jusqu'à Bâle-Mulhouse seraient fournis par le service de préparation des vols (la PPV) une heure avant le décollage de l'aéroport Charles-de-Gaulle, à Roissy.

Les premières erreurs humaines, qui allaient conduire à la catastrophe, avaient déjà été commises. Pour les mettre en évidence, les caractériser, les relativiser, et ainsi éviter qu'elles se reproduisent, il fallait en confier l'analyse à une personne spécialisée dans l'étude des facteurs humains.

Personne, en France, n'était plus qualifié que Jean-Claude Wanner pour remplir cette tâche. En l'associant à la commission d'enquête ministérielle chargée de rechercher les causes de l'accident, le commandant Béchet, président de cette commission, avait fait le bon choix - j'ai pu constater l'extraordinaire compétence et les connaissances hors du commun de Jean-Claude Wanner lors de nos premières rencontres, en juillet 1988. Sa rigueur scientifique exigeait qu'il ne commençât l'étude des facteurs humains qu'une fois assuré de l'authenticité des paramètres de vol. Le commandant Béchet, craignant sans doute des questions embarrassantes, ne lui a pas fourni les pièces nécessaires à ses recherches. En effet, ce n'est qu'au mois de septembre qu'il a pu consulter les extraits des *listings* informatiques DFDR (enregistreur de paramètres de vol), que l'on m'avait fournis deux jours avant la réunion du conseil de discipline.

Aussi peu satisfait que moi des aberrations de ces enregistrements, inexplicables par les lois de la physique et de l'aérodynamique, il a préféré cesser de coopérer avec cette commission dès l'automne 1988, des explications cohérentes ne lui ayant pas été fournies.

Ingénieur général de l'armement, ancien élève de l'École polytechnique et de l'École nationale supérieure de l'aéronautique et de l'espace, Jean-Claude Wanner est aussi pilote militaire et ingénieur navigant d'essai. Membre fondateur de l'Académie de l'air et de l'espace, il a été directeur technique de l'Office national d'études et de recherches aérospatiales et directeur adjoint à la direction des recherches techniques de l'armement. Assisté de sa femme, Nicole, il se consacre depuis des années à l'amélioration de la sécurité et à la diminution des risques dus à l'erreur humaine dans tous les domaines: transports aériens et terrestres, nucléaire, distribution d'énergie, industries pétrolière et chimique, espace.

Grâce aux travaux et à la méthode de Nicole et Jean-Claude Wanner, il m'a été possible d'analyser et de comprendre l'accident du point de vue des facteurs humains. Une de leurs conclusions est des plus intéressantes en matière de prévention des accidents aériens.

*«On notera qu'un accident est dû à une succession d'événements. Il suffit en général*

*qu'un seul d'entre eux n'ait pas lieu pour que l'accident soit évité. Il est donc erroné de ne citer que le dernier événement comme "cause de l'accident. Il est également illusoire de chercher à définir la "cause principale" et des "causes aggravantes". Seul l'enchaînement des événements est significatif et caractérise correctement l'accident. »*

Il convient, maintenant, de définir les **maillons** de la chaîne fatale qui a conduit inexorablement à la catastrophe, et de faire en sorte de les éliminer à l'avenir.

La première série d'événements que nous allons étudier concerne la préparation de ce vol par les différents intervenants. Elle a conduit à la définition de règles de sécurité, qui avaient pour but de diminuer les probabilités de franchir une des limites au-delà desquelles il y a accident.

Il y a eu accident parce que l'avion est entré en contact avec la forêt. C'est une évidence! Dans les mêmes conditions, toutes choses étant identiques par ailleurs, si la trajectoire de l'avion avait été différente de quelques mètres, il n'y aurait eu qu'un incident. Mais il aurait fallu faire l'analyse de cet incident avec la même rigueur que pour l'accident.

La hauteur de 100 pieds, retenue comme plancher de sécurité par la compagnie Air France et par l'équipage, était manifestement insuffisante. Il y a eu mauvaise estimation du risque pour plusieurs raisons.

Le nombre de vols de présentation d'avions d'Air France en meeting était trop faible pour qu'on en tire des statistiques valables. Les cas de franchissement de cette limite de 100 pieds, bien que connus du service de sécurité des vols, n'avaient pas été pris en compte, car ils n'avaient pas entraîné d'accidents. N'ayant donné lieu qu'à des incidents, ils n'avaient jamais été soumis à étude. Une hauteur de passage minimale de 300 pieds - lors des meetings du Bourget - n'a été fixée par l'administration qu'après de nombreux accidents. Elle aurait dû être imposée à Air France. Une succession de manquements du fait de la compagnie a eu pour conséquence que l'information de la présence d'arbres de 9 à 12 mètres (30 à 40 pieds) de hauteur ne nous a jamais été transmise. Ce manque d'information nous a conduit à retenir la hauteur définie par la compagnie comme acceptable sur le plan de la sécurité.

Il y aurait eu accident si nous avions utilisé un avion classique, même en volant à 300 pieds, en réduisant la vitesse jusqu'à celle du décrochage. L'appareil se serait écrasé par manque de sustentation.

En utilisant un A 320, nous étions sûrs de ne jamais franchir cette limite, le système de protection automatique nous maintenant bien au-dessus de cette vitesse dangereuse. En effet, cette protection est incorporée dans les logiciels des cinq ordinateurs des commandes de vol électriques. En cas de réduction de leurs capacités, nous aurions été prévenus largement à temps par un système d'alarme très élaboré.

La deuxième série d'événements est caractéristique des défauts de l'interface pilote-machine, qui nous ont conduits, à notre insu, sous le plancher de 100 pieds. Les défauts et les pannes de l'A 320 F GFKC lors de ce vol seront étudiés dans les chapitres suivants.

Le premier **maillon** de la chaîne d'événements conduisant à l'accident était la regrettable habitude qu'avait Air France d'effectuer des présentations en meetings avec des avions bourrés de passagers. Le désir ou l'obligation de faire plaisir aux constructeurs franco-européens s'accommodait de la recherche d'une publicité sans frais, puisque les passagers payaient leurs billets. Les seules autres compagnies au monde s'étant autorisées à effectuer ce genre de «cirque» sont Air Inter et UTA!

Dieu soit loué, ce premier **maillon** n'existe plus! La décision a été prise, par le gouvernement français, d'interdire, lors des meetings aériens, la présence d'avions de ligne avec des passagers... mais trop tard. Il aura fallu attendre le décès de Marie-Françoise Froesch, d'Hervé Liermann et de Mariama Barry pour rappeler à certains dirigeants que le respect de la vie humaine passe avant le carnet de commande d'un constructeur!

Le deuxième **maillon** de la chaîne est une note de service interne à Air France, référence DOND 50420, en date du 29 octobre 1987, rédigée par l'officier de sécurité des vols, Jacques Gauthier. Cette note donnait aux équipages l'impression qu'ils étaient couverts. Elle n'avait pas reçu l'agrément officiel de l'administration, qui n'en ignorait ni l'existence ni l'application. L'indication de passer à 100 pieds en configuration atterrissage était applicable à n'importe quelle piste, telles que des pistes d'aéro-club, en herbe, non accessible à des avions de ligne comme le Concorde ou l'A 320. L'augmentation de la probabilité d'accident, conséquence de la diminution des marges normales de sécurité, n'avait pas été correctement évaluée par la compagnie.

Pour avoir déjà participé à un vol de présentation sur Boeing 737, Pierre connaissait bien les consignes définies par la direction d'Air France pour ce type de travail. Faisant partie de l'encadrement de la division de vol B 737, il avait été destinataire de cette note, signée d'Henri Petit, directeur des opérations aériennes.

Cette note précisait bien:

*«Tout vol ou toute partie de vol, à but touristique ou de présentation, doit faire l'objet, successivement:*

*1. d'une définition précise, par la division de vol concernée, des conditions de réalisation (distance, altitude, configurations...) et de la répartition des tâches correspondantes en fonction de l'objectif visé;*

*2. d'une autorisation écrite de la direction des opérations aériennes (DOND) avec information au département de la sécurité des vols (DONY);*

*3. d'une préparation minutieuse au sol et d'un briefing complet de l'équipage avant l'exécution de la phase de vol concernée.*

*Les règles générales à respecter sont:*

*1. une hauteur minimale d'évolution de 600 pieds sonde;*

*2. une hauteur minimale de survol de piste de 100 pieds en configuration atterrissage et de 300 pieds en lisse (train d'atterrissage et volets hypersustentateurs rentrés).*

.....

*Ces vols, importants du point de vue de notre image de marque, doivent être préparés et réalisés avec grand soin, et ces quelques règles sont de nature à y contribuer.*

*Je suis convaincu que vous aurez à cœur de les respecter.*

*Henri Petit»*

Jacques Gauthier, rédacteur de cette note, a été inculpé d'homicide et blessures involontaires en juin 1989. Henri Petit, signataire de la note, donc responsable au premier chef de son application, lui, n'a pas encore été inquiété. Comprenne qui pourra!

La division de vol Concorde avait, cependant, parfaitement assimilé ces consignes, et avait publié, dans la documentation de bord, une fiche décrivant les procédures à respecter (voir annexe n° 2). Le cas de survol de pistes en herbe y est parfaitement défini à la hauteur de 100 pieds, allant même jusqu'à recommander aux pilotes de ne pas voler trop vite pour ne pas perdre le terrain de vue. Les équipages étaient entraînés de manière adéquate. Seuls quelques

pilotes sélectionnés étaient chargés de ce genre de travail.

Malgré ces précautions, de nombreux cas de passage à trop basse altitude avaient été relevés sans que cela entraînaît la moindre remarque de l'administration ou le moindre changement de procédure de la part d'Air France. Un mois avant l'accident de Habsheim, lors du meeting de La Ferté-Alais, un Concorde était passé à 10 mètres de hauteur, au-dessus de la piste en herbe. Ce cas, relevé par l'analyse des vols, n'avait pas échappé au commandant Gauthier. Il avait fait part de ses inquiétudes au directeur Petit, qui n'en avait tiré aucune conséquence.

En cas de présentation sur un nouveau terrain, les pilotes de Concorde étaient envoyés à l'avance sur place, pour reconnaître les lieux. Cette procédure fut respectée à l'occasion du meeting de Habsheim, en juin 1987. Le commandant Caillat et son équipage partirent la veille de la présentation. Une voiture fut mise à leur disposition, et ils purent ainsi se rendre compte, entre autres particularités, de la présence d'arbres autour du terrain.

L'expérience de cet équipage n'a pas été transmise aux autres divisions de vol. Il est évident que la division de vol A 320 d'Air France, tout récemment créée, consacrant toute son énergie à la mise en ligne de l'avion, n'avait pas eu le loisir de s'occuper des vols spéciaux. Rien - absolument rien n'avait été écrit ou publié à ce sujet. Il est cependant symptomatique qu'on ait tenté de respecter les consignes de la compagnie, à défaut des règlements officiels de la direction générale de l'aviation civile. M. Simon, du service Études de lignes de la direction des opérations aériennes (DONI), avait reçu la demande, exprimée par Air Charter (louant l'avion à Air France), d'étudier la possibilité de ce vol. Dans un rapport destiné à la commission d'investigation d'Air France, daté du 4 novembre 1988, il a été amené à préciser les actions menées à ce sujet.

Voici la teneur de ce rapport.

*« Demande exprimée par Air Charter auprès de PHPC (organisme interne chargé de lancer les vols commerciaux) pour la réalisation de deux boucles de 45 minutes au départ de Bâle-Mulhouse; lancement des vols le 6 mai par PHPC.*

*J'ai pris contact téléphonique avec Air Charter (M. Collon) pour me faire préciser la demande de l'affréteur (circuit à réaliser). Demande d'un vol touristique au-dessus des Vosges, au cours duquel l'avion effectue une évolution à basse altitude au-dessus de l'aérodrome de Mulhouse Habsheim.*

#### Étude réalisée

*J'ai recueilli les documents nécessaires à l'élaboration du circuit: carte IGN (Institut géographique national) à l'échelle 1/100000; carte d'atterrissage à vue de Mulhouse-Habsheim; carte de vol à vue, échelle 1/500000; routier Air France 4H-4L (cartes aériennes couvrant la France); recueil des zones interdites, réglementées, dangereuses; outil informatique Octave.*

*J'ai étudié l'évolution à basse altitude, conformément aux règles générales définies par DONI: repérage des obstacles naturels et artificiels dans l'environnement de l'aérodrome, application des marges réglementaires en cas de panne de moteur, validation de la hauteur minimale de passage de 100 pieds.*

#### **Contactes extérieurs Jeudi 23 juin**

*J'ai pris contact téléphoniquement avec le centre régional de la navigation aérienne Est (Reims). Ce contact a eu lieu avec M. Vieillard de la subdivision Contrôle pour étude des conditions de réalisation du circuit de 45 minutes de Bâle Mulhouse, via les Vosges,*

*conformément à la demande du client avec mention d'un survol à basse altitude de Mulhouse Habsheim.*

*J'ai pris contact téléphoniquement avec l'aéroport de Bâle-Mulhouse. Ce contact a eu lieu avec le commandant adjoint de l'aéroport pour proposition identique, en précisant les conditions de décollage de Bâle-Mulhouse et de survol à basse altitude de Mulhouse-Habsheim: décollage de Bâle-Mulhouse piste 34 (préférentielle), suivant conditions météo (accord de principe de l'aéroport de Bâle-Mulhouse),. à l'aéroport de Mulhouse-Habsheim, premier passage en configuration lisse à une hauteur de 600 pieds, suivi d'un tour de piste pour effectuer un deuxième passage en configuration atterrissage à une hauteur minimale de 100 pieds.*

*J'ai pris contact téléphoniquement avec la tour de contrôle de Mulhouse-Habsheim pour confirmation de la fréquence radio utilisée pour le meeting. A cette occasion, j'ai appris que le contrôle était assuré par des contrôleurs de Bâle-Mulhouse.*

### **Vendredi 24 juin**

*J'ai confirmé le circuit retenu par le dépôt d'un message plan de vol, dit "preflight information", décrivant la route et le niveau retenu et mentionnant l'évolution basse altitude sur l'aérodrome de Mulhouse-Habsheim. Ce message a été envoyé par le réseau RSFTA aux organismes suivants: centre régional de la navigation aérienne Nord; centre régional de la navigation aérienne Est; aéroport Charles de Gaulle; aéroport de Bâle-Mulhouse.*

*J'ai obtenu confirmation, par l'intermédiaire d'Air Charter, de la référence de l'autorisation préfectorale du Haut-Rhin (référence n° 87932, du 22 juin).*

*J'ai été contacté, le soir, par M. Anouilh, du centre régional de la navigation aérienne Est, me confirmant l'autorisation de la boucle selon le message " preflight ".*

### **Information à DOND, DONY**

*J'ai informé DOND (direction des opérations aériennes) et DONY (service d'analyse et de sécurité des vols) par message de l'évolution à basse altitude conformément aux directives de la note DOND 50420.*

### **Briefing de la division de vol A 320 et remise du dossier de vol pour approbation**

*J'ai effectué ce briefing avec l'adjoint technique de la division A 320 et présenté le dossier de vol qui contenait les éléments suivants: carte IGN, échelle 1/100000; carte vol à vue, échelle 1/500000; carte d'atterrissage à vue de Mulhouse-Habsheim; plan de vol prévisionnel Octave et consignes pour le carburant; copie des messages précités.*

*Ce dossier venait compléter la documentation de bord nécessaire à la desserte de Bâle-Mulhouse (routiers, parties 5, limitations).*

*Le briefing a consisté en une description des conditions de réalisation du vol, y compris l'évolution à basse altitude à Mulhouse-Habsheim, en s'appuyant sur le dossier de vol. Ce dossier a été accepté en l'état sans remarques particulières.*

### **Remise de la documentation et consignes**

*Outre le dossier remis à l'adjoint technique A 320, j'ai remis un dossier au dispatch et deux autres copies aux services chargés de la mise à jour des sacs de bord. J'ai envoyé un télex pour définir les consignes de préparation du vol aux escales de Charles-de-Gaulle et Mulhouse et à la division A 320.*



*R. Simon»*

Ce rapport démontre de façon formelle que les autorités compétentes des aéroports et de la circulation aérienne régionale, ainsi que la direction des opérations aériennes, avaient été mises au courant de l'évolution à basse altitude sur le terrain de Habsheim et l'avaient autorisée. Il démontre aussi que M. Simon n'a jamais précisé avoir étudié la possibilité de ce passage au-dessus de la piste en dur de Habsheim, de préférence à celle en herbe, contrairement à ce qui a été affirmé ultérieurement par les différents enquêteurs. Il a seulement validé la hauteur minimale de 100 pieds pour survoler l'aérodrome et n'a pas reçu la moindre contre-indication de la part des autorités.

En fonction de ce qui vient d'être dit, il m'est encore plus difficile d'admettre la sanction prise à mon encontre par le conseil de discipline de l'aviation civile, me retirant mes licences professionnelles pour une durée de huit ans pour avoir enfreint les règles de l'air fixant la hauteur minimale de survol du sol en rase campagne à 500 pieds, alors que la compagnie Air France avait été autorisée à réaliser ce passage à 100 pieds sur le terrain de Habsheim sans restriction particulière d'utilisation de piste - nous reparlerons plus tard du comportement de ce tribunal d'un autre âge et de ses motivations...

Le troisième **maillon** de la chaîne qui va nous conduire à l'accident est la non transmission de l'étude de M. Simon à l'équipage. M. Simon a bien rencontré le commandant André Groppo, adjoint technique de la division de vol A 320. Il lui a bien fait le briefing qui nous était destiné. André Groppo a dû s'expliquer à ce sujet, devant la commission d'investigation d'Air France, dans un rapport du 3 novembre 1988.

*«Après une semaine passée à Toulouse pour assurer la réception du F GFKC, avec l'aide du commandant Asseline, nous nous sommes posés à CDG (aéroport Charles de Gaulle) le vendredi 24 juin vers 5 heures du matin, un ultime vol ayant été nécessaire, dans la soirée du jeudi, pour solutionner un problème annexe de fonctionnement des toilettes en vol, avant acceptation de l'avion. M. Asseline est rentré chez lui pour la journée, devant voler en entraînement le lendemain, samedi. De mon côté, je me suis rendu chez moi, pour dormir une heure, prendre une douche, me changer et remonter à Roissy, où se tenait, à la direction du matériel, une réunion à laquelle je devais participer.*

*Plus tard, l'après-midi, vers 16 heures, au moment où j'allais quitter le bureau de la division A 320, M. Simon, de DON/, est venu me présenter le dossier concernant le vol spécial de Mulhouse du 26 juin 1988, en me disant qu'il n'avait pas pu voir le commandant Asseline, qui devait faire ce vol. C'est donc à moi seul, adjoint technique de la division A 320 DOVL, que DON/ a présenté sa préparation du vol.*

*M. Simon m'a présenté alors divers éléments du dossier: les cartes (la carte du vol à vue, sur laquelle était tracé le trajet du vol touristique, la boucle Mulhouse-Colmar-Héricourt-Mulhouse; la carte routière présentant le tracé des terrains Bâle-Mulhouse et Mulhouse-Habsheim); la carte VAL, d'arrivée à vue du terrain de Mulhouse-Habsheim, sur laquelle les études de DON/ avaient été faites; (il m'a parlé, entre autres choses, d'arbres d'une dizaine de mètres de haut, ce qui ne m'a pas particulièrement alerté, sachant que le passage prévu se ferait au moins à 100 pieds); une copie du plan de vol Octave; une copie des différents télex associés à la réalisation de ce vol, avec, entre autres, le rappel du cadre dans lequel il devait être réalisé, la note DOND 50420; l'autorisation préfectorale, sous la forme d'un numéro.*

*Sentant M. Simon quelque peu perturbé par le fait de ne pas avoir eu de contact direct avec le commandant de bord du vol, je me souviens lui avoir dit que l'équipage choisi était particulièrement qualifié pour ce genre de vol et qu'il n'y avait pas lieu de se faire du souci. De mon côté, je me suis assuré auprès de M. Simon que l'équivalent du dossier qu'il venait de me présenter serait bien mis dans la sacoche Navigation du vol, pour que l'équipage puisse l'étudier et pour pouvoir le dire au commandant Asseline.*

*Hélas! Le samedi, je ne suis pas arrivé à le contacter, et c'est donc le dimanche, en fin de matinée, qu'il a pu en prendre connaissance après que son copilote, le commandant Mazières, ait eu le loisir de l'étudier longuement.*

*A. Groppo»*

L'information la plus importante à nous transmettre était la présence d'arbres en bordure du terrain. Pierre et moi ne pratiquions que les grands aéroports, sur lesquels il n'existe pas de pistes d'envol bordées de rideaux d'arbres d'une dizaine de mètres de hauteur!

Nous ne pratiquions pas non plus l'aviation légère et, de ce fait, n'étions pas familiers de la symbolique utilisée sur les cartes d'approche à vue de type VAL. Nous n'avions reçu qu'une photocopie en noir et blanc de la page représentant le terrain de Habsheim, le service DONI n'ayant pas jugé utile de joindre au dossier la notice explicative des symboles utilisés. Coïncidence, ou conséquence de l'accident, les symboles clairsemés représentant les forêts sur ce type de carte ont été remplacés par des taches continues de couleur verte dans les dernières publications...

Si nous avions eu connaissance de la présence de la forêt et de sa hauteur, nous aurions évidemment augmenté la hauteur du passage à 150 pieds, et il n'y aurait pas eu d'accident!

Pour cela, il eût fallu qu'André Groppo se fût personnellement assuré du contenu du dossier transmis à l'équipage. Il a peut-être supposé que M. Simon reprendrait le briefing qu'il venait de lui faire et le joindrait sous forme écrite au dossier transmis par courrier service au commandant Mazières. Ou bien il eût fallu que M. Simon me contactât directement à mon domicile le vendredi 24, ce qui eût été plus simple et plus sûr. Ou encore qu'il s'assurât de la bonne transmission des consignes. Mais cela n'a pas été fait. André Groppo est parti en vacances, le samedi 25, et M. Simon en week-end...

MM. Simon et Groppo se sont mutuellement fait confiance, sans contrôler le résultat de leurs actions. M. Simon, « quelque peu perturbé par le fait de ne pas avoir eu de contact direct avec le commandant de bord du vol », a été rassuré par la déclaration du commandant Groppo, qui lui avait affirmé que l'équipage choisi était particulièrement qualifié pour ce genre de vol et qu'il n'y avait pas lieu de se faire du souci.

Hélas! Nous n'étions pas particulièrement qualifiés pour les vols de meetings.

La réussite du lancement de l'A 320 était fondamentale pour Airbus Industrie et son premier client, Air France, qui en avait la charge. Le monde aéronautique avait les yeux braqués sur nous. Il fallait confirmer le bien-fondé des progrès techniques introduits avec cet avion, qui devaient le rendre plus sûr et plus économique que ses concurrents. Cette lourde responsabilité avait été confiée à une petite équipe de spécialistes, sélectionnée pour ses qualités professionnelles et sa grande motivation. Mes camarades et moi-même, presque tous anciens du Boeing 737, nous nous dépensions sans compter depuis près de trois ans à cet effet. Nous avons cependant le sentiment d'être mal compris, mal soutenus, par notre direction.

Nous étions soumis à la pression des syndicats, particulièrement de ceux, partisans de l'équipage à trois, qui n'attendaient que la première faute.

Air France n'avait pas mis en œuvre à temps les moyens nécessaires à l'entretien en ligne de cet avion. Les assurances données par Airbus Industrie quant à la grande fiabilité de l'A 320 avaient été prises pour argent comptant. Les mécaniciens de piste avaient reçu une formation trop succincte, qui ne leur permettait pas, malgré leur bonne volonté, de traiter les nombreuses pannes que nous décelions. Au retour des vols, nous n'hésitions pas à rester avec eux et même à participer aux dépannages. Des techniciens d'Airbus faisaient le relais avec les bureaux d'études et nous aidaient à compléter nos connaissances mécaniques.

La sous direction technique de la direction des opérations aériennes ne communiquait pas aux équipages les informations fournies par Airbus concernant des défauts importants de fonctionnement ou de certification tels que, par exemple, la non accélération des réacteurs dans certaines conditions ou la non-conformité des altimètres barométriques avec les normes de certification. Il fallait sans doute éviter les fuites vers les détracteurs de l'appareil; mais il est anormal que les premiers utilisateurs n'aient pas été mis au courant de ces anomalies!

En revanche, le service de presse de la compagnie ne nous lâchait pas d'une semelle. En plus du travail considérable que représentait l'adaptation en ligne d'équipages nouvellement qualifiés sur un avion souffrant de nombreux défauts de jeunesse, nous devions répondre présent à chaque sollicitation des médias, en assurant, la main sur le cœur que l'avion marchait très bien.

Voici un exemple typique de ce comportement: personne n'a jamais vu un Boeing, à peine sorti des usines de Seattle, survoler Broadway, à New York - encore moins avec le vice-président des États-Unis d'Amérique à bord. Pourtant, tout le monde a pu voir, par médias interposés, le premier A 320 livré à Air France remonter les Champs-Élysées, à Paris, à basse altitude. Le Premier ministre de l'époque, M. Jacques Chirac, qui avait accepté l'invitation de M. Jacques Friedmann, président d'Air France, n'a sans doute pas été informé de ce qui s'était réellement passé dans le cockpit ce jour-là.

Deux commandants de bord d'Air France étaient aux commandes, Hilaire de Malglaive à gauche et Robert Merloz à droite. Ils faisaient partie de l'équipe de lancement et travaillaient avec Airbus depuis le début. Ces deux spécialistes étaient particulièrement qualifiés pour faire face à toutes les éventualités. De plus, M. Bernard Ziegler, « père » de l'A 320, était dans le cockpit l'attendais le retour de cet avion, le F GFKA, pour le convoier à Toulouse afin d'y parfaire l'entraînement des pilotes. Quand je l'ai vu arriver dans le hangar de Roissy où avait lieu la réception officielle, j'ai remarqué que les volets hypersustentateurs n'étaient pas rentrés, ce qui était anormal. Je me suis tout de suite rendu dans le cockpit pour m'informer. La perplexité des pilotes était manifeste. Il y avait eu des pannes multiples de plusieurs instruments et équipements très importants, et les procédures d'urgence et secours définies par Airbus n'avaient pas apporté les remèdes escomptés.

Il fallut plusieurs heures, au sol, pour analyser ces pannes et incriminer le fonctionnement du transformateur-redresseur de courant alternatif n° 1, fournissant la partie essentielle des circuits en courant continu d'une tension de 28 volts. Cet équipement aurait dû être remplacé automatiquement par un autre du même type, mis en réserve. Le transfert sur ce transformateur de secours n'a pu être obtenu, ni manuellement ni automatiquement, si bien que, en cas de panne du moteur n° 2 (le droit) ou de son alternateur, le transformateur-redresseur n° 2 n'aurait plus reçu de courant alternatif et, en conséquence, l'avion aurait été totalement privé de courant électrique continu à 28 volts. La faible énergie contenue dans les batteries n'aurait pas duré bien longtemps - quelques dizaines de minutes au mieux -; les

instruments de vol sans visibilité auraient cessé de fonctionner, alors que les conditions météorologiques du jour en rendaient l'usage indispensable; pire encore, les ordinateurs des commandes de vol n'auraient plus été alimentés.

Il y avait urgence à se poser. Ce qui a été fait.

La consigne de silence a été immédiatement passée.

Seul Michel Polacko, de France Inter, l'a rompue, s'attirant de sérieux ennuis. Pour faire taire ces « ragots », le commandant Hilaire de Malglaive, qui pilotait l'avion, n'a pas hésité, alors, à faire une déclaration parfaitement lénifiante.

À cette époque, je trouvais cela tout à fait normal!

Je pourrais citer d'autres exemples. Ils ne feraient que confirmer le fait que nous désirions avant tout protéger l'avion, le montrer sous le meilleur jour possible. Nous voulions croire les techniciens d'Airbus, qui nous assuraient d'une rapide mise au point de ces «petits défauts de jeunesse ». Nous devenions les représentants d'Airbus, particulièrement fiers de participer à la « grande aventure» qui devait ramener l'industrie aéronautique européenne à sa juste place dans le monde.

Le lendemain de ce vol au-dessus de Paris, une fois les circuits de génération électrique réparés, je convoyai le F GFKA à Toulouse, pour entraîner sur lui les pilotes qui venaient de terminer leur stage de qualification sur le simulateur de vol d'Aéroformation (filiale d'Airbus chargée de la formation des pilotes).

Le 11 avril 1988, entre deux séances de tours de piste, M. Alric, correspondant d'Air France auprès d'Airbus, me fit part de la demande de la direction commerciale de la compagnie de me mettre à la disposition d'Airbus pour réaliser des vols publicitaires. Un film devait être tourné par une équipe de cinéastes. Le programme prévoyait de filmer d'abord notre avion en vol, sous divers angles, puis en patrouille avec les trois autres A 320 déjà construits, respectivement aux couleurs d'Airbus, Air Inter et British Airways, mais dont Airbus était toujours propriétaire. Nick Warner, pilote d'essai d'Airbus, devait assurer le pilotage, je serais assis en place copilote mais resterais légalement commandant de bord, Air France étant propriétaire de l'avion. J'ai évidemment accepté, ne voyant que l'intérêt de la compagnie.

En me rendant à l'avion, j'ai été un peu surpris de voir embarquer 92 passagers invités, membres du personnel d'Airbus, d'Aéroformation et d'Air France. Aucun n'avait de billet. Je me suis satisfait d'une déclaration verbale et d'un télex de la direction commerciale m'assurant que tout était en ordre.

S'il y avait eu un accrochage lors du vol en patrouille au-dessus des Pyrénées, comment les tribunaux auraient-ils jugé ma responsabilité? À cette époque, il est vrai, je ne me posais pas ce genre de questions.

À chaque nouvel aéroport desservi par «notre» avion, nous suscitions admiration et curiosité. La presse était là; il fallait répondre aux multiples questions, expliquer les nouveautés informatiques, démontrer la fiabilité des commandes de vol électriques, etc. Parfois, il fallait aussi faire des discours devant les officiels. Ainsi, à Berlin, lors du premier vol commercial de l'A 320, le 18 avril 1988, ou à Hambourg le 20 mai. Et tout cela pendant les cinquante minutes d'escale prévues; il fallait partir à l'heure!

Nous aurait-on accusés de comportement négligent dans la préparation du vol de retour en cas d'erreur de quelques points dans le centrage ou le devis de poids de l'avion?

Un autre facteur qui n'a pas été pris en compte par les diverses commissions d'enquête est l'état de fatigue nerveuse et physique auquel j'étais arrivé. Depuis des mois, voire des années,

je travaillais trop. Je voulais tellement qu'Air France soit la meilleure compagnie du monde. J'y consacrais réellement ma vie, bien souvent au détriment de ma famille. Pour mes collègues, j'étais indestructible, pour mes chefs, toujours disponible, pour mes adversaires, toujours insupportable. En réalité, j'étais fatigué, crevé; je rêvais de vacances mais je m'interdisais d'en prendre tant que le travail n'était pas terminé. J'acceptais toutes les charges, tous les vols, me croyant indispensable. Quelle erreur!

C'est dans cette ambiance particulière, très différente de celle du travail habituel d'un pilote de ligne, que j'ai reçu la mission de présenter cet avion à Habsheim. Il me semblait indispensable de le faire du mieux possible, en démontrant ses extraordinaires qualités de vol, tant vantées par son constructeur. Là est le quatrième **maillon** de la chaîne, parfaitement compréhensible par l'étude des facteurs humains.

La seule documentation de vol complète dont nous disposions était celle d'Airbus. Il y était écrit en toutes lettres que, si nous voulions utiliser l'avion en volant aux grandes incidences (c'est-à-dire à très faible vitesse), nous pouvions le faire, la seule condition étant de maintenir le manche à fond en arrière, les ordinateurs assurant la totale sécurité de la manœuvre. Les pilotes d'essai d'Airbus usaient et abusaient de cette caractéristique à chaque sortie publique de l'avion. Les pilotes en entraînement en recevaient la démonstration en tour de piste à Toulouse, au-dessus des agglomérations. Seul cet avion pouvait voler dans ces conditions en toute sécurité, les enseignements des pilotes d'essais nous confortaient dans cette idée. Le *Titanic* ne pouvait pas couler, l'A 320 ne pouvait pas décrocher (tomber par perte de vitesse). La deuxième proposition est juste: à Habsheim et à Bangalore les A 320 n'ont pas décroché ils se sont écrasés!

Pendant des années des milliers d'heures de vol, le commandant Gopujkar d'Indian Airlines, et moi-même avions volé en respectant des marges strictes de sécurité par rapport aux vitesses de décrochage de nos avions. Nous nous sommes parfaitement passés des automatismes de l'A 320, nous satisfaisant de la lecture de nos indicateurs de vitesse et de quelques systèmes d'alerte simples, naturels ou artificiels. Je n'ai jamais rencontré le commandant Gopujkar, nous ne nous sommes jamais concertés et cependant nous avons eu le même comportement vis-à-vis des protections du domaine de vol de l'A 320: nous leur avons délégué le respect des marges de sécurité par rapport à la vitesse. Cela s'explique par la formation que nous avons reçue de la part d'Airbus ou d'Aéroformation.

Si l'accident d'Habsheim avait été étudié avec le minimum de rigueur nécessaire et que toutes les conséquences en avaient été tirées les pilotes auraient été prévenus du danger constitué par l'excès de confiance dans les protections automatiques de ce système de commandes de vol; ils seraient revenus à leur savoir-faire traditionnel et l'accident de Bangalore aurait été évité!

Aujourd'hui ils ont compris, mais, encore une fois trop tard.

Jean-Louis Ferrand, commandant de bord, instructeur A 320 à Air France, trouve tout naturel d'écrire dans la revue syndicale des pilotes de ligne de février 1992:

*«Je rappellerai, en conclusion, la recommandation faite en permanence aux pilotes de l'A 320, qui montre bien que nous devons d'abord nous méfier de nous-mêmes: Il est rappelé que les protections de l'avion ne sont pas des moyens destinés à en repousser les limites d'utilisation »* Au moment de l'accident, mon jeune collègue était encore copilote. ...

Boeing et Mac Donnell Douglas ont mis en fabrication des avions à commandes de vol électriques dont l'une des caractéristiques, vantées par ces constructeurs, est, à l'inverse de l'A 320, de pouvoir effectuer un décrochage aérodynamique si les pilotes le souhaitent. Peu après

l'accident de Bangalore, Airbus a été contraint de revoir sa copie. La documentation de vol a été changée, l'indication de possibilité volontaire de vol à basse vitesse a disparu.

D'autres protections, activant plus tôt la reprise des moteurs à l'approche des basses vitesses, ont été installées. L'instruction a été modifiée. La conception de l'A 340 a également bénéficié de ces enseignements.

### **Qui a commis l'erreur humaine? Le maître ou les élèves, que l'on a trompés?**

Je suis arrivé à Roissy vers 10 h 15, une heure et quarante-cinq minutes avant le décollage vers Bâle-Mulhouse, temps largement suffisant pour préparer un vol à caractéristiques particulières, compte tenu de l'étude que la compagnie n'avait pas manqué de faire. Pierre m'a tout de suite présenté le dossier qu'il avait trouvé sur son bureau. Je l'ai effectivement trouvé peu épais, mais, habitués comme nous l'étions à l'excellent travail du service de préparation des vols, nous en avons tiré la conclusion que, s'il n'y avait pas grand-chose dans ce dossier, c'est qu'il n'y avait rien de spécial à signaler. Pierre m'a commenté le contenu de la note DOND 50420 et m'a proposé de faire le premier passage en configuration atterrissage à 100 pieds et le deuxième à grande vitesse en lisse à 300 pieds. Je lui ai alors fait part de mon intention de présenter l'avion aux grands angles d'incidence. Il m'a alors demandé de lui expliquer la procédure de pilotage à employer. Il avait la même confiance que moi dans l'avion; nous avons été à la même école!

Nous avons ensuite étudié la carte d'approche à vue de Habsheim et avons identifié la position de la tour de contrôle, qui devait nous servir de repère pour la remise des gaz. Elle ne constituait pas un obstacle pour le survol, puisque nous passerions par son travers. Nous avons donc décidé de retenir, la hauteur plancher de 100 pieds.

Il nous restait à définir la procédure retenue en cas de panne de moteur à la remise des gaz. Sur la carte, nous avons remarqué la ligne à haute tension située à 1,5 Km au nord de la piste, elle ne constituait pas un obstacle à proprement parler, mais nous avons cependant défini une trajectoire d'évitement.

Le choix des volets à la position 3 au lieu de *full* (volets d'atterrissage complètement déployés) répondait au souci de ne pas avoir une traînée aérodynamique trop importante si nous devions reprendre de l'altitude sur un seul moteur. Si la panne d'un moteur survenait pendant la phase d'équilibrage de la traînée de l'avion par la poussée des moteurs, en vol horizontal, nous aurions été ramenés à une remise des gaz sur un moteur, manœuvre que nous exécutons très souvent en entraînement. Si la panne de moteur se produisait à plein régime (cas le plus probable), l'avion aurait alors été en montée, et l'excédent d'altitude aurait permis de rétablir la situation.

Le commandant Chatelain, ancien instructeur A 320, expert judiciaire, membre de la commission d'enquête de l'accident du mont Sainte-Odile, a déclaré, en témoignant devant la 17e chambre correctionnelle lors d'une audience du procès en diffamation:

« *Cet accident n'aurait pas pu se produire avec un autre avion que l'A 320 car le commandant Asseline n'aurait même pas envisagé de voler aux grands angles d'incidence.* »

Je lui donne entièrement raison. Sans la formation particulière que nous avons reçue sur cet avion, sans l'ambiance particulière du lancement de cette nouvelle machine, sans les caractéristiques nouvelles de pilotage à travers les commandes de vol électriques, je n'aurais

jamais fait ce choix. Le quatrième **maillon** n'aurait pas existé.

### **La présence de « filles» dans le cockpit a-t-elle constitué le cinquième maillon?**

Ce qualificatif péjoratif a été employé de manière obsessionnelle par Me Soulez-Larivière, avocat de l'aviation civile dans le procès en diffamation m'opposant à cette administration. On l'a retrouvé dans la bouche de M. Arslanian, ancien membre de la commission d'enquête de l'accident de Habsheim et chef actuel du bureau Enquêtes accidents de l'inspection générale de l'aviation civile.

J'imagine la motivation qui pousse ces personnes à dénigrer sans comprendre et sans savoir, et je les plains. Je leur recommande une lecture attentive du premier chapitre de ce livre; ils verront l'importance du rôle joué par les deux hôtesse dans l'évacuation de la cabine.

Pierre m'avait demandé si je voyais un inconvénient à embarquer deux de ses amies sur notre vol. À partir du moment où elles étaient détentrices de billets en bonne et due forme et étaient sur la liste des passagers, je n'avais aucune objection à faire. Leur qualité d'hôtesse de l'air, voyageant avec des billets à tarif réduit, justifiait parfaitement leur présence dans le poste de pilotage.

Lorsqu'elles sont montées dans l'avion, les caractéristiques du passage au-dessus du terrain de Habsheim étaient déjà définies. Leur présence ou leur absence n'aurait rien changé. Si elles n'avaient pas été présentes sur ce vol, nous aurions certainement invité Jean-Claude Boetsch, cameraman de FR3-Alsace, et Jean-Marie Schreiber du journal *L'Alsace*, dans le cockpit. Il n'est pas du tout sûr que, dans ce cas, le CVR (enregistreur de conversations) n'eût pas aussi enregistré une bonne dose de plaisanteries, échangées au sol, avant le décollage de Bâle-Mulhouse. Mais cela n'aurait intéressé personne.

Juste avant le décollage, Pierre a intimé aux deux passagères l'ordre de se taire. Elles n'ont pas prononcé un mot jusqu'à l'arrêt de l'avion, après le crash. Cela ridiculise et abaisse ceux qui prétendent que nous les entendions au lieu d'entendre la sonde radio-altimétrique. Manifestement la présence de ces personnes n'a pas constitué un **maillon** de la chaîne. Au contraire, grâce à leur formation professionnelle, nous avons pu bénéficier de 6 PNC (personnel navigant commercial) au lieu de 4 au cours de l'évacuation.

La dernière possibilité de nous informer de la présence d'arbres aurait été par un contact direct avec les organisateurs de la manifestation de Habsheim.

La réglementation française en matière de meeting aérien prévoit expressément que les pilotes assistent à un briefing avant de commencer les vols. Dans ce briefing sont rappelées les consignes de sécurité, les particularités du terrain et de son environnement, les évolutions prévues et l'ordre de passage des aéronefs.

N'ayant jamais fait de meeting, je n'avais jamais entendu parler de cette réglementation. Elle ne figurait pas dans le manuel *Généralités lignes* d'Air France, qui regroupe l'ensemble des textes réglementaires officiels et internes à la compagnie; je n'avais donc aucune raison d'en supposer l'existence. Il nous aurait fallu partir la veille avec l'avion pour pouvoir assister au briefing, qui se tenait à Habsheim à 10 heures du matin, ce dimanche 26 juin. Cela aurait dû être imposé par la direction des opérations aériennes, responsable des impératifs opérationnels et de sécurité. Cela n'a pas été fait. Il conviendrait de savoir pourquoi. Négligence? Ignorance de ce règlement? Faiblesse face à la direction commerciale?

Les «commerciaux» d'Air France, qui «vendent» les vols, font leur travail dans un cadre

qui leur est propre. Ils ont vendu à l'organisateur du meeting, le président de l'aéroclub de Habsheim, contre la somme de 250000 F, la prestation suivante:

- mise en place de l'avion, aller-retour Roissy-Bâle/Mulhouse;
- deux passages au-dessus du terrain de Habsheim.

Les frais supplémentaires correspondant à l'hébergement de l'équipage pour une nuit ne représentaient pas une grosse somme. En revanche, le coût de l'immobilisation de l'avion a dû leur sembler insupportable. Le F GFKC a été programmé pour une série de vols commerciaux et n'est rentré de Berlin que le dimanche matin.

### **Le voilà, le cinquième maillon !**

Les premiers, ainsi définis, ne tiennent compte que des facteurs purement humains, qui nous ont amenés à élaborer un schéma mental préfigurant le vol que nous devons effectuer. Nous pensions en toute bonne foi que les marges de sécurité retenues étaient suffisantes et que nous pouvions présenter cet avion dans ces conditions au mieux des intérêts d'Airbus et d'Air France. Pendant plus de vingt deux ans, nous nous étions attachés à respecter des limitations, des règlements. C'est la base de notre métier. Nos chefs, nos subordonnés et nos collègues savaient que, pour nous, la rigueur dans le travail n'était pas de vains mots. Nous avons entraîné, qualifié, contrôlé un grand nombre de pilotes et de commandants de bord, en insistant sur l'importance de la connaissance et du respect des marges de sécurité. Un bon pilote ne peut devenir un bon commandant que s'il connaît et respecte strictement ces marges:

- par rapport aux conditions météorologiques (valeurs minimales de visibilité et de plafond des nuages, au décollage et à l'atterrissage, valeurs maximales de vent de travers, évitement des formations orageuses);
- par rapport au relief (altitudes de sécurité définies sur les cartes aéronautiques);
- par rapport à sa propre fatigue (temps de vol maximal, périodes de repos, nombre d'étapes);
- par rapport aux performances de son avion (masse maximale au décollage et à l'atterrissage, limitations d'emploi en vitesse et en altitude);
- par rapport aux caractéristiques techniques de son avion (connaissance des circuits, de l'utilisation, des procédures d'urgence et de secours et des tolérances techniques, avant d'effectuer un vol);
- par rapport à la législation (connaissance des règlements nationaux et internationaux).

Lors des contrôles que je faisais passer en vol à des pilotes candidats au titre de commandant de bord, ma première préoccupation était de m'assurer qu'ils connaissaient ces marges de sécurité, la suivante, qu'ils les appliquaient pratiquement! Les manuels d'instruction que j'ai écrits, à l'usage des instructeurs pilotes, commençaient invariablement par un chapitre traitant de la sécurité. À ma connaissance, ils servent toujours de référence, et pas seulement au sein d'Air France.

Pierre et moi participions, depuis des années, aux réunions d'analyse des vols d'Air France, qui servaient à faire ressortir les cas de dépassement des limites normales d'utilisation, aussi bien en ligne qu'en entraînement, et à en tirer des conclusions directement applicables aux équipages. Nous connaissions parfaitement la procédure employée, qui consiste à analyser sur ordinateur tous les vols à partir des enregistreurs de paramètres.

Certains nous ont accusés d'être sciemment descendus sous le plancher de 100 pieds. Ce qui vient d'être dit ci-dessus démontre la stupidité d'une telle allégation. Nous n'étions tout



simplement pas «programmés» pour nous livrer à de telles fantaisies. Et si, vraiment, nous étions aussi pervers que cela, nous n'aurions pas manqué de couper les disjoncteurs des enregistreurs de vol!

Il convient, maintenant, de déterminer les raisons qui nous ont fait voler en dessous de 1 000 pieds à notre insu, et donc d'aborder les événements liés à l'interface pilote-machine.

Le F GFKC nous attendait sur un parking de Roissy. Il faisait beau - un départ de Paris comme tant d'autres, et pourtant cela devait être mon dernier sur un avion d'Air France. La visite et les essais prévus n'avaient décelé aucune anomalie susceptible de retarder ou d'empêcher le vol. Cependant, le commandant Chatelain, qui venait de rentrer de Berlin avec cet avion, nous avait signalé une saute intempestive du calage altimétrique lors de la sélection d'un générateur d'images et l'impossibilité de dialogue entre les deux ordinateurs principaux (FMGC). Nous en avons tiré la conséquence de renforcer le contrôle de l'affichage des calages altimétriques. L'autre problème, typique de l'informatique de bord, augmentait sensiblement notre charge de travail. Nous allions être obligés de rentrer rigoureusement les mêmes paramètres sur chaque clavier de commande alors que, normalement, il est possible de taper indifféremment sur l'un ou sur l'autre. La plus petite erreur d'affichage risquait d'embrouiller les programmes et de nous faire perdre le bénéfice de l'usage de ces ordinateurs. La veille, au cours du retour vers Paris, à l'issue du vol d'entraînement de Châteauroux, un problème du même ordre avait entraîné la perte des écrans de navigation. Je n'avais pas du tout envie de me retrouver dans ces conditions alors que nous devions effectuer des boucles touristiques au-dessus des montagnes. En effet, en arrivant à Bâle-Mulhouse, nous avons dû changer l'itinéraire initialement prévu, au-dessus du massif vosgien, compte tenu des mauvaises conditions de visibilité régnant dans cette région, pour le remplacer par deux circuits autour du mont Blanc à 20 000 pieds (6 000 m). Cela nécessitait la réalisation d'une navigation très précise et, donc, l'usage de nos systèmes de navigation perfectionnés.

Sur un A 320, il est nécessaire de charger les ordinateurs principaux avec les données relatives à l'aéroport duquel on veut décoller ou sur lequel on veut atterrir. Ces données sont normalement extraites par le système de banque de données informatisées, réactualisées tous les 28 jours. Il suffit au pilote de rentrer le nom de l'aéroport, il aura alors à sa disposition les balises radioélectriques, la représentation imagée du terrain, les trajectoires d'envol et d'atterrissage aux instruments, etc.

Le petit terrain de Habsheim n'était, évidemment, pas sur la liste de la banque de données. Il nous était cependant possible de le définir manuellement, en rentrant chaque caractéristique: coordonnées géographiques, altitude, axe et longueur des pistes, etc. Mais, compte tenu du défaut de fonctionnement expliqué précédemment, il nous aurait fallu rentrer chaque donnée séparément sur chaque clavier, à la virgule près. Le risque d'erreur possible étant trop grand, nous avons décidé de ne rentrer qu'un point, appelé LL 01, défini par les coordonnées géographiques du terrain de Habsheim. Nous nous privions ainsi de la possibilité de programmer le système d'alarme sonore et visuelle de la radiosonde à 100 pieds. L'annonce: «*minimum* », associée à l'apparition d'une indication sur l'écran de pilotage, persistant aussi longtemps que l'avion volait en dessous de ce minimum sélectionné, n'aurait pas manqué de nous alerter.

Une autre caractéristique perverse du système de radiosonde de l'A 320 est la présentation des informations sous forme numérique, c'est-à-dire par des chiffres, changeant constamment. Pour connaître la valeur de la hauteur au-dessus du sol fournie par cet équipement, il faut se forcer à lire ces chiffres; ils ne peuvent être appréhendés en un seul coup

d'œil, contrairement à ce que permettrait une aiguille face à un repère. Il en résulte qu'il est impossible de maintenir un vol en palier en se servant de cette représentation numérique. J'ai essayé de reproduire les conditions du vol de l'accident de très nombreuses fois sur simulateur, à la fin de l'année 1988. Lorsque je suivais les indications de l'altimètre barométrique pour maintenir 100 pieds, je réussissais à réaliser le passage tel que je l'avais imaginé, sans perte d'altitude. Au contraire, en utilisant les indications numériques de la radiosonde, je touchais le sol (simulé!) systématiquement.

Il faudrait, de plus, s'assurer que les pilotes ne sont pas atteints de dyslexie, aussi légère soit-elle (ce n'est pas prévu dans les normes de sélection médicale), afin de ne pas intervertir des chiffres lus trop rapidement. Mais les concepteurs de cet avion ne semblent pas avoir pris ce problème en compte. Ils ont bien rajouté un mince ruban rouge, qui monte verticalement le long de l'échelle altimétrique lorsque l'avion passe au-dessous de 100 pieds, mais il est totalement inexploitable par un pilote normal. Je ne suis même pas sûr qu'un troisième membre d'équipage, chargé de la lecture de la sonde, aurait pu nous donner des indications valables en temps utile.

Le cerveau humain n'est pas capable d'exploiter correctement un défilement continu de chiffres, alors que, d'un coup d'œil, il sait si une aiguille est à sa place ou non. Grâce à la représentation analogique, le pilote perçoit immédiatement l'écart et sa tendance; il peut immédiatement corriger, et dans le bon sens.

Quelques mois plus tard, alors que je travaillais chez Thomson, au développement des simulateurs de vol, j'ai essayé à plusieurs reprises de refaire ce passage en essayant de tenir la hauteur en lisant la sonde. C'était tout à fait impossible, je me suis crashé à chaque tentative, quelle que soit la hauteur choisie entre 30 et 100 pieds. Et pourtant, par définition, le sol « survolé » par le simulateur est horizontal; il n'y a pas de variations de la sonde dues aux légers accidents du terrain ce qui n'est pas le cas d'un terrain d'aéroclub en herbe. A l'inverse, en utilisant l'altimètre barométrique, qui a une représentation analogique, et l'aiguille du variomètre (instrument donnant la vitesse verticale instantanée, très précis sur l'A 320) pour confirmer la tendance, je n'ai eu aucun problème à maintenir une hauteur constante. Notre choix d'utiliser l'altimètre barométrique était bien le bon, à condition qu'il ne nous ait pas donné une indication de hauteur erronée, comme cela a été le cas!

Sur un avion classique, il aurait suffi de tourner une molette pour sélectionner un index à la hauteur de 100 pieds sur un cadran indépendant des autres. Nous aurions vu d'un coup d'œil si l'aiguille indiquant la hauteur sonde était au-dessus ou au-dessous. Le passage en dessous aurait été confirmé par l'allumage de voyants lumineux très visibles. Une erreur de l'altimètre barométrique aurait été immédiatement décelée.

Était-il encore possible de prendre conscience à temps du franchissement de la limite de 100 pieds, alors que nos altimètres indiquaient cette hauteur? Nous n'avions pas de raisons de douter de la fiabilité de nos altimètres barométriques lors de ce passage. Nous connaissions les problèmes de saute de calage de cet instrument, et pour cause...

Le 26 mai 1988, j'assurais la liaison Paris-Genève, avec le deuxième avion livré à Air France, le F GFKB. Mon copilote, Jean-Marie Cheneaux, était aux commandes. Nous étions en descente vers 15 000 pieds quand le contrôle de Genève nous a autorisé à 7000 pieds QNH (pression atmosphérique du lieu ramenée au niveau de la mer). Nous avons alors calé nos altimètres au QFE (pression de l'atmosphère régnant sur le terrain, en millibars), conformément aux procédures de la compagnie. Avec ce réglage, nos altimètres devaient indiquer 0 pied à l'atterrissage, alors que le terrain de Genève est situé à une altitude de 1 400

pieds au-dessus du niveau de la mer.

Une fois le calage QFE affiché, nous avons comparé la hauteur lue sur nos instruments avec l'indication de l'altimètre de secours, restant calé au QNH. Nous avons bien trouvé la différence de 1 400 pieds correspondant à l'altitude de Genève. Jusque-là, tout était correct. Nous pouvions donc sélectionner la hauteur de 5600 pieds (7000 pieds QNH étant équivalents à 5600 pieds QFE à Genève) sur le système de contrôle du pilote automatique, qui était engagé.

Pendant la descente vers ce niveau, mon copilote a décidé de reprendre le contrôle manuel de l'avion et a actionné le bouton de débrayage du pilote automatique. Nous descendions rapidement vers cette hauteur de 5 600 pieds QFE quand l'alarme de proximité du sol a retenti. Nous étions dans les nuages, au-dessus du Jura, 7000 pieds QNH était la hauteur de sécurité correspondant à notre position. Je suspectais une alarme intempestive du système GPWS lorsque le contrôle m'a signalé que nous étions à 6 000 pieds au lieu de 7000!

En effet, un autre instrument de l'avion, le transpondeur, en plus de faciliter l'identification radar, transmet l'altitude au contrôle, indépendamment du réglage affiché par les pilotes. Nous étions prêts, avec le contrôleur, à incriminer le fonctionnement du transpondeur. Le contrôleur nous a alors ré autorisés à 4000 pieds QNH.

Dieu était avec nous ce jour-là, car, grâce à une éclaircie, j'ai pu apercevoir le sol. Nous en étions trop près à mon goût! Nous avons maintenu l'altitude jusqu'au-dessus du lac Léman, avant d'entamer l'approche finale vers la piste. À l'atterrissage, nos altimètres, qui auraient dû indiquer 0 pied, indiquaient 1 000 pieds!

L'altitude de sécurité de 7000 pieds au-dessus du Jura est définie avec une marge de sécurité de 1000 pieds. En suivant les indications de nos altimètres, cette marge avait été réduite à 0 pied. La providence a voulu que l'obstacle le plus élevé utilisé pour déterminer l'altitude de sécurité n'ait pas été sur notre trajectoire. En cas de crash, nous n'aurions vraisemblablement pas survécu pour apporter ce témoignage. Les « spécialistes de l'erreur humaine » n'auraient pas manqué de blanchir l'avion à la vitesse record qui leur est coutumière.

Après quelques difficultés, et devant notre insistance, Airbus a fini par admettre que, en cas de débrayage du pilote automatique n° 2 ou de « transitoires électriques », le système pouvait reprendre le calage altimétrique précédent, celui du terrain de décollage. Ce jour-là, entre la pression atmosphérique de Roissy et celle de Genève, il y avait l'équivalent de 1000 pieds! Airbus a cependant « oublié » de nous informer que le système d'altimètre barométrique ne répondait pas aux normes de certification, les deux canaux, pilote et copilote, n'étant pas indépendants. Cette information a été publiée dans le *Bulletin d'ingénierie opérationnelle* d'Airbus n° 06/2, daté de mai 1988 (voir annexe n° 4). Ce bulletin n'a été distribué aux utilisateurs qu'après l'accident de Habsheim.

Ayant décidé de faire ce vol manuellement, en nous débarrassant des automatismes dans la mesure du possible, nous étions sûrs de ne pas entrer dans les cas de dysfonctionnement des altimètres décrits par Airbus - à moins qu'il y en ait eu d'autres, qu'on nous aurait cachés. Au décollage de Bâle-Mulhouse, l'avion aligné sur la piste, nos altimètres, calés au QFE, indiquaient 0 pied; il n'y avait pas d'erreur instrumentale. Dès réception par radio du calage altimétrique de Habsheim, nous l'avons affiché avec le plus grand soin, en nous contrôlant mutuellement.

La commission d'enquête ministérielle elle-même a reconnu que nous n'avions pas

l'intention de passer sous la hauteur de 100 pieds. Les rédacteurs du rapport publié au *Journal officiel de la République française* voudraient-ils dire par là que des professionnels ayant plus de 10 000 heures de vol chacun n'étaient pas capables de lire un altimètre? Ou encore que nous n'avions pas regardé cet instrument, alors que tout prouve le contraire?

D'autres ont avancé qu'un passage à basse altitude se fait à vue. Ceux-là avaient sans doute pris cette habitude dans l'aviation de chasse ou dans des meetings. N'ayant pas bénéficié de cette expérience, je ne pouvais être sûr de mon altitude qu'en utilisant une référence instrumentale, mon altimètre. Le circuit visuel d'un pilote fait qu'il regarde alternativement dehors et dedans, surtout au voisinage du sol. Quand nous approchions du terrain de Habsheim, rien n'est venu infirmer notre certitude d'être à la bonne hauteur.

Pierre et moi étions instructeurs depuis des années. Nous avions, pour les besoins de l'entraînement, pratiqué des centaines d'approches avec remise des gaz à basse ou très basse altitude. Nous avons certainement mémorisé les angles de perception de ces pistes, à 200 pieds ou à 100 pieds. Ces approches se faisaient sur des pistes de 3 Km de long; les tours de contrôle de ces terrains étaient hautes de 30 mètres. À Habsheim, la piste était longue de 900 mètres et la tour haute de 10 mètres. Par effet d'échelle, nous retrouvions des perspectives habituelles et, de ce fait, ne pouvions pas être alertés d'une anomalie par nos perceptions sensorielles.

Nous avons toujours admis avoir entendu les annonces de 200 pieds et de 100 pieds, qui sont suffisamment longues pour attirer l'attention. La voix synthétique s'exprime lentement: «Two... hundred », «One... hundred ». Nous attendions ces annonces, donc, notre cerveau était réceptif. Du fait des aberrations de chronologie de l'enregistreur de conversation, sur lesquelles je reviendrai plus tard, il est impossible de situer l'annonce « One... hundred » avec précision dans le temps. La commission d'enquête et le rapporteur du conseil de discipline ont déclaré péremptoirement que la correspondance entre l'annonce, de Pierre me signalant l'approche des 100 pieds et l'annonce de la sonde parlante «One... hundred» prouvait le bon fonctionnement de l'altimètre. C'est tout simplement navrant d'incompétence – à moins que la raison de cette affirmation n'ait rien à voir avec la recherche des causes réelles de l'accident!

En effet, aucun pilote de ligne au monde n'aurait annoncé l'approche de 100 pieds lue à son altimètre une seconde seulement avant d'y arriver. De plus, si l'on en croit les assertions de Béchet à propos de la « parfaite » correspondance - du 1/10ème de seconde près - entre l'enregistreur de paramètres et l'enregistreur de conversations, on ne peut plus comprendre que l'annonce «One... hundred» se soit faite avec deux secondes de retard, par rapport au passage de l'avion à 100 pieds-sonde, sur l'enregistreur de paramètres.

Un calcul élémentaire démontre que, lorsque Pierre a annoncé: « T'arrives à 100 pieds. Fais! Fais! », l'altimètre ne pouvait indiquer moins de 150 à 160 pieds.

Il y a eu défaut de l'indication altimétrique et volonté de le masquer.

Notre dernière chance résidait dans les annonces vocales de la radiosonde en dessous de 100 pieds. Le fait que nous ne les ayons pas entendues constitue **le sixième maillon** de la chaîne. Juste avant le dernier virage pour s'aligner sur la piste, nous avons survolé un petit bosquet. Le CVR a enregistré successivement: « Fort y », « Fifty », « Forty » (40, 50, 40). Si j'avais reçu cette information à ce moment, j'aurais remis pleins gaz immédiatement, et, même si les moteurs avaient aussi mal répondu qu'ils l'ont fait en réalité, il n'y aurait pas eu d'accident.

Nous n'avons pas entendu ces annonces pour plusieurs raisons :

1. Le cockpit de l'A 320 est très bruyant du fait des ventilateurs refroidissant les ordinateurs et les équipements électroniques, situés juste dessous, en soute électronique. Les

enquêteurs de l'accident du mont Sainte-Odile se sont plaints de la difficulté de déchiffrer le CVR, du fait de l'importance du bruit de fond dans le cockpit. Ceux de Habsheim n'ont pas connu ce problème car Pierre et moi communiquions par le circuit interphone, en utilisant un combiné léger microphone-écouteur.

Le poste de pilotage de l'A 320 avait été conçu originellement pour le confort des pilotes. Deux haut-parleurs de qualité, placés sur les faces avant gauche et droite du tableau de bord, devaient retransmettre dans une ambiance feutrée les messages radios et les annonces, l'usage des casques n'étant pas nécessaire. Mais, à sa sortie d'usine, le « bébé » était trop lourd de plus de deux tonnes, et les acheteurs n'étaient pas contents. La chasse aux kilogrammes superflus a commencé. On m'a dit, à Toulouse, du côté de l'« Abreuvoir », que près de 55 kg de matériaux d'isolation phonique avaient été retirés de l'environnement du cockpit. Tant pis pour les pilotes.

2. Les annonces de la radiosonde ne passaient pas dans les casques. Personne n'a pensé, chez Airbus, à l'obligation, qui découlait du bruit de ventilation excessif, de travailler au casque, et que les signaux de la radiosonde devaient être diffusés sur les canaux auditifs de ces équipements - car ils ne l'étaient pas!

Le commandant de Malglaive, adjoint au chef de la sous-direction technique de la direction des opérations aériennes d'Air France, chargé de représenter les pilotes de la compagnie auprès d'Airbus, ne risquait pas de demander au constructeur cette modification indispensable. Il était en effet personnellement allergique au port du casque et n'en avait pas compris l'utilité pour un équipage de deux pilotes.

Après l'accident, à la demande d'Air France, l'A 320 a été modifié par Airbus, et, maintenant, les annonces de la radiosonde passent dans les casques.

3. Ces annonces - « Forty » et « Fifty » - ne passant pas par les écouteurs que nous portions, elles étaient diffusées par les haut-parleurs. Le micro du CVR, placé dans le cockpit, les a captées; elles ont été enregistrées sur la piste « ambiance générale » du poste de pilotage. Ceux qui n'ont entendu que cette piste ou qui n'ont lu que les transcriptions des sons enregistrés ont affirmé, très sûrs d'eux, que nous ne pouvions pas ne pas entendre la sonde.

Des essais ont été demandés par M. Richer, président de la commission d'investigation mise en place par Air France après l'accident. Il a donc fait un vol dans le cockpit d'un A320 et en a tiré la conclusion que la puissance sonore des annonces de la radiosonde transmises par les haut-parleurs était suffisante pour être perçue par les pilotes malgré le port de leurs casques.

Le commandant Merloz, qui était aux commandes, a sans doute « oublié » de lui dire que le volume des annonces passant par les haut-parleurs avait été augmenté par les services de maintenance juste avant ce vol d'essai. C'est, en tout cas, ce qu'il m'a affirmé; et je n'ai aucune raison de mettre sa parole en doute.

Cependant, à cette époque, les pilotes d'Air Inter ont reçu la consigne de ne pas porter le casque pendant les approches de précision par mauvaise visibilité pour être sûrs d'entendre les annonces de la radiosonde.

Pierre et moi avons entendu le CVR la première fois le 28 juin 1988. Nous fûmes très surpris d'entendre les annonces de la sonde en dessous de 100 pieds. Pierre eut alors l'idée de demander l'écoute de la piste du CVR reproduisant les sons passant dans les casques, et, là, malgré notre grande attention, nous eûmes beaucoup de mal à les percevoir. L'expérience fut

renouvelée le lendemain, avec le commandant Gauthier, officier de sécurité des vols d'Air France. On lui fit entendre en premier le canal « casque ». Sa première réaction fut de déclarer: « Mais on n'entend pas la sonde! » En admettant même que ces annonces, brèves et de faible intensité sonore, soient arrivées jusqu'à nos oreilles, elles n'ont pas été prises en compte par nos cerveaux.

Jean-Claude et Nicole Wanner apportent, là encore, la réponse à ce phénomène.

*« L'opérateur humain effectue son travail en séquence. Cela signifie que les opérations de lecture d'instrument, d'interprétation des lectures, d'élaboration des stratégies et des tactiques, d'action sur les commandes, etc., se font successivement et non en parallèle, contrairement à ce que l'on croit généralement. Tout se passe donc comme si les informations entrant dans le cerveau de l'opérateur, y circulant et en sortant, le faisaient en empruntant une seule voie. C'est pourquoi l'on dit que l'opérateur fonctionne en canal unique.*

*La "lecture" d'une donnée par l'œil, l'oreille ou tout autre capteur humain est un acte volontaire, sauf si cette information se présente sous la forme d'une "alarme" intense. Dans ce dernier cas, d'ailleurs, le "message" capté n'est pas porteur d'information identifiant l'anomalie, il ne fournit qu'une information d'alarme et ne sert qu'à mettre en éveilles autres capteurs pour une collecte d'informations utiles. L'information n'est transmise au cerveau que par un acte volontaire de l'opérateur, qui décide, à un moment donné, de lire cette information. Si, par conséquent, l'opérateur est saturé par les opérations de lecture, les actions sur les commandes, l'analyse de la situation, la prévision des actions à effectuer à court ou à long terme, il est illusoire de croire que l'on pourra lui faire absorber une information supplémentaire, par exemple en lui délivrant un signal sonore sous prétexte que ses yeux sont trop occupés. Même un signal sonore intense peut être ignoré par un opérateur saturé. »*

Lorsque les annonces «Forty» et «Fifty» ont été émises, toute mon attention était tournée vers la précision du pilotage. J'effectuais le dernier virage d'alignement et stabilisais la hauteur de l'avion à 100 pieds (selon mon altimètre), l'esprit tourné vers les futures actions à accomplir.

À titre anecdotique, je pourrais suggérer à celui qui n'a que des certitudes reflétant son ignorance ou sa mauvaise foi de se remémorer l'expérience suivante, qu'il a certainement déjà vécue. Il regarde un film passionnant à la télévision, sa femme lui adresse la parole en lui annonçant la prochaine visite de sa mère... La scène de ménage, qui ne manquera pas d'éclater, commencera par: «C'est toujours la même chose! Quand je te parle de ma mère tu ne m'écoutes jamais! »

Un micro placé dans la pièce n'aurait, lui, pas manqué une seule parole; mais cet appareil n'a pas de cerveau.

Les trois annonces suivantes de la radiosonde, « Thirty », «Thirty », «Thirty» (30, 30, 30), ne présentent pas d'intérêt dans le cadre de cette étude. La première ayant été émise plus d'une seconde après que j'eusse positionné les manettes sur *pleins gaz*, il n'y avait déjà plus rien d'autre à faire que d'attendre la reprise des moteurs.

L'étude de l'espacement de ces annonces dans le temps sera reprise plus tard, pour démontrer la falsification des enregistrements, réalisée dans le but de masquer le défaut de reprise des moteurs dans le temps normal de certification.

Une autre possibilité de nous alerter de notre faible hauteur aurait été l'affichage sur le tableau de bord du changement de loi de pilotage du système de commandes électriques. Ce

changement a commencé dès le survol du bois, pendant le dernier virage, quand la sonde a mesuré pour la première fois une hauteur inférieure à 50 pieds \*,

En dessous de 50 pieds-radiosonde, la loi normale de pilotage, appelée C\* (C star, ou C étoile), est remplacée par la loi d'atterrissage, Cette loi d'atterrissage n'est à son tour remplacée par la loi normale de pilotage que si l'ordre de remise des gaz, donné par la position des manettes des gaz dans le cran Toga (take off, go around, décollage, remise des gaz), est correctement transmis aux ordinateurs de pilotage.

Mais les concepteurs de l'A 320 n'ont pas jugé nécessaire d'informer les pilotes de ces changements de loi. De plus, à Habsheim, les commandes de vol électriques ont suivi les ordres des ordinateurs, qui avaient décidé de poser l'avion en se déplaçant dans le sens inverse de mes ordres plus de trois secondes avant le contact avec les arbres.

Notre dernière chance de remonter s'était évanouie après le survol du bosquet. Il ne nous restait que quelques secondes avant de plonger dans l'horreur.

\* La description du fonctionnement des commandes électriques de l'A 320 et des diverses lois de pilotage associées à ce système est reprise en détail au chapitre IV.

### 3. Le pilote

Les pilotes de ligne survivent rarement à un accident aérien. Il est alors facile de les charger de toutes les responsabilités. Ils ne pourront plus se défendre, et l'action judiciaire s'éteindra d'elle-même. Il sera alors tentant de blanchir l'avion pour des raisons économiques. Ni les compagnies aériennes ni les États ni les constructeurs n'auront intérêt à révéler un quelconque défaut de la machine, à moins qu'il ne soit flagrant.

Si les pilotes survivent, il est encore plus rare de les entendre s'exprimer. Ils préféreront réserver leurs déclarations aux diverses commissions d'enquête ou au juge d'instruction. Ils préféreront se taire, pour ne pas compromettre leurs chances de garder leur emploi, ou, même, de pouvoir revoler dans le transport aérien. À moins que, ne se remettant pas du choc psychologique de l'accident, ils décident de prendre leur retraite et se libèrent de leurs tensions internes en écrivant un livre. Ou bien encore, victimes de l'arbitraire et n'ayant plus rien à perdre, ils désirent rétablir la vérité sans attendre les résultats de procès interminables, dans le but d'éclairer les passagers et le public.

Moins de 24 heures après l'accident de Habsheim, alors qu'aucune enquête sérieuse n'avait encore été commencée, l'A 320 était complètement mis hors de cause par le ministre des Transports, M. Louis Mermaz. Trois jours après, un journaliste me traitait de nazi! Qu'il ait été abusé ne fait pas de doute. Mais par qui? Et dans quel but?

Pour le bien de l'aéronautique française, je ne souhaite pas donner la réponse à ces questions. Les différents enquêteurs chargés d'étudier la catastrophe de Habsheim, ont, jusqu'à aujourd'hui, failli à leur mission première, qui est la prévention des accidents. La commission d'enquête officielle n'a cherché qu'à mettre l'avion hors de cause. Une instruction judiciaire sera chargée, en temps utile, de dire s'il y a eu incompétence ou malveillance et usage de faux. La commission d'investigation mise sur pied par Air France n'a eu pour but que de fournir des prétextes à mon licenciement, en cachant soigneusement les graves manquements de la compagnie. J'espère que les signataires du rapport final n'en ont pas perdu le sommeil. Par pure décence, je ne qualifierai pas le rapport des premiers experts judiciaires.

Aucun enseignement n'a été tiré de l'accident de Habsheim, à part l'interdiction d'engager des avions de ligne avec passagers dans des meetings aériens.

Et il y a eu Lille, Bangalore, Grenoble, Strasbourg... Je n'ai pas pris ma retraite. J'ai même transporté des milliers de passagers depuis l'accident. J'ai surmonté le choc psychologique. Aujourd'hui, mon entourage me trouve plus équilibré que jamais. Je n'ai plus de haine; je n'ai pas de vieille rancune à assouvir; je ne souhaite que contribuer à empêcher que des catastrophes semblables ne se reproduisent.

« C'est, soit la faute du pilote, soit celle de l'avion... Bon. Comme c'est pas l'avion, c'est le pilote. » Cette déclaration démontrant une puissante réflexion a été faite très sérieusement par Bernard Ziegler (directeur technique d'Airbus Industrie) devant les caméras d'une chaîne de télévision britannique. Si j'ai bien compris son raisonnement, dans le cas où un avion, en heurtant le câble d'un téléphérique, ferait tomber la cabine, causant ainsi la mort de plusieurs personnes, le pilote ne devrait pas être considéré comme responsable. En effet, c'est bien l'avion qui a heurté le câble, pas le pilote! (proposition inverse de la précédente: comme c'est pas le pilote, c'est l'avion).



Ce type de raisonnement primaire a été appliqué à Habsheim. Le blanchiment de l'avion nécessitait le noircissement du pilote. Mais le pilote était-il tout noir? L'avion était-il tout blanc?

Avant de porter un jugement sur l'un ou sur l'autre, il vaudrait mieux les connaître. J'apporte, ci-après et dans les chapitres suivants, quelques éléments qui aideront le lecteur à se forger une opinion.

Au lycée Chaptal, les cours de mon professeur de philosophie, M. Pauleau, étaient passionnants. Cet excellent homme, tout en nous préparant au baccalauréat, nous donnait les bases de réflexion nécessaires pour nous préparer à la vie. Pour lui, l'épanouissement d'un être humain dans la société passait d'abord par le choix approprié d'une activité, puis par celui d'un ou d'une partenaire en harmonie avec cette activité. Et surtout pas l'inverse!

J'ai eu la grande chance de vérifier la justesse de son propos, depuis la fin de mes études jusqu'à l'accident. À chaque départ en courrier, je n'avais pas le sentiment d'aller travailler; j'allais voler. À chaque retour, je ne perdais pas de temps dans les couloirs de la compagnie et rentrais le plus vite possible retrouver la chaleur de mon foyer. J'étais aussi content de partir que de rentrer.

Cette harmonie a cessé depuis l'accident, mais je suis sûr de la retrouver, car, au fond, rien n'a changé; j'aime toujours autant mon métier et ma famille.

J'ai eu envie d'être pilote depuis mon plus jeune âge. Une véritable passion! J'attendais avec impatience la sortie des hebdomadaires *Tintin* et *Spirou* pour retrouver mes héros favoris, Buck Danny et Dan Cooper. Je construisais des maquettes en m'imaginant aux commandes. Lorsqu'un film d'aviation passait dans une salle de cinéma permanent, j'assistais au moins à deux séances et, en rentrant à la maison, abusais de la patience de mes parents en leur racontant ce film dans ses moindres détails. Je dévorais tous les livres de la bibliothèque municipale traitant de l'aviation. Je me rappelle encore aujourd'hui les émotions que je ressentais en lisant les récits de pilotes de chasse ayant combattu pendant la Seconde Guerre mondiale, tels que ceux, d'un ancien «tigre volant» (*Dieu est mon copilote*), de Pierre Clostermann (*Le Grand Cirque*), d'Yvan Kojedoub (*Trois Fois héros*), de Rödel (*Pilote de Stuka*) ou de Galland (*Jusqu'au bout sur nos Messerschmitt*), sans oublier Douglas Bader, le pilote de chasse aux jambes artificielles. Ces pilotes, adversaires dans le ciel de la guerre, se ressemblaient comme des frères; la même passion du vol les habitait. J'admirais ces hommes qui avaient combattu pour leur pays. Si j'avais eu vingt ans en 1939, j'aurais essayé d'être un des leurs. Mais le conflit s'est terminé en 1945, et je suis né en 1944. La guerre, cette folie propre à l'espèce humaine, ne pouvait être mon métier. Je voulais apprendre à piloter, pas à détruire d'autres avions, d'autres vies humaines.

Un peu plus âgé, je me suis tourné vers l'aviation commerciale. L'exemple des grands - Saint-Exupéry, Mermoz, Guillaumet - m'a révélé ma vocation: devenir pilote de ligne. Ces hommes admirables, en défrichant les routes aériennes au péril de leur vie, avaient contribué au rapprochement des peuples, des cultures. L'ère des jets venait de commencer, il y avait encore des domaines à découvrir, de nouvelles relations internationales à établir; j'étais certain de choisir un métier aussi utile que passionnant. De temps en temps, je prenais l'autobus pour aller à Orly, admirer les Constellations, les DC 6, les premières Caravelles, au décollage. Je rentrais chez moi la tête dans les nuages. L'avenir a tenu ses promesses, avec l'arrivée des gros-porteurs, du Concorde, des vols transpolaires, etc.

Et, pourtant, je n'ai pris mon baptême de l'air qu'à dix huit ans et trois mois, à Saint- Yan, lors de la sélection en vol du concours d'entrée à l'École nationale de l'aviation civile.

Les faibles ressources de mes parents assuraient difficilement la survie de la famille, car il y avait huit bouches à nourrir. Mon père, représentant en soieries payé à la commission, voyait, malgré ses efforts, ses revenus diminuer chaque année avec la récession de ce secteur. Il s'est retrouvé licencié, pour raisons économiques, après 42 ans de bons et loyaux services dans la même société. À cette époque, l'ASSEDIC et l'ANPE n'existaient pas. Il a fini par retrouver du travail, grâce à son excellente réputation professionnelle, et, ainsi, arriver jusqu'à une retraite bien méritée.

Ma mère « bouchait les trous », en effectuant des travaux de couture à domicile. Levée à 6 heures, couchée à minuit, n'arrêtant pas de la journée, pendant des années, elle nous a donné un extraordinaire exemple de courage et de ténacité.

Mes grands-parents paternels, petits artisans, n'avaient pas pu se constituer de retraite suffisante. Ils avaient été qualifiés par l'administration d'économiquement faibles, ce qui leur donnait droit au foyer municipal de Levallois-Perret, restaurant du cœur des années 60.

Ma grand-mère maternelle n'avait jamais exercé d'activité professionnelle et ne disposait d'aucun revenu. Par fidélité à la mémoire de son mari, officier de cavalerie décédé précocement, vétéran de la guerre de Cuba contre les Américains, elle avait souhaité garder sa nationalité espagnole. Bien que résidant en France depuis 1929, elle n'avait pas droit aux prestations de la Sécurité sociale. Le médecin de famille faisait de son mieux pour lui prodiguer les soins dont elle avait besoin au moindre coût. Il savait très bien qu'une hospitalisation n'était pas envisageable.

Mon père et ma mère devaient donc soutenir leurs parents financièrement et assurer le coût de nos études. Ils y ont réussi en se serrant la ceinture et en se privant pendant des années. Mon frère aîné est devenu chimiste, et ma sœur cadette ingénieur en informatique.

Compte tenu de cette situation financière très difficile, il n'était pas question que je demande à mes parents le moindre sou pour me payer une leçon de pilotage. De plus, j'habitais trop loin des aéro-clubs et manquais singulièrement de temps pour aller glaner une heure de vol par-ci, par-là en récompense de journées entières à nettoyer ou à ranger les avions, comme l'ont fait tant de candidats pilotes. En effet, quand je n'étudiais pas, j'essayais de gagner de l'argent, pour améliorer l'ordinaire, en donnant des leçons de mathématiques et de physique, en repeignant ou retapissant des appartements, en ponçant des parquets, etc.

Je m'étais tracé une voie vers la profession de pilote de ligne: réussir mes études le mieux possible, trouver la filière vers le pilotage et... ronger mon frein en attendant. Mon père n'approuvait pas ce choix. Il me disait que, si je devenais pilote, je périrais « carbonisé ». Son pressentiment a bien failli se réaliser.

J'ai réussi la première partie du programme que je m'étais fixé, en décrochant le baccalauréat, série mathématiques, avec mention *bien*. Je venais d'avoir seize ans, mesurais 1,87 m, et pesais 100 kilos. Je n'ai réalisé que beaucoup plus tard que ces critères constituaient un handicap qui n'allait pas faciliter mes relations avec mes compatriotes, les Français n'aimant pas beaucoup les têtes qui sortent du rang!

Après le bac, je suis resté au lycée Chaptal, pour y suivre l'enseignement des classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques. Contrairement à certains élèves, qui avaient du temps à perdre à faire de la politique, je ne m'intéressais qu'à mes études. Malgré cette indifférence, j'étais outré par le comportement de quelques extrémistes, qui n'hésitaient pas, en pleine guerre d'Algérie, à prendre le parti des rebelles algériens et à vilipender l'armée française. Mon frère, qui avait été appelé sous les drapeaux, nous envoyait des lettres dans

lesquelles il décrivait l'horreur de cette guerre. Placé en première ligne, dans le corps des chasseurs alpins, il risquait sa vie chaque jour en faisant son devoir. Un jour, alors qu'un de ces inconscients dépassait la mesure, en proférant des accusations ignobles à l'encontre des soldats français, je suis sorti de ma réserve pour le faire taire. En conséquence, ces gens-là m'ont qualifié de fasciste! Ils m'ont appris en une seule leçon jusqu'où pouvaient mener les idées politiques et m'en ont dégoûté définitivement autre forme d'intolérance, il est vrai...

C'est au cours de cette année scolaire que je suis tombé en arrêt devant une affiche placardée dans la cour du lycée. L'École nationale de l'aviation civile (ÉNAC) annonçait le recrutement d'élèves pilotes de ligne, par voie de concours. Il fallait avoir dix-huit ans et le niveau de la classe de mathématiques supérieures; aucune expérience aéronautique n'était exigée. Les études étaient gratuites, et même rémunérées!

J'avais trouvé la bonne filière, la seule possible! Mais me fallait encore attendre, car j'étais trop jeune. C'est à la fin de l'année scolaire suivante, après une année de classe de mathématiques spéciales, que j'ai enfin pu me présenter au concours. N'étant pas sûr de réussir les sélections médicale et en vol, il m'était indispensable de présenter les concours des autres grandes écoles d'ingénieurs: Polytechnique, Centrale, les Mines. J'avais réussi les sélections initiales de l'ÉNAC. Les résultats aux autres concours, bien qu'insuffisants pour « intégrer », laissaient supposer une bonne chance de réussite après une deuxième année de math spé. C'est donc l'esprit serein que j'ai abordé la sélection en vol.

Le village de Saint-Yan (Saône-et-Loire) est semblable à beaucoup de petites communes rurales françaises. Situé au croisement d'une route nationale et de deux routes départementales, traversé par une petite rivière, on y trouve quelques commerces, deux ou trois cafés ou hôtels-restaurants, une poste, une mairie, une église. Un voyageur s'arrêtant au *Commerce*, un dimanche, pour savourer l'excellente cuisine régionale, en repartirait sans soupçonner que l'activité locale principale est très différente de l'élevage et de l'agriculture. Pour qu'il découvre un autre monde, il aurait fallu qu'il emprunte la petite route, à droite en sortant de l'agglomération, après le pont sur l'Arconce. Il aurait découvert avec étonnement un aérodrome bien équipé, des bâtiments modernes, des salles de cours, des simulateurs de vol, des hangars remplis d'avions. Chaque lundi matin, le centre école de pilotage de Saint-Yan reprend ses activités. C'en est fini du calme de la campagne environnante, troublé en permanence par le bruit des moteurs d'avion jusqu'au vendredi soir.

C'est dans cette Mecque du pilotage que j'ai eu le privilège de recevoir mon baptême de l'air, sur un Stampe SV 4, merveilleux biplan entoilé équipé d'un moteur de 140 chevaux, où les postes de pilotage, situés en tandem, sont à l'air libre. Je ne l'oublierai jamais. Après avoir décollé et pris de l'altitude, mon instructeur me démontra l'effet des commandes de vol, manche à balai et palonnier, d'abord en vol normal horizontal, puis sur la tranche, puis sur le dos. Il me fit ensuite une démonstration d'atterrissage de précision, moteur et hélice calés depuis la verticale du terrain. C'était formidable, mais un peu « raide » pour un premier vol. Occupant le siège arrière j'ai pu me « débarrasser » discrètement de mon déjeuner, en le restituant par-dessus bord.

Après une dizaine d'heures de vol, les meilleurs étaient lâchés en solo. Je me faisais un sang d'encre car mon tour n'arrivait pas. Finalement, le grand jour est arrivé. Enfin seul. Quel plaisir!

À chaque fin de semaine, des camarades repartaient le regard triste, n'ayant pas réussi le dernier test. Il fallait s'accrocher pour avoir droit à une nouvelle semaine.

J'ai eu ma première chaleur à l'occasion d'un vol pendant lequel mon nouvel instructeur,

Gérard de Philip, m'initiait aux décrochages et aux mises en vrille. Au bout de trois tours de vrille, le moteur s'arrêta, désamorcé. Après quelques tentatives infructueuses pour le remettre en route, Gérard choisit un champ pour «aller aux vaches ». Ce champ me semblait bien court. De plus, il était recouvert de sillons profonds. Il a fallu toute l'habileté de Gérard pour éviter une haie d'arbres et plaquer l'avion au sol, juste au début du champ et dans l'axe des sillons. Après avoir failli capoter, nous nous sommes enfin arrêtés, deux mètres avant une clôture de barbelés. Ouf!

À l'arrivée à Saint-Yan, il y avait une centaine de candidats. Seuls vingt-sept «survécurent» à ces deux mois de sélection. J'eus la chance de la terminer avec un très bon rang de sortie, qui me rassurait sur mes aptitudes au pilotage. Pierre Mazières faisait partie des élus de cette promotion. Nous avons développé de solides liens d'amitié dès la fin de cette époque. Cette amitié, qui ne s'est jamais émoussée depuis, nous a permis de surmonter les événements dramatiques de l'été 1988.

D'octobre 1962 à février 1964, nous nous sommes retrouvés à Orly, à l'École nationale de l'aviation civile, pour préparer les épreuves théoriques du brevet de pilote de ligne. Nous ne volions que trop rarement à notre goût, n'ayant droit qu'à quelques heures de vol sur Stampe, pour ne pas perdre la main. Un fossé énorme se creusait entre nos connaissances théoriques et notre expérience pratique du pilotage. Étant titulaires de la licence de pilote privé, nous essayions de voler le plus possible en aéro-club. C'est ainsi qu'un beau jour j'eus la grande fierté de donner le baptême de l'air à ma mère.

Pierre faillit perdre une jambe, à la suite d'un accident de voiture, en décembre 1963. Après un dérapage sur le verglas, sa voiture vint s'enrouler autour d'un arbre. Il se retrouva coincé derrière le volant, le fémur gauche en partie éclaté. J'eus la chance de n'être que légèrement blessé. Je pus le tirer de la voiture et obtenir du chirurgien de Châteauroux qu'il ne lui coupe pas la jambe. Cet accident renforça encore notre amitié. A force d'opérations chirurgicales et de courage, Pierre retrouva son aptitude médicale et put rejoindre les rangs de la promotion suivante.

Titulaire du brevet théorique de pilote de ligne en février 1964, je retrouvai Saint-Yan, avec mes camarades de promotion, pour passer à la partie pratique de notre formation, qui devait encore durer deux ans. Nous reçûmes une formation très complète: voltige, navigation à vue, vol aux instruments, vol de nuit, qualifications sur bimoteur et sur jet. Les meilleurs instructeurs, orfèvres en la matière, étaient mis à notre disposition. En dehors des vols et des heures de cours ou de link trainer (simulateur de vol simplifié, utilisé pour l'entraînement au vol aux instruments), il n'y avait pas grand-chose à faire. Les distractions locales étant rares, les plus actifs d'entre nous ne rataient pas une occasion de se livrer à des blagues de collégien. Je n'étais pas le dernier, poussé par le sang bouillant de mes vingt ans. Lorsqu'une nouvelle promotion d'élèves pilotes finissait la sélection en vol, elle recevait le baptême des anciens. Il faut avouer que l'eau bénite était remplacée par l'excellent vin du Mâconnais et que beaucoup d'entre nous finissaient la soirée « aux instruments ».

Les paris stupides étaient fréquents. En voici un exemple typique. Pendant une séance de cinéma à Paray le monial, poussé par un appétit féroce, j'avalai trois ou quatre esquimaux à l'entracte. Un copain posa la question de savoir combien je pourrais en manger. Je fis le pari d'en ingurgiter cinquante en moins d'une heure. Rendez-vous fut pris au café du *Commerce*, et, sous les yeux de mes camarades, j'avalai les trente-cinq premiers en trente-cinq minutes. Je n'étais pas gêné par la quantité mais par le froid. J'eus le malheur de faire une pause de cinq minutes, pendant laquelle mon palais se réchauffa. L'absorption de l'esquimau suivant, bien glacé, me causa une vive douleur, et j'eus du mal à arriver à quarante. Voilà comment se créent

des réputations de non-conformiste.

Ces comportements n'étaient pas toujours bien appréciés par le chef de centre, qui tenait à juste titre à la bonne réputation de l'école. Il m'infligea un blâme, à la suite de propos un peu vifs à l'encontre du surveillant général. Il avait parfaitement raison; je l'avais tout à fait mérité.

L'ouverture d'une salle de judo, à une dizaine de kilomètres, fut finalement le meilleur moyen de libérer notre trop-plein d'énergie. Pierre, qui était ceinture noire avant son accident, nous guidait dans ce sport et finissait sa rééducation sur le tatami, malgré une broche métallique dans le fémur.

Les différentes phases de notre progression dans le pilotage étaient sanctionnées par des tests. Il n'était pas question de se laisser vivre, l'élimination étant toujours possible. Vers la fin du stage, nous fûmes évalués par les contrôleurs d'Air France et d'UTA. Cinq de nos camarades ne furent pas jugés aptes et se retrouvèrent livrés à eux-mêmes, titulaires de la licence de pilote professionnel et de la qualification de vol aux instruments. Cela ne les empêcha pas, par la suite, de faire de brillantes carrières, à Air Inter, à UTA, et même à Air France. Pour les autres, les portes des compagnies s'ouvraient. Nous quittions l'école pour entrer dans la vie professionnelle.

Il restait une petite formalité à accomplir avant de rentrer en stage de qualification sur avion de ligne -Caravelle ou Breguet deux-ports-, la visite médicale de sélection intercompagnies. Il fallait vérifier la bonne probabilité, pour les candidats pilotes, de faire une longue carrière sans ennuis médicaux. Nous trouvions cet examen supplémentaire superflu, compte tenu de la sélection draconienne pratiquée avant notre entrée à l'ÉNAC. La mauvaise surprise qui m'attendait m'amène à penser que cette visite pouvait aussi servir à éliminer les pilotes qui n'avaient pas exactement le « profil » souhaité par Air France.

Je jouissais d'une forte et solide constitution. Les examens médicaux semestriels d'aptitude, régulièrement passés depuis quatre ans, ne m'avaient jusque-là causé aucun trac. Cependant, cet examen m'inquiétait, et c'est l'esprit habité par un mauvais pressentiment que je me présentai à cette visite médicale. Le médecin généraliste me surprit beaucoup en m'annonçant le chiffre de ma tension artérielle. Cela me semblait impossible; je n'avais jamais eu de problèmes à ce sujet. Des examens d'exploration complète furent demandés. Ils ne décelèrent aucun trouble organique susceptible de provoquer cette hypertension. Malgré cela, le 3 juin 1966, je recevais une lettre, du chef du service médical du personnel navigant d'Air France, dont voici les termes.

« *Monsieur,*

*Nous avons le regret de vous informer que le conseil médical d'Air France, dans sa séance du 24 mai 1966, a émis un avis défavorable à votre embauche à Air France, comme pilote, du fait de votre hypertension artérielle modérée et de votre surcharge pondérale.*

*Nous vous prions d'agréer, monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.*

*Dr Jean Lavernhe*»

Cette décision intervenait alors que nous avions commencé les cours au sol de qualification Caravelle, au centre d'instruction d'Air France. La compagnie, sans plus attendre, m'arrêtait, en me priant d'aller me faire voir ailleurs.

Je pesais le même poids depuis l'âge de seize ans, j'avais beaucoup plus de muscle que de graisse, et je trouvais anormal d'être éliminé définitivement sans propositions de traitement ou de régime. Je ne comprenais pas, non plus, que l'investissement important fait par l'État dans ma formation soit ainsi gâché. En effet, la décision du conseil médical d'Air France me fermait

aussi les portes des autres grandes compagnies françaises. J'étais sûr que cette élimination n'était pas due à mon état physique; mon comportement non conformiste et un peu vif avait dû déplaire à quelques personnes haut placées. Comme il était impossible de m'éliminer pour raisons professionnelles, car j'avais eu la meilleure note à l'évaluation en vol pratiquée en cours de stage par Air France et étais sorti dans les premiers du classement final de Saint-Yan, il fallait trouver un prétexte.

Le monde s'écroulait. Vidé d'Air France, sans ressources, avec l'interdiction de travailler en France! Mon cas n'intéressait pas le syndicat, mes camarades de promotion avaient d'autres chats à fouetter... Seul Pierre, l'ami fidèle, restait à mes côtés et essayait de me remonter le moral. Je me tournai vers les compagnies américaines, Panam et TW A, qui me proposèrent des places de copilote, au Yémen ou en Arabie Saoudite. En attendant mieux, je recommençai à repeindre et retapisser des appartements pour assurer l'ordinaire. (Ironie du destin, je devais me retrouver exactement dans les mêmes conditions, vingt-deux ans plus tard, après Habsheim!)

Bien décidé à ne pas laisser le dernier mot à l'arbitraire, je me tournai vers l'administration. Le chef du service de la formation aéronautique, à qui j'avais envoyé une lettre l'éclairant sur les faits, porta mon cas devant le conseil supérieur médical de l'aéronautique civile. Un examen complet fut pratiqué par le médecin général Raboutet, qui conclut à ma parfaite aptitude. Air France devait recevoir l'ordre de me remettre immédiatement en stage, accompagné de l'interdiction de pratiquer des visites initiales d'aptitude pilote de ligne et de se plier, en cas de litiges, aux décisions du conseil médical de l'aéronautique civile. Depuis ce jour, le service médical d'Air France n'est habilité qu'à effectuer les contrôles semestriels, et la visite médicale intercompagnies est passée avant l'entrée à l'ÉNAC. Mais le mal était fait; je n'ai plus jamais passé de visite médicale sans appréhension avant l'examen tensiométrique.

Trois ans plus tard, au retour du service militaire, je repassai devant la médecine d'Air France, qui donna un avis favorable à ma réadmission dans la compagnie. Je pris: cependant la précaution de passer, par la suite, mes examens: semestriels devant les médecins militaires du centre principal d'expertise médicale du personnel navigant, place Balard, à Paris.

En mai 1986, alors que je faisais partie de l'encadrement du personnel navigant, je demandai le transfert de mon dossier médical à Air France. Je trouvais intéressant de passer l'examen semestriel devant le médecin qui ne m'avait donné qu'une espérance de vie de dix ans en 1966. Ma tension était normale, mon poids inchangé. L'examen médical s'est très bien passé, et nous sommes devenus bons amis.

J'ai donc été raccroché au stage de qualification Caravelle au début de juillet 1966. En attendant les séances de tour de piste, prévues à Bastia en septembre, la compagnie nous programmait pour des vols d'initiation en ligne sur le réseau Caravelle.

Quinze jours plus tard, à l'escale de Francfort, avant de repartir sur Berlin, je remarquai une jeune hôtesse allemande qui embarquait pour continuer la rotation avec notre équipage sur le réseau Allemagne. Je venais de rencontrer celle qui allait devenir ma partenaire pour la vie.

Octobre 1966; aéroport de Bastia. La qualification sur Caravelle commençait pour les quatorze «rescapés» de la promotion sélectionnée quatre ans plus tôt. L'absence de simulateur de vol de qualité impliquait l'apprentissage sur l'avion. Nous avions droit à une douzaine d'heures d'entraînement chacun. Quel bonheur! La Caravelle était un merveilleux planeur, très agréable à piloter. Nous faisons des tours de piste à 1 500 pieds, puis à 1 000 pieds, puis à 200 pieds. Notre instructeur nous demanda même d'effectuer cet exercice à 100 pieds! C'était une autre époque! La majorité d'entre nous n'avait pas plus de 400 heures de vol. La qualité de

l'enseignement reçu à Saint-Yan était démontré.

Les mois suivants furent consacrés à notre formation en ligne. Nous prenions conscience de la responsabilité qui allait devenir la nôtre: la sécurité de nos passagers. Les derniers contrôles se passèrent bien pour l'ensemble des stagiaires. Nous pouvions passer chez le tailleur pour faire confectionner nos uniformes. Nous étions très fiers de notre galon de copilote!

Le 23 mars 1967, le rêve de gosse était devenu réalité.

L'année suivante pourrait être celle de n'importe quel jeune homme s'installant dans la vie après de longues études. Malgré le bénéfice d'un sursis d'incorporation jusqu'en mai 1969, je décidai de me débarrasser de mes «obligations militaires» le plus tôt possible. Jeune marié - depuis deux mois -, je fus appelé le 1er mai 1968, alors qu'éclataient les émeutes du Quartier latin.

Je n'ai pas gardé un bon souvenir des deux mois suivants. La caserne de Dugny, située près de l'aéroport du Bourget, était sale et sinistre. Nous étions consignés du fait des événements et astreints aux diverses corvées, l'armée nous utilisant plutôt comme bonnes à tout faire que comme soldats. Il y avait de la révolte dans l'air. L'enseignement militaire, dispensé par des sous-officiers démotivés, était réduit à sa plus simple expression: apprendre à marcher au pas. Je me demandais vraiment ce que j'étais venu faire dans cette galère! Le mouvement étudiant n'était ni compris ni admis par les jeunes soldats dont je partageais le sort. Nous n'avions que faire des revendications contestataires de ces «gosses de riches» qui pouvaient s'offrir le luxe de ne pas étudier. La révolte estudiantine fut rapidement récupérée par les syndicats, et des grèves multiples paralysèrent le pays. Nous fûmes alors utilisés comme éboueurs, agents de tri dans les centres postaux, etc. Les accords de Matignon mirent fin au désordre, que le général de Gaulle avait si bien qualifié de chienlit!

Simultanément, je me présentai au concours d'élève officier de réserve et quittai la caserne de Dugny pour la base d'Évreux. Les semaines qui suivirent confirmèrent mes aptitudes physiques et professionnelles à la fonction d'officier mais, cependant, renforcèrent ma conviction que je n'étais pas fait pour le métier des armes. J'étais absolument incapable d'obéir à certains ordres, que je trouvais inadaptés à la situation, ou même franchement idiots. L'ÉOR était commandée par un pilote de chasse dynamique et sympathique. Il pensait pouvoir obtenir la licence de pilote de ligne par équivalence. Je n'étais pas d'accord et lui rétorquai que, vu l'excellence de son niveau, il n'aurait aucune difficulté à en passer les épreuves. Je ne pouvais le laisser traiter les pilotes de ligne de «gros culs de transporteurs» sans réagir! Je lui fis donc le pari de sortir premier de l'école et lui garantis que les deux autres pilotes de ligne de la promotion seraient classés dans les dix premiers. En contrepartie, il s'engageait à nous aider à trouver des affectations de pilote dès notre sortie de l'ÉOR. Je ne réussis qu'à décrocher la place de deuxième, du fait d'une note moyenne en «cote d'amour» (motivation militaire). Mes camarades pilotes remplirent leur contrat, le commandant tint sa promesse.

À partir de cette date, l'armée de l'air organisa une filière spéciale pour les appelés titulaires de la licence de pilote de ligne ou de la licence de pilote professionnel de première classe. Ces pilotes, en majorité anciens élèves de l'École nationale de l'aviation civile, étaient versés dans les unités de liaison après un mois seulement de classe d'officier, en qualité de «pilotes IFR de réserve». Ces pilotes furent très utiles à l'armée de l'air, pendant les années qui suivirent. Le non-conformisme peut avoir du bon à condition qu'on rencontre des personnes intelligentes.

J'effectuai le reste de mon temps de service à Metz, en qualité de pilote à l'escadrille de liaison n° 41. Je volai sur cinq types d'avion, principalement vers les bases militaires de l'OTAN situées en Allemagne. Cette expérience me fut très utile, en m'apprenant à me débrouiller seul, en dehors du « cocon » d'Air France. Je quittai l'armée le 31 août 1969, sans regrets, avec le grade de sous-lieutenant et 310 heures de vol de plus à mon actif.

Dès mon retour de l'armée, je repris les vols à Air France, sur Caravelle. Un an plus tard, je passai sur Boeing 707, affecté au centre de vol long-courrier. Les huit ans qui suivirent furent les plus heureux de ma vie. Lorsque je n'étais pas en vol, je me consacrais à ma petite famille, j'avais le temps de bricoler, prendre des vacances, faire du sport - judo, tir, ski, voile.

Le Boeing 707 était une excellente machine, conçue simplement, robuste, puissante, incroyable. Cependant, il était beaucoup moins agréable à piloter que la Caravelle; on ne l'avait bien en main qu'après un certain nombre d'heures de vol. Au cours de ces années, j'ai vraiment appris mon métier, acquérant à chaque vol un peu plus de savoir-faire, aux côtés de commandants de bord très expérimentés.

En cas de mauvais temps ou de panne, nous avions «de la défense». Je me souviens encore d'une approche de nuit à New York, en plein orage, dans un mélange de pluie et de grêle, pendant laquelle nous avons alors subi des gradients de vent dont la puissance a bien failli nous plaquer au sol. J'étais aux commandes, et ce n'est qu'en arrivant au parking que j'ai réalisé combien j'avais transpiré pendant cette approche. Ma chemise était trempée. Trois jours plus tard, dans les mêmes conditions, un moyen-courrier s'écrasait sur Rockaway Boulevard, entraînant 122 personnes dans la mort.

L'importance du réseau d'Air France nous menait aux quatre coins de la Terre. J'en profitais pour découvrir la façon de vivre des populations locales, en dehors des circuits touristiques classiques. L'Extrême-Orient avait ma préférence; je commençais à me sentir à l'aise en arrivant à Rangoon, sur la ligne de Tokyo par le sud. La langue ne constitue pas un obstacle insurmontable au rapprochement de personnes qui partagent la même philosophie. J'ai eu le privilège d'être choisi pour effectuer quelques vols sortant de l'ordinaire: convoi de *La Joconde* à Tokyo par la route sibérienne ou support du voyage officiel du président Pompidou à Shanghai en septembre 1973.

Au retour de Shanghai, alors que nous survolions la région de Mandalay, dans le Nord de la Birmanie, le commandant de bord invita au cockpit un des journalistes qui avaient couvert le voyage présidentiel. Cet «excellent» homme », qui savait tout de l'aviation après seulement 250 heures de vol, pratiquées en aéro-club, n'avait pas hésité à signer un article, publié dans un hebdomadaire, décrivant notre métier. D'après lui, les pilotes de ligne étaient des nantis, pratiquant un métier routinier, discutant dans leur cockpit des qualités comparatives de leurs tondeuses à gazon ou de leurs voitures, confortablement installés sur les rails du pilote automatique. Nous étions en train de louvoyer à 35000 pieds, entre des cumulonimbus énormes dont les sommets étaient très au-dessus de nos têtes. Le cockpit, plongé dans l'obscurité, s'illuminait des éclairs tout proches. Le commandant demanda alors au journaliste de nous indiquer où était le «rail ».

Je n'ai jamais cherché la routine dans ce métier, donc, ne l'ai jamais trouvée.

Pour passer « en place gauche » dans les grandes compagnies aériennes, il ne suffit pas d'avoir les diplômes et les aptitudes nécessaires à la fonction de commandant de bord. Il faut attendre son tour, ce qui, selon les départs à la retraite des anciens ou l'expansion plus ou moins grande de la compagnie, peut prendre de quelques mois à quelques années. Il m'a fallu



attendre dix ans et dix mois avant d'être désigné pour le stage de commandant de bord. À cette occasion, j'ai retrouvé cette bonne vieille Caravelle et le réseau européen. J'ai été « lâché » en mai 1979, en même temps que mes camarades de promotion, dix-sept ans après notre entrée à l'ÉNAC.

En passant à gauche dans le cockpit, un pilote ne fait pas qu'ajouter un quatrième galon sur sa veste, il accède à un autre niveau de responsabilité; il représente sa compagnie et, bien souvent, son pays. Il ne lui sera pas toujours facile de faire respecter ses prérogatives devant les autres catégories de personnel. La mise en application, plus ou moins stricte, des règlements le fera qualifier par les équipages de type sympa ou de pète-sec, la juste mesure n'étant pas toujours évidente à trouver. Mais, dans tous les cas, en cas d'incident, c'est lui et lui seul qui devra répondre devant ses chefs ou devant les autorités.

Faudrait-il, pour être « sympa », accepter de retarder de quinze minutes le ramassage de l'équipage, lors d'un départ matinal en escale, en prenant le risque de mettre l'avion en retard?

Faudrait-il accepter de retarder, sur le papier, l'heure de l'arrivée au parking, à Paris, de plusieurs minutes pour faire plaisir à la jeune hôtesse qui veut faire sauter son vol du lendemain, en entraînant des coûts supplémentaires pour la compagnie?

Faudrait-il accepter de prendre des passagers de la compagnie en surnombre, l'avion étant complet, en les qualifiant de bébés sur les documents de chargement et en prenant le risque d'avoir les pires ennuis en cas d'accident ou même de contrôle?

Faudrait-il accepter que des membres d'équipage se servent largement en revues et magazines à l'embarquement, au détriment des passagers, qui ont payé pour ce service?

Faudrait-il accepter la mauvaise tenue vestimentaire d'un membre d'équipage allergique au port de la casquette lors de la traversée d'une aérogare, au détriment de l'image de marque de la compagnie?

Faudrait-il accepter que le personnel de cabine installe en première classe, sans l'accord du commandant, d'autres membres du personnel, en déplacement privé, dont la tenue vestimentaire et le comportement pourraient gêner des passagers payant plein tarif, les incitant ainsi à choisir une autre compagnie pour leur prochain voyage?

N'ayant pas souvent accepté ce genre de compromission lorsque j'étais à Air France, j'ai été classé par quelques-uns dans la catégorie des pète-sec. Et je m'en félicite!

Quelques mois après mon lâcher, j'étais nommé instructeur. Le temps était venu de transmettre aux autres les connaissances acquises pendant ces longues années, où je n'avais pas cessé de chercher à progresser professionnellement. La Caravelle étant progressivement retirée du service, je passai sur Boeing 727 à l'automne 1980 et continuai dans l'instruction, m'intéressant de plus en plus aux méthodes et aux moyens d'instruction.

L'élection de François Mitterrand, le 10 mai 1981, à la présidence de la République, déclencha une vague rose, qui arriva jusque dans les avions d'Air France. Le lendemain même de cette élection, je fus fort surpris de voir embarquer les membres de mon équipage commercial une rose à la boutonnière. Je leur fis remarquer que cet ornement n'était pas réglementaire et leur demandai de l'ôter. Nos passagers, n'éprouvaient pas forcément la même joie, auraient pu mal prendre cet affichage ostentatoire d'opinion politique. Je venais de me mettre les « cellules socialistes » de l'entreprise à dos.

Quelques mois plus tard, à l'occasion d'un vol vers Malaga, je dus supporter la propagande du mécanicien navigant, responsable syndical illuminé, partisan de la transformation de la compagnie en une sorte d'Aeroflot à la française. J'étais déjà classé dans son esprit embrumé comme dissident irréductible nécessitant une sérieuse rééducation. Et, comble

de l'horreur à ses yeux, j'allais participer à la mise en ligne du Boeing 737 avec un équipage réduit à deux pilotes. Je lui répondis assez sèchement que le plus grand avantage de travailler à deux serait d'être débarrassé d'individus de son genre dans les cockpits. Je venais de me faire un ennemi mortel.

Air France avait décidé d'introduire le Boeing 737 dans sa flotte de moyen-courriers, avec un équipage de deux pilotes. La bataille syndicale entre les pour et les contre faisait rage. Les mécaniciens navigants défendaient leur place dans les avions futurs - quoi de plus normal? Ils étaient soutenus par un nombre important de pilotes, qui pensaient, à juste titre, que la présence d'un troisième homme était un avantage sur le plan de la sécurité. Les autres pensaient qu'il n'y avait pas de raison qu'Air France ne se mette pas au niveau de la concurrence et se pénalise économiquement, par une charge salariale supplémentaire.

Personnellement, je préférais m'occuper de mon travail et ne pas me mêler de ces querelles de principes. Je n'avais connu jusqu'à présent que l'équipage à trois et m'entendais généralement très bien avec mes collègues mécaniciens, dont j'appréciais le savoir-faire et la compétence.

Tout changea le jour où un de mes chefs, qui était aussi un ami très proche, me proposa de faire partie de l'équipe de lancement du Boeing 737. Il m'offrait de passer dans l'encadrement du personnel navigant et de prendre le poste d'adjoint au chef de subdivision B 737 (à Air France, la subdivision de vol est chargée de l'instruction sur un type d'avion, la division est chargée de son exploitation en ligne). J'étais un peu surpris que la compagnie fasse appel à un jeune instructeur, qui n'avait pas une grande expérience de l'instruction, pour une tâche aussi délicate. Le chef pressenti de ladite subdivision était instructeur sur Boeing 747 et n'avait pas plus d'expérience de l'encadrement que moi. Cependant, je le connaissais bien, pour avoir volé avec lui sur Boeing 707, et pensais que nous pourrions faire une bonne équipe. Il fallait en déduire que la compagnie n'avait pas trouvé de volontaires parmi les cadres expérimentés, peu soucieux de compromettre leur tranquillité en s'engageant dans un parcours semé d'embûches. Malgré tout, j'acceptai l'offre, très intéressé par l'aspect technique du problème et le défi qu'il représentait. Cette acceptation impliquait l'engagement moral de fidélité à la direction de la compagnie; je devenais donc un partisan du pilotage à deux.

Une solide équipe d'instructeurs fut alors constituée, par Denis Malbrand, commandant de bord sur Boeing 747 et chef-adjoint du centre d'instruction d'Air France, qui avait pour mission de réussir le lancement du Boeing 737.

Pour commencer, il était nécessaire de définir le pilotage à deux à la mode d'Air France. Il était plus rapide et plus sûr d'aller voir ce qui se pratiquait dans les autres compagnies que de fixer *a priori* des méthodes de travail, non validées par l'expérience. À cet effet, des accords furent passés, avec les compagnies Lufthansa et British Airways, pour définir le cursus de formation des futurs cadres et instructeurs d'Air France. Le commandant Malbrand et trois autres cadres allèrent se faire qualifier chez Boeing, à Seattle, quatre instructeurs furent désignés pour aller chez Lufthansa, à Francfort, et quatre autres chez British Airways, à Londres.

Je connaissais bien Francfort, pour y avoir vécu au début de ma carrière. Je m'y étais marié et notre fils y était né. C'est donc tout naturellement que je choisis Lufthansa. Nos collègues allemands nous accueillirent chaleureusement, en ce début du mois de juillet 1982. Ainsi débutait une collaboration fructueuse en matière d'instruction. Elle devait durer des années, jusqu'à l'accident de Habsheim.

Nous avons demandé à être qualifiés aux standards de Lufthansa. Nous ne fûmes pas déçus! Les instructeurs allemands nous donnèrent une belle leçon de professionnalisme et de rigueur dans le travail. L'instruction se poursuivant en ligne pendant une quarantaine d'étapes, nous fûmes à même de juger de l'excellente organisation de cette compagnie, clé de son succès. Il y avait des leçons à prendre! Mais les appliquer à Air France n'était pas si simple.

Nos collègues envoyés, peu après, chez British Airways firent une expérience analogue. A leur retour de Londres, nous pûmes comparer les différentes méthodes d'exploitation de cette machine et définir les mieux adaptées à Air France. La subdivision Boeing 737 se transforma en une ruche bourdonnante d'activité, il n'était pas rare que nous continuions jusqu'à des heures tardives nos discussions interminables sur l'art et la manière de pratiquer telle ou telle procédure de vol. Finalement, une méthode fut définie. Elle reçut l'approbation du commandant Malbrand. Nous étions prêts à former les nouveaux stagiaires.

La commande des douze Boeing 737 s'accompagnant de qualifications gratuites chez le constructeur, c'est à Seattle que se firent les qualifications des seize commandants de bord suivants. Les instructeurs américains furent un peu déçus lorsque je leur fis part de notre décision de nous passer de leurs services. En effet, il était fondamental que la méthode définie par l'équipe de base fût parfaitement assimilée par les nouveaux stagiaires, tous destinés à devenir instructeurs. En plus des séances de simulateur, pendant lesquelles j'instruisais mes deux élèves, j'assistais le plus possible à celles de mes collègues pour juger de la qualité du travail des pilotes et apporter le liant indispensable à l'homogénéité de la future équipe. Il ne me restait que peu de temps pour découvrir la beauté des sites du Pudget Sound, des îles Orcades et des montagnes toutes proches.

Le premier Boeing 737 aux couleurs d'Air France, centième avion livré par le constructeur américain à la compagnie, fut convoyé par le commandant Malbrand vers Paris. Nous l'attendions pour descendre à Toulouse, où nous devions parfaire l'entraînement de nos pilotes en tour de piste. Les riverains de l'aéroport ont dû nous maudire pendant ces deux périodes de cinq jours, où nous leur avons fait subir la nuisance sonore de près de 540 approches, décollages et remises de gaz! Et avec un Boeing, de surcroît, dans le fief d'Airbus. Nous étions fins prêts pour les premiers vols commerciaux, qui débutèrent le 31 janvier 1983.

Pendant les six mois qui suivirent, Il nouveaux avions furent livrés et près de 130 pilotes furent qualifiés. Une telle cadence de production n'avait jamais été atteinte à Air France. Pierre Mazières quitta le Boeing 727 pour nous rejoindre. Il ne tarda pas à être nommé instructeur, puis cadre. Nous devions de nouveau nous retrouver, à l'occasion du lancement de l'A 320.

Les nouveaux stagiaires recevaient les cours techniques au centre d'instruction d'Air France de Vilgénis et étaient ensuite dirigés vers Francfort ou Londres pour y commencer la qualification sur simulateur de vol, Air France ne disposant pas encore de ce moyen indispensable à l'instruction. Il fallait assurer l'instruction et les contrôles, en vol et au simulateur, les réceptions d'avion à Seattle et leurs convoyages vers la France, les vols d'instruction en ligne, l'encadrement et la gestion de la subdivision. Chacun faisait de son mieux, et les résultats étaient à la hauteur des efforts prodigués. Nous avions l'obligation de sortir un produit de qualité; nous n'avions pas droit à l'erreur!

Les équipages étaient rapidement à l'aise sur cet appareil maniable, puissant, conçu pour des pilotes. Ils avaient acquis des connaissances mécaniques suffisantes, pendant leur formation, pour que le niveau de sécurité atteint par un équipage de deux pilotes ne fût pas inférieur à celui d'un équipage classique, composé de deux pilotes et d'un officier mécanicien

navigant. Les services d'entretien retrouvaient des systèmes mécaniques proches de ceux du Boeing 727, qu'ils connaissaient parfaitement. La régularité et la ponctualité de la flotte de 737 étaient citées en exemple. Le but était atteint.

Aujourd'hui, Air France exploite près de 30 avions de ce type. Aucun accident n'a été à déplorer.

Je m'étais complètement investi dans l'introduction de cet avion dans la flotte d'Air France et faisais plus que largement ma part de travail, au détriment de ma famille et de ma santé. Je devais payer tous ces efforts d'un ulcère à l'estomac, qui se guérit tout seul dès que je pus prendre quelques semaines de vacances, en mer, loin des soucis professionnels.

La pression de quelques excités, hauts placés dans l'encadrement des mécaniciens navigants ou dans leur syndicat (Syndicat national des officiers mécaniciens navigants), sans doute furieux de voir que nous réussissions sans eux, ne se relâchait pas. Le moindre incident générait des ragots, dont la stupidité se retournait contre leurs auteurs.

En voici un exemple. Lors d'une réunion avec les services d'entretien, l'un d'entre eux se fit remarquer, en «révélant» un grave problème concernant les portes de train d'atterrissage d'un 737. Cet ignorant fut fort marri, quand le cadre pilote de la division de vol B 737 lui apprit qu'il n'y avait pas de portes de train sur notre avion!

N'étant pas les bienvenus à bord des 737, les responsables mécaniciens navigants obtinrent de la compagnie que les OMN (officiers mécaniciens navigants) susceptibles d'être transformés en pilotes le soient sur notre avion. Ils pensaient ainsi introduire des chevaux de Troie dans notre citadelle. Ce faisant, ils rendaient un bien mauvais service à leurs collègues, pour lesquels il aurait été plus facile de débiter en place droite sur un avion piloté à trois. Je m'étais attaché plus particulièrement à cette tâche, pensant démontrer que l'avenir professionnel des mécanos ne résidait pas dans leur maintien à tout prix dans des cockpits, dont la conception rendait leur présence superflue, mais dans leur évolution vers le pilotage. Un an plus tard, il était impossible à un observateur non prévenu de faire la différence entre un copilote mécanicien d'origine et un de formation directe. Nos idées avaient prévalu; les mécaniciens pouvaient accéder au pilotage sur d'autres machines de base: Boeing 727 ou Fokker 27.

Le 1er janvier 1985, je reçus une promotion dans l'encadrement pilote et fus nommé adjoint au chef du service technique du centre d'instruction d'Air France. Ce poste était pour moi la place idéale pour prendre du recul et apprendre à survivre dans la jungle de l'encadrement. Nous étions en relation fonctionnelle avec l'ensemble des départements de la direction des opérations aériennes, et rien de ce qui touchait de près ou de loin la sélection, l'instruction ou le contrôle professionnel du personnel navigant technique ne nous était étranger. J'étais plus spécialement chargé d'étudier le développement des méthodes et des moyens d'instruction. Dans ce but, nous rendîmes visite aux principales compagnies aériennes européennes et américaines, comparant les moyens employés et les résultats obtenus, aussi bien sur le plan qualitatif que sur le plan des coûts. Les résultats et les conclusions de cette étude me furent très utiles lors de la mise au point de la qualification sur A 320.

À cette époque, je n'étais pas spécialement intéressé par l'A 320. Mes chefs, qui avaient certainement déjà fait leur choix, m'instillaient goutte à goutte le poison de la curiosité. Ils désiraient reconstituer l'équipe gagnante du B 737, avec ses éléments les plus dynamiques, maintenant très expérimentés dans le domaine de l'instruction.

En dehors des vols en ligne, trop peu fréquents à mon goût, mon travail me conduisait à

m'intéresser de très près à la technique des simulateurs de vol et aux fabuleux progrès que permettait l'informatique dans ce domaine. Je participais aux négociations préliminaires à la commande des simulateurs A 320 et B 737 et de leur équipement simulant l'environnement visuel. Nous discutons avec les grands constructeurs, Thomson en France, Rediffusion, Singer Link Miles en Grande-Bretagne, CAE au Canada, Evans et Sutherland aux États-Unis: Pendant ce temps j'améliorais mes connaissances en informatique et en simulation, en assistant à des conférences de très haut niveau sur les simulateurs de vol dans les locaux de la Royal Aeronautical Society, à Londres.

Lorsque mes chefs me demandèrent officiellement si le lancement de l'A 320 m'intéressait, j'acceptai, à la condition suivante: avoir le contrôle du choix des hommes, des moyens et des méthodes d'instruction. *Je* voulais profiter de l'arrivée de cet avion à la technique révolutionnaire pour moderniser et rendre plus efficaces, donc moins coûteuses, les qualifications sur cet appareil. Mon poste au service technique permettait de satisfaire deux des trois conditions. Je fus en effet chargé de définir les méthodes et les moyens d'instruction sur A 320. Ma nomination prévue au poste de chef de subdivision A 320 permettait de satisfaire la troisième condition - et sans doute la plus importante -, le choix des hommes.

J'ai cependant failli abandonner le projet et démissionner de l'encadrement, à la suite d'un incident, à Toulouse. J'assistais à un séminaire, organisé par l'École nationale de l'aviation civile, consacré à l'avionique moderne, centré principalement sur l'A 320. Je fus très surpris de voir, dans la liste des intervenants, le nom d'un responsable du Syndicat des mécaniciens navigants, qui me poursuivait de sa vindicte depuis le vol sur B 727 évoqué précédemment. *Je* me demandais ce qu'un individu aussi « ignorant » pouvait apporter aux auditeurs. Il fit une ridicule péroraison sur le caractère indispensable de la présence des ingénieurs navigants dans les cockpits des avions modernes. Il alla jusqu'à dire que la fonction mécanique n'était pas assurée sur B 737 à Air France. Cela lui attira une remarque cinglante de ma voisine, brillant ingénieur des Mines, spécialisée en informatique, qui lui fit remarquer que, avant de se qualifier d'ingénieur, il fallait en avoir le niveau, et une autre de ma part, rassurant l'auditoire sur la qualité de la fonction mécanique assurée par les pilotes sur B 737.

De retour à Paris, je fus convoqué par mes chefs directs, les commandants Malbrand et Hoyer, qui me firent part du « mécontentement » de la direction. Quelle horreur! J'avais osé contrarier le puissant lobby mécanicien, dont certains chefs, très engagés politiquement, avaient l'appui du pouvoir! Choqué, je leur proposai de tout laisser tomber et de retourner dans le rang, en attendant tranquillement l'heure de la retraite comme l'ont fait tant de pilotes. Ils eurent beaucoup de mal à me faire changer d'avis, car je n'admettais pas d'être traité de la sorte par la direction après ce que j'avais déjà accompli et ce que je me proposais de réaliser pour la compagnie. Cet incident était peut-être un signe de la providence pour m'empêcher de continuer dans cette direction. Je ne l'ai pas vu; je suis allé sur A 320; je suis allé à Habsheim!

Avant d'aborder l'A 320, il me semblait nécessaire de mieux connaître les produits Airbus. Je quittai donc le B 737, au début de l'année 1986, pour suivre les cours de qualification sur l'Airbus A 300. A la fin de la même année, je commençai le stage sur l'A 310, avion dont la technique préfigurait celle de l'A 320.

Les vols sur A 300 me permirent de retrouver quelques escales ensoleillées, propices aux baignades et au farniente. Je partais le plus souvent possible avec mon copilote habituel, Jean-Marie Cheneaux, ingénieur diplômé en aéronautique, qui m'assistait dans la définition du poste instructeur du simulateur de vol A 320. Nous joignons l'utile à l'agréable en poursuivant nos

travaux en costume de bain, au soleil, ce qui nous changeait heureusement des bureaux du service technique.

Compte tenu de mes prises de position sur le pilotage à deux, je craignais des accrochages avec les mécaniciens, dans les postes de pilotage de ces avions, qui auraient été nuisibles au bon fonctionnement de l'équipage. Ce ne fut presque jamais le cas. Les discussions qui s'engageaient à propos de l'avenir de leur profession étaient, certes, passionnées mais courtoises. Nous réfléchissions aux possibilités de conserver leur présence à bord et de faire profiter la compagnie de leur expérience et de leur savoir-faire sans entraîner des coûts de production supérieurs à ceux de la concurrence. À mon avis, cela passait par l'accession à la place de copilote à part entière, pour ceux qui en avaient la capacité et à un complément de formation pour les autres, leur permettant d'occuper un siège de pilote en croisière dans le cas d'équipage renforcé sur long-courrier, ce qui est couramment pratiqué mondialement par les compagnies utilisant des équipages composés d'un capitaine, d'un first officer et d'un second officer. En effet, ils étaient en majorité conscients du caractère inéluctable de la disparition du troisième homme dans les cockpits des avions moyen-courriers modernes et espéraient cependant conserver leur place sur les longs courriers, où les problèmes de fatigue liés à la longueur des étapes nécessitent des équipages renforcés. L'arrivée des nouveaux avions long-courriers, tels que les Boeing 747-400, Boeing 767, MD 11, MD 12, Airbus A 310-300, A 340, etc., conçus pour n'être pilotés qu'à deux, leur causait de vives inquiétudes, car aucune compagnie aérienne, à l'exception d'Air France et d'UTA, n'envisageait la présence de mécaniciens navigants sur ces machines, même en renfort d'équipage.

Je ne retrouvais pas la qualité de ce dialogue, avec les membres de l'encadrement mécanicien ou avec les responsables syndicaux, car mes idées impliquaient, à terme, la disparition de leur profession et, donc, de leurs postes.

La direction d'Air France de cette époque, en préférant plier devant les exigences du lobby mécanicien et signer des accords garantissant le maintien du poste de mécanicien sur l'Airbus A 310 et sur le Boeing 747-400 pour éviter des conflits sociaux, n'a fait que repousser le problème dans l'avenir, sans le traiter à fond.

De la même manière, ce lobby a obtenu de la direction générale de l'aviation civile la création d'une nouvelle licence, unique au monde, celle d'ingénieur navigant. Cette licence permettait d'engager de nouveaux mécaniciens, ayant une formation de base d'ingénieur, avec une « potentialité de pilote », alors que les effectifs OMN étaient déjà pléthoriques. Je trouvais cette solution inadaptée aux besoins de développement de la compagnie et horriblement coûteuse car, les ingénieurs navigants ayant l'obligation de passer quatre ans en place de mécanicien avant de faire un stage de copilote, avaient besoin de faire des heures de vol sur avion léger aux frais d'Air France. Nous avons calculé que la formation d'un copilote par la filière de l'ingénieur navigant coûtait quatre fois plus cher que par la voie *ab initio*.

Je n'admettais pas ces solutions « luxueuses », créées pour satisfaire l'égoïsme de l'encadrement mécanicien, alors que, dans le même temps, le président Friedmann demandait à ses directions de trouver des solutions permettant d'économiser un milliard de francs par an, et cela pendant les dix années à venir pour permettre les investissements indispensables au développement de la compagnie. Il aurait mieux valu suivre l'exemple de compagnies telles que Lufthansa, qui s'étaient engagées depuis des années dans la transformation en pilotes de tous les mécaniciens qui en avaient les aptitudes, trouvant, pour les autres, des solutions transitoires permettant leur utilisation jusqu'à l'âge de la retraite.

En prenant ces positions, je n'avais pour but que de défendre l'avenir d'Air France face à la concurrence internationale, qui ne manquerait pas de devenir féroce, à l'ouverture du grand marché européen de 1993. Ce comportement ne m'a valu aucune considération de la part de la direction de la compagnie, qui préfère les cadres qui ne font pas de vagues.

Cela ne l'a pas empêchée de me confier la tâche délicate de la formation des équipages sur A 320, car le manque de courage n'exclut pas la lucidité.

Quelques heures après l'accident, alors que Pierre et moi étions à l'hôpital, deux officiers mécaniciens d'Air France, préparant leur vol au comptoir du dis patch de Roissy, n'hésitaient pas à déclarer devant témoins qu'il était dommage que «ces deux charognes ne soient pas crevées». Cette réflexion démontre l'ampleur de la haine que nous inspirions à certains imbéciles et permet d'imaginer les pressions du lobby mécanicien pour obtenir notre élimination de la profession après l'accident.

La qualité de l'instruction donnée aux équipages est essentielle pour garantir le niveau de sécurité que les passagers du transport aérien sont en droit d'attendre. La partie la plus coûteuse et la plus difficile à réaliser de cette instruction est celle qui concerne l'entraînement au vol sur un type d'avion donné. Dès que les progrès de la technique l'ont permis, une partie de cet entraînement a été transférée sur simulateur. Si la simulation des pannes mécaniques a été amenée à un niveau satisfaisant dès les années 60, il n'en a pas été de même pour celle des sensations visuelles et kinesthésiques des pilotes. Ce n'est qu'une vingtaine d'années plus tard, grâce aux avancées de l'informatique, que les fabricants de simulateurs, en coopération avec les constructeurs d'avion et les pilotes, sont arrivés à fournir des produits permettant de se passer presque complètement de l'entraînement sur avion.

L'arrivée de l'A 320 était l'occasion idéale de mettre en œuvre les études que nous avions menées au service technique, démontrant que les compagnies les plus performantes en matière d'instruction étaient celles qui favorisaient le « hands on training », c'est-à-dire l'apprentissage pratique de l'utilisation des systèmes accessibles du poste de pilotage dans un environnement reproduisant le mieux possible celui d'un vol réel.

Je m'étais fixé pour but, dans un premier temps, de réduire la durée des vols d'entraînement sur avion vide de passagers à 45 minutes par stagiaire, et, dans un deuxième temps, une fois le système bien rodé, de supprimer ces vols dans la mesure du possible. Encore fallait-il que je m'assure de la qualité des moyens de simulation utilisés et, à cet effet, que j'aie plus loin dans la connaissance de leur fonctionnement. La possibilité m'en fut fournie par les ingénieurs de la division simulateurs d'Air France et de Thomson-CSF, avec lesquels je travaillais au développement du simulateur A 320. Ils eurent la gentillesse et la patience de me faire découvrir leur monde, que je ne connaissais que du côté utilisateur. C'est à cette occasion que j'ai commencé à coopérer, au début de l'année 1986, avec Aéroformation, filiale d'Airbus Industrie chargée de la formation des équipages. En effet, Thomson souhaitait nous rapprocher pour la définition d'un poste instructeur \* standard, susceptible d'être adopté par les autres compagnies aériennes. Malheureusement, nous n'arrivâmes pas à nous entendre, et je dus continuer seul pour définir le poste instructeur du simulateur A 320 d'Air France. Après quelques semaines de réflexion, je pus soumettre à l'étude des ingénieurs un projet qui me semblait susceptible de convenir aux futurs instructeurs pilotes. Il fallut ensuite des mois aux spécialistes de Thomson pour que ce projet devînt réalité.

*\*( Le poste instructeur d'un simulateur, situé juste derrière le poste de pilotage, permet à l'instructeur de mettre en œuvre le simulateur, de programmer les différentes pannes, de surveiller la trajectoire, d'établir les conditions météorologiques souhaitées, etc.)*

Les résultats furent à la hauteur de nos efforts, puisque ce poste instructeur fut retenu par de nombreuses compagnies et que Thomson l'adopta comme équipement standard de ses simulateurs.

Peu de temps après la commande du simulateur A 320, Air France décida de s'équiper d'un simulateur Boeing 737, du fait du développement de cette flotte. Finalement, le constructeur anglais Rediffusion offrant le meilleur rapport qualité/prix, fut choisi. Évidemment, j'en profitai pour faire développer par ce fabricant un poste instructeur identique à celui du simulateur A 320. Par la suite, Air France devait adopter ce standard pour tous les nouveaux simulateurs, même après mon départ.

J'obtins la nomination de trois autres pilotes ayant une formation d'ingénieur, pour faire face à la charge de travail induite par le développement de ces deux projets. Ils ne tardèrent pas à devenir d'excellents spécialistes, ce qui me permit de me tourner vers les autres aspects de l'élaboration de l'instruction sur A 320.

La mise au point des moyens étant assurée, il restait à définir une méthode pédagogique permettant de réduire la durée de l'instruction tout en préservant la qualité. L'objectif, fixé à 31 jours, représentait un progrès considérable par rapport aux autres durées de qualification en usage à Air France qui s'adressaient à des pilotes déjà expérimentés. Nous y arrivâmes par une méthode originale, qui permettait aux stagiaires d'acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires tout en restant dans le poste de pilotage, leur futur environnement professionnel. Cette instruction optimisée devait être opérationnelle au début de l'automne 1988. Malheureusement je ne pus me rendre personnellement compte du résultat final, ayant été licencié comme un malpropre le 14 septembre 1988.

L'équipe de lancement de l'A 320 tournait à plein régime. Elle était en majorité constituée d'anciens du B 737, dont la motivation et le niveau professionnel étaient remarquables. Les nouveaux venus, en provenance d'autres machines, n'avaient rien à leur envier. Avec de tels hommes, nous ne pouvions que réussir.

Pendant ce temps, je me rendais très souvent à Toulouse pour rencontrer les spécialistes d'Aéroformation, qui développaient un projet intéressant, fondé sur l'enseignement assisté par ordinateur, mais que nous n'avions pas adopté car il ne correspondait pas à nos besoins. Lors de ces déplacements, j'apprenais à mieux connaître nos futurs partenaires du monde d'Airbus Industrie, qui devaient commencer l'instruction de nos premiers stagiaires dès le mois de décembre 1987 et la continuer jusqu'à la mise en œuvre de nos propres moyens. Parmi ceux-ci, mon ami de toujours, Pierre Mazières, destiné à des fonctions d'encadrement à la division de vol A 320. Le destin nous réunissait à nouveau dans le travail. Il devait nous mener ensemble jusqu'à la catastrophe.

Mon approche de la technique de l'A 320 s'était faite à travers le développement des simulateurs et l'établissement des programmes d'instruction. En attendant le jour où je pourrais enfin prendre les commandes de cet avion, je volais le plus souvent possible sur A 300 et A 310. J'appréciais beaucoup ces vols, où, loin d'un téléphone, d'une table de travail ou d'un ordinateur, je pouvais un peu décompresser en pilotant ces excellentes machines.

L'occasion de mon premier vol sur A 320 me fut fournie par Bernard Lespine, commandant de bord d'Air France détaché à Airbus Industrie en qualité de pilote d'essai. Il me confia les commandes pour un vol de convoyage de Paris à Toulouse, au début de l'année 1988. Dès le décollage, la prise en main fut très rapide. Je me sentais très à l'aise dans ce



cockpit du fait des très nombreuses heures passées dans les simulateurs. Je fus cependant surpris par les réponses de l'avion à mes actions sur le mini manche lors de l'atterrissage. Malgré cette légère gêne, j'étais définitivement conquis à l'issue de ce vol; j'étais littéralement tombé amoureux d'une machine extraordinaire!

Les mois qui suivirent furent à la fois passionnants et épuisants. Je tenais à m'assurer de l'homogénéité et de la qualité de l'instruction reçue par les futurs instructeurs de la subdivision A 320, et, à cet effet, je passais en moyenne huit heures par jour dans les simulateurs d'Aéroformation, sans compter les briefings et débriefings et le temps passé avec les techniciens pour déterminer les causes de panne du simulateur. Cela me rappelait tout à fait les débuts du Boeing 737. L'expérience acquise à cette époque me permit cependant d'éviter l'ulcère à l'estomac - mais pas la fatigue.

Les commandants Robert Merloz et André Groppo, assistés d'Alain Yout, notre copilote polytechnicien, travaillaient depuis des années au lancement de l'A 320, couvrant les domaines autres que celui de l'instruction. Nous étions unis par de solides liens d'amitié et avons appris à travailler ensemble sur B 737. Nous reçûmes tous les quatre, du fait de notre connaissance approfondie de la machine, une instruction particulière, dispensée par les pilotes d'essai d'Airbus. Cela nous permit de participer à leurs côtés aux vols de démonstration d'endurance demandés par les autorités de certification britanniques.

J'aimais bien voler avec Pierre Baud, directeur des essais en vol d'Airbus Industrie. Je crois bien que c'est lui qui a commencé à me surnommer Rambo du fait de notre différence de carrure. Il ne pensait certainement pas, à ce moment, à l'usage destructeur que devait faire la presse de ce surnom après l'accident. Pendant ces vols, il y eut un échange très fructueux entre les pilotes d'essai et nous car, si nous avions beaucoup à apprendre sur la machine, certains d'entre eux avaient besoin d'améliorer leur pratique du travail en ligne.

Pour mémoire, je citerai un cinquième pilote d'Air France ayant participé à ces vols d'endurance, le commandant Hilaire de Malglaive, adjoint au chef de la sous-direction technique de la direction des opérations aériennes. Il connaissait très bien Airbus, ayant été chargé de la mise en ligne des A 310 à Air France. Cette expérience ne lui avait pas permis d'acquérir l'expérience pratique du pilotage à deux, car Air France, contrairement à toutes les autres compagnies aériennes, avait pris la décision d'exploiter ces avions en équipage à trois, avec des mécaniciens navigants. En conséquence, il ne comprenait pas nos légitimes préoccupations concernant la répartition des tâches et l'équipement du poste de pilotage. En principe, nous devons suivre ses directives, car il avait été chargé de la coordination du lancement de l'A 320. Nous n'étions pas toujours d'accord, et le ton montait souvent pendant nos réunions, son passé d'officier de marine, habitué à être obéi sans discussion, reprenant le dessus. Nous n'étions pas faits pour nous entendre!

Malgré cela, je fus chargé de son instruction sur A 320, en coopération avec Aéroformation. La tâche s'avérant délicate, je demandai à Pierre Mazières de jouer le rôle du copilote au simulateur. Pendant ces séances, j'ai remarqué qu'Hilaire de Malglaive était littéralement allergique au port du combiné associant microphone et écouteurs alors que cet équipement est indispensable, en équipage à deux, pour garder les mains libres en cas de panne mécanique, le pilote aux commandes assurant le pilotage et les communications radios, l'autre traitant la panne en lisant la check-list appropriée. Cet équipement lui semblant superflu, on comprend pourquoi il ne s'est pas inquiété du fait que les annonces de la radiosonde ne passaient pas dans les écouteurs alors qu'il était responsable de la définition des avions livrés à Air France. Son contrôle final de qualification fut effectué conjointement par Alain Guillard, chef pilote d'Aéroformation, et par moi-même. À son issue, Alain Guillard me

jeta un regard interrogatif. Nous étions perplexes. Fallait-il le laisser effectuer le vol au-dessus des Champs-Élysées ou lui imposer un complément d'instruction? Pour éviter les vagues, je choisis la première solution, considérant que le commandant Robert Merloz, également programmé sur ce vol, jouerait le rôle d'instructeur. Par contre, en m'opposant à ce qu'il vole en ligne sur A 320 sans une mise au standard, j'étais assuré de son ressentiment. Je ne pense pas qu'il nous ait beaucoup aidés après l'accident.

Le 14 mars, le F *GFKA* entrait dans le grand hangar de Roissy, à son retour de la «mascarade» au-dessus des Champs-Élysées, sous les applaudissements de l'assistance, composée de membres du personnel et de l'encadrement de la compagnie, d'officiels, et de représentants d'Airbus Industrie. Seules quelques personnes remarquèrent la position des volets de bord de fuite, qui n'avaient pu être rentrés du fait de la panne électrique décrite au chapitre précédent. Après le discours de Jean Pierson, administrateur-gérant d'Airbus, tout ce beau monde se retrouva autour d'un buffet bien garni. Des conversations, ressortait leur sentiment de fierté, que je partageais totalement, d'être les premiers à mettre l'A 320 en ligne. Cette petite fête me donna l'occasion de retrouver le président Giraudet, qui était à la tête d'Air France à l'arrivée du B 737. Il n'avait pas oublié notre succès de cette époque et semblait rassuré par ma présence dans l'équipe de lancement de l'A 320.

Le lendemain matin, une fois les circuits électriques défectueux réparés, je convoyai l'avion à Toulouse pour assurer l'entraînement en tour de piste de la première « fournée » de stagiaires ayant terminé la phase d'instruction au sol. En accord avec Aéroformation, nous avions décidé de n'allouer que 45 minutes de vol à chaque stagiaire pour prendre l'avion en main, du fait de la qualité du simulateur. L'expérience montra que cette durée était suffisante dans la grande majorité des cas, et que nous pouvions continuer dans cette direction. Les pilotes étaient cependant surpris par le contrôle latéral à l'atterrissage et en remise des gaz monoréacteur. Ils avaient tendance à faire de l'overcontrol avec le minimanche, c'est-à-dire à agir plus qu'il n'était nécessaire sur les commandes. Il leur fallait oublier les réflexes acquis depuis des milliers d'heures, pour en développer de nouveaux, adaptés au pilotage à travers les logiciels des ordinateurs des commandes de vol. Pendant ces vols, certains instructeurs d'Aéroformation n'hésitaient pas à amener l'avion à très basse vitesse et à relativement basse altitude au-dessus des agglomérations, dans le domaine de vol des grands angles d'incidence, jusque-là interdit pour des raisons évidentes de sécurité. Nous faisons totalement confiance aux systèmes de protection des commandes de vol électriques, qui empêchaient l'avion de décrocher, c'est-à-dire de tomber par perte de vitesse.

Au cours de cette période, l'avion nous causa quelques soucis d'ordre mécanique, vite réglés par Gérard Trévisiol et son équipe de mécaniciens de piste. Les techniciens d'Airbus, qui n'étaient jamais très loin, nous donnaient l'assurance de l'élimination rapide de ces petits défauts de jeunesse.

Mes relations personnelles et professionnelles avec les équipes d'Aéroformation et d'Airbus étaient au beau fixe. Nous étions, très au-delà des simples rapports de client à fournisseur, motivés par un but commun, la réussite technique et commerciale de l'A 320. J'aimais aller sur la chaîne de montage, observer le travail des techniciens sur nos futures machines en cours d'assemblage. Il était tout à fait rassurant de voir avec quel soin ils posaient le moindre rivet, le plus petit boulon. J'en profitais pour apprendre une quantité de petites astuces techniques, ce qui me rendit de grands services par la suite.

Le 18 avril, j'arrivai de bonne heure à Roissy, pour assurer le premier vol commercial, en compagnie du commandant Robert Merloz. Ce vol, vers Düsseldorf et Berlin, représentait la

consécration de nos efforts depuis des années. Nous avions à cœur de réussir un sans-faute - ce qui ne semblait pas être la préoccupation première des autres services de la compagnie. Nous fûmes en effet très contrariés de constater l'absence de l'avion en arrivant sur le parking. La journée commençait mal! Après quelques coups de téléphone assortis de «commentaires appropriés», on nous assura que l'avion n'allait pas tarder et qu'un tracteur le remorquait du hangar vers notre point de stationnement. Quand nous pûmes enfin accéder au cockpit, 45 minutes seulement avant l'horaire, nous constatâmes que l'avion n'était pas en état de voler! Il nous était impossible de mettre les circuits électriques sous tension, la turbine aérodynamique de secours était sortie, les deux batteries étaient à plat. Tout se passait comme si les services de maintenance avaient oublié de prendre ce vol en compte.

Alors que je demandais le remplacement des batteries sur la fréquence radio de la compagnie, un anonyme fit la réflexion suivante: « C'est bien fait pour ta gueule! T'avais qu'à prendre un mécanicien navigant. » *Je* crois bien avoir répondu à cet imbécile avec des termes que la décence m'interdit de reproduire ici! Finalement, grâce à l'assistance de deux techniciens d'Airbus, nous arrivâmes à rétablir la situation électrique, après une intervention sur les relais situés en soute électronique. La «mécanique» étant dans l'impossibilité de nous fournir les batteries demandées, nous dûmes attendre la recharge de celles qui étaient à bord, ce qui entraîna un retard de 22 minutes à la mise en route, que les journalistes ne manquèrent pas de signaler.

Si les Français, à l'exception d'une chaîne de télévision, La 5, semblaient se désintéresser de ce vol, ce n'était pas le cas des Allemands. Nous avons l'honneur de compter au nombre de nos passagers le sénateur des Transports, M. Wronski, et le secrétaire d'État chargé de l'Aéronautique et de l'Espace auprès du ministère fédéral de l'Économie, le Dr Erich Riedel. L'événement fut couvert par l'ensemble de la presse d'outre-Rhin, qui tenait à rappeler l'importance de la part prise par l'Allemagne dans ce projet. L'avion était attendu en super star, d'abord à Düsseldorf, puis à Berlin Tegel, où les autorités militaires françaises, représentées par le général François Cann, nous accueillirent en fanfare. *Je* devais alors faire une courte allocution en allemand, rappelant la présence constante d'Air France à Berlin et demandant le meilleur accueil au nouveau-né européen, notre avion, l'Airbus A 320.

Le retour vers Paris ne se passa pas sans histoires. En plus de la mise hors service de deux toilettes sur trois, du fait d'un défaut d'ordinateur, nous eûmes droit à une véritable salade de relais électriques entraînant des extinctions suivies de ré allumages des écrans du tableau de bord. *Je* priais le cadreur de La 5 de sortir du cockpit; il n'était pas question que ces défauts fussent publiés!

*Je* ne crois pas avoir pris un seul jour de repos pendant les dix semaines qui suivirent. Il fallait continuer l'instruction en ligne des nouveaux qualifiés, mettre en place les structures administratives de la subdivision, superviser la mise au point des méthodes et moyens d'instruction, assurer la promotion de l'avion à chaque occasion, etc. Je me sentais très fatigué mais n'envisageais cependant pas de m'arrêter avant plusieurs mois. Il fallait, comme au rugby, que l'essai fût transformé. L'excès de travail agissait comme une drogue, me poussant chaque jour à essayer d'en faire un peu plus.

Quand Pierre Mazières, qui avait été désigné par son chef de division, me demanda si j'étais disponible pour faire un vol touristique au départ de Mulhouse avec lui, l'idée de refuser et de profiter d'un dimanche de repos en famille ne me vint même pas. Je n'étais pas spécialement attiré par ce genre de travail, mais je considérais que ce vol pourrait être utile à la

promotion de l'A 320, en démontrant ses extraordinaires possibilités. Le vendredi 24 juin, en revenant de Toulouse, où j'avais assuré la réception du F GFKC , avec le commandant André Groppo, je ne savais pas encore que cet avion nous serait attribué deux jours plus tard pour partir vers Habsheim. Les vingt-deux ans pendant lesquels j'avais essayé de faire mon travail le mieux possible, en me dépensant sans compter pour la compagnie Air France, ne devaient pas peser lourd face aux quelques secondes risquant de mettre en danger l'avenir économique de cette « merveilleuse machine ».

## 4. L'avion

### La réussite

Tout a déjà été dit et écrit sur la genèse de l'A 320, premier-né d'une nouvelle famille d'avions à la technique avancée, capable de rendre à l'industrie européenne la place qu'elle mérite. Quatre ans se sont écoulés depuis le premier vol commercial. Il est temps de faire le point et de s'interroger sur le bien-fondé des options prises. La véritable question, qui va au-delà de la construction aéronautique, est celle d'un choix de société: Jusqu'où doit-on laisser l'informatique envahir la vie des hommes, et quels moyens doit-on leur donner pour en conserver la maîtrise?

Bernard Ziegler, directeur technique d'Airbus Industrie, est certainement le mieux placé pour présenter cet avion, dont il est le père spirituel. Il résume parfaitement sa pensée dans une lettre, écrite le 21 mai 1990, en réponse à un mécanicien navigant qui se posait des questions après l'accident de Bangalore. Ce mécanicien rendit cette lettre publique en la transmettant à son syndicat. Son contenu est édifiant.

*« L'A320 est sans aucun doute la plus grande réussite de l'industrie aéronautique européenne, depuis le Breguet XIV. Pour la première fois est ébranlée la suprématie américaine, née de nos guerres fratricides. Et le succès est dû en particulier à sa technique extraordinaire et à son adaptation au besoin d'un marché, le marché du transport, en fabuleuse expansion. Que veut dire réussite? Cela veut dire l'appréciation louangeuse de tous les experts qui composent notre monde aéronautique: pilotes, ingénieurs, dirigeants, financiers... Dans ce concert de louanges, qui se traduit par plus de commandes en cinq ans que l'aéronautique française en avait connu dans toute son existence, il n'y a qu'une voix discordante, celle de certains navigants français - certains, notez-le, pas tous, car cet avion a été conçu, essayé, acheté par des navigants français. C'est une caractéristique singulière du génie français de vouloir toujours détruire ses plus illustres inventions.*

.. .. .

*Je voudrais que vous sachiez que la conception de nos avions est dominée par le souci des hommes qui vont les entretenir et les faire voler. Il n'y a pas de complot contre les équipages mais le souci permanent d'adapter nos machines aux capacités, aux forces et aux faiblesses de ceux qui vont les conduire. C'est pour cela que, pilote d'essai heureux, j'ai accepté de me charger de la responsabilité de la conception; et, croyez-moi, cette responsabilité est autrement plus lourde que celle de pilote. Ces accidents m'ont brisé le cœur mais ne m'ont pas donné de remords, et je continuerai, et mes successeurs continueront, dans cette voie, car il n'y en a pas d'autre:*

*faire des avions faciles, pour des équipages moyens, et qui ne requièrent que dans des cas exceptionnels les exceptionnelles capacités de l'homme. »*

Il est tout à fait normal qu'un père soit fier de son enfant et le protège envers et contre tout. Mais, quand cet enfant a entraîné dans la mort plus de 180 personnes, à Habsheim, à Bangalore, à Strasbourg, il y a lieu de s'interroger. De plus, il ne faudrait pas oublier les incidents graves de Lille, Grenoble et Nîmes - et sans doute ailleurs dans le monde -, où le destin a penché miraculeusement du bon côté. Il faut avoir le courage de rompre la loi du silence et apporter les améliorations nécessaires avant qu'il soit trop tard.

Il est présomptueux et prématuré de déclarer que l'A 320 est sans aucun doute la plus grande réussite de l'industrie aéronautique européenne, depuis le Breguet XIV. On ne peut pas comparer la production d'un avion militaire et celle d'un avion civil. Le Breguet XIV était un bombardier, qui a équipé 55 escadrilles de bombardement françaises la dernière année de la Première Guerre mondiale. 5500 exemplaires furent construits en 1918; au total, 8000 jusqu'en 1926. Utilisé sur les lignes Latécoère, il pouvait transporter la poste et parfois un passager. Les constructeurs européens, adversaires dans le conflit, étaient passés ensemble de l'artisanat à l'ère industrielle. Les Français construisirent plus de 50 000 appareils, les Anglais plus de 40 000, les Allemands environ 48 000, et les Italiens 19 000 (Au lendemain de la guerre, des milliers d'avions aux caractéristiques équivalentes se retrouvèrent inutilisés. Les compagnies aériennes naissantes n'eurent que l'embarras du choix pour s'équiper. Depuis le Breguet XIV, beaucoup d'autres avions conçus en Europe ont connu de grandes réussites commerciales dans l'aviation civile:

- le Farman F 60 Goliath, inaugurant le premier service de passagers entre Paris et Londres, le 8 février 1919, et continuant une carrière européenne jusqu'en 1933;

- le Fokker F VII, dont les différentes versions furent utilisées par les compagnies européennes de 1919 aux années 30;

- le Handley Page HP 42 E Hannibal, certes construit à peu d'exemplaires, mais qui, pendant sa longue période d'activité, n'eut jamais un seul accident;

- le Junker JU 52, avion de ligne conçu avant Seconde Guerre mondiale, construit à 4 835 exemplaires et encore utilisé dans les années 50, qui fut un rival du légendaire DC 3;

- le Dewoitine D 338 (1933), dont Air France reçut 31 exemplaires et qui se révéla être un des meilleurs avions de ligne français de l'époque;

- le Vickers Viscount 708 (1953), premier avion civil équipé de turbopropulseurs, dont 444 exemplaires furent construits;

- la Caravelle (1959), avion révolutionnaire à cette époque, introduisant le « tout-hydraulique », dont les caractéristiques furent largement copiées par les constructeurs américains, construit à 280 exemplaires;

- enfin, le Concorde, supersonique, premier avion de ligne réellement européen, dont l'échec commercial, conséquence du renchérissement des produits pétroliers, ne peut ternir la splendide réussite technique.

Bernard Ziegler voulait sans doute parler de la plus grande réussite de marketing de la nouvelle industrie européenne. L'A320 arrivait à point nommé sur un marché en pleine expansion; le transport aérien civil avait un taux de croissance de 7 % par an; les flottes d'avions moyen-courriers d'une capacité de 150 à 170 places devaient être renouvelées. Il fallait séduire les clients potentiels avec un produit plus économique, plus sûr, en avance technique sur ses concurrents, et, pour cela, introduire massivement l'informatique. Les vendeurs de l'A320 prouvèrent qu'ils avaient tiré l'enseignement des difficultés de commercialisation de l'A300 en engrangeant les commandes les plus importantes avant même le premier vol.

Contrairement à ce que déclare Bernard Ziegler, ce n'est pas la première fois que la suprématie américaine est ébranlée par un constructeur européen. Il a sans doute oublié de mentionner la tentative audacieuse des Britanniques avec le Comet, de peur que des esprits mal tournés puissent faire un rapprochement avec l'A 320. Et pourtant...

L'histoire de la genèse, de l'essor et de l'échec du Comet est passionnante. On pourrait

être tenté de remplacer Comet par A320, BOAC par Air France, Geoffroy De Havilland par Bernard Ziegler, propulsion à réaction par informatisation, fatigue du métal par erreur de logiciel, etc. Cette extraordinaire page de l'histoire de l'aviation débuta il y a près d'un demi-siècle, en pleine guerre mondiale, alors que l'issue du conflit était encore bien incertaine. Les industries aéronautiques tournaient à plein régime pour satisfaire les besoins militaires des belligérants, des techniques nouvelles avaient été introduites, en particulier la propulsion par réaction. Dans ce domaine, les Britanniques et les Allemands menaient le bal, avec le Gloster Meteor et le Messerschmitt 262, qui effectuèrent leurs premiers vols respectivement le 5 mars 1943 et le 18 juillet 1942.

C'est à cette époque, en 1943, que quelques visionnaires se réunirent en Angleterre, pour préfigurer le transport aérien civil de l'après-guerre. Le comité Brabazon et le célèbre ingénieur Geoffroy De Havilland pensaient que la prééminence américaine, due à l'avance technique dans le domaine des avions de transport, ne pouvait être mise en échec et se retourner à l'avantage des Britanniques sans un bond technologique audacieux. Il fut alors décidé de miser sur le développement d'un avion moyen-long-courrier équipé de quatre réacteurs. Ce domaine, à peine défriché, permettait non seulement de démontrer au monde entier la qualité des ingénieurs britanniques, mais surtout de donner la première place à l'industrie aéronautique anglaise dans le domaine des avions de transport. Les Américains n'essayèrent même pas d'entrer en compétition avec un projet qu'ils jugeaient techniquement prématuré. Les Britanniques se retrouvaient seuls en lice et, utilisant les techniques de l'époque, créèrent un avion extraordinaire, le Comet.

Le 2 mai 1952, la compagnie BOAC (British Overseas Airways Corporation) assurait le premier transport civil de passagers au monde sur avion à réaction, entre Londres et Johannesburg. Le monde entier salua la performance, fruit de l'esprit pionnier et de la remarquable maîtrise des ingénieurs britanniques. Les constructeurs américains étaient consternés en constatant l'essor sans précédent des commandes de Comet, et la stagnation de leur production. Les Britanniques pouvaient être légitimement fiers d'avoir réalisé le meilleur avion de ligne! C'était la revanche du Vieux Monde sur le Nouveau!

La carrière commerciale de cet appareil, sans comparaison avec ses concurrents à hélices, s'annonçait plus que brillante! Les milieux politiques de Grande-Bretagne en tiraient grande fierté: «Nous avons atteint un tel niveau dans le domaine des avions civils à réaction que nous allons nous emparer du marché, et cela pour une longue période. C'est une des plus grandes chances que nous ayons eues. » Les passagers se pressaient pour embarquer sur le Comet; le coefficient de remplissage réjouissait les gestionnaires. Chacun voulait être sur le vol où un nouveau record de vitesse tomberait. La *jet society* se constituait, et se donnait rendez-vous aux «quatre coins» de la Terre, devenus si rapidement accessibles, grâce à cette merveilleuse machine. Sur les aéroports du monde entier, Comet attirait la curiosité et l'enthousiasme à l'égal d'une star.

Il avait fallu sélectionner des équipages pour piloter cet appareil, dont les réactions étaient totalement différentes de celles de ses prédécesseurs. Les anciens systèmes de commandes de vol, à base de poulies et de câbles mus par l'énergie musculaire du pilote, n'étaient plus capables d'actionner les gouvernes à vitesse élevée. Il fallait dorénavant utiliser à cet effet des vérins mus par l'énergie hydraulique et restituer au pilote, par un dispositif artificiel, une sensation d'effort quand il actionnait ses commandes, pour éviter des actions trop brutales ou mal dosées. L'acquisition de réflexes de pilotage adaptés aux sensations créées artificiellement par le système de commandes de vol hydrauliques demandait un apprentissage et une accoutumance. Des stages de plusieurs semaines étaient imposés aux équipages, pourtant

chevronnés, avant qu'ils soient jugés aptes à maîtriser cette nouvelle machine.

Le premier signal d'alarme fut tiré par le destin, le 26 octobre 1952. Ce premier accident, causé par une perte de vitesse au décollage, entraîna la destruction de l'avion mais, miraculeusement, ne fit pas de victimes.

La commission d'enquête alla vite en besogne. Elle conclut de la façon suivante: L'avion n'a pu accélérer normalement du fait d'un cabrage excessif provoquant une trop forte traînée et une situation de demi-décrochage. Elle imputa cette situation à une erreur de jugement du commandant de bord. Celui-ci fut alors renvoyé au transport de fret sur appareil à hélices.

À l'évidence, cette « mesure énergétique » ne suffit pas à empêcher un accident similaire, quatre mois plus tard, le 3 mars 1953. Mais, cette fois, il y eut 11 morts! Le constructeur daigna alors se pencher sur le problème, et mena une campagne d'essais qui démontrèrent une erreur de conception, entraînant le décrochage de l'aile à une certaine incidence au décollage. Les pilotes ne disposaient pas d'instruments indiquant l'angle d'incidence de leurs ailes par rapport aux filets d'air, alors qu'à chaque décollage ils approchaient l'angle critique d'incidence de seulement 2°. De plus, les gouvernes à commande hydraulique rendaient presque impossible l'établissement d'une « relation intime entre l'homme et l'appareil ».

Le problème du décollage fut résolu par De Havilland, qui dut, pour cela, remodeler le bord d'attaque de l'aile. Le constructeur perfectionnait son premier avion et lui donnait des successeurs, les Comet 2 et Comet 3. Les deux premiers accidents n'avaient pas refroidi les clients, et les commandes affluaient du monde entier. Il fallait déjà envisager d'édifier de nouvelles chaînes de montage, en différents points du Royaume-Uni, pour satisfaire la demande.

Le 2 mai 1953, un an, jour pour jour, après le premier vol commercial, une nouvelle catastrophe se produisait. Le Comet immatriculé YV (*Yoke Victor*) se brisait en vol quelques minutes après son décollage de Calcutta, en traversant une zone orageuse. On ne retrouva pas de survivants parmi les débris, répandus sur des kilomètres.

Les enquêteurs indiens conclurent à une rupture de gouverne de profondeur entraînant celle des ailes, du fait de l'action supposée du pilote (pourtant très expérimenté), pour contrer une turbulence, qui aurait forcé les commandes ou qui aurait perdu le contrôle de l'avion. La commission préconisa, toutefois, de renforcer les attaches d'ailes et de parfaire le système de sensation artificielle des commandes de vol hydrauliques, afin de procurer aux pilotes une sensation nette des efforts exercés par l'air sur les gouvernes.

Ce nouvel accident ne découragea ni les compagnies aériennes, qui continuaient à faire voler le Comet malgré quelques incidents, ni les passagers, peu informés des véritables problèmes. Ce n'est pas les quelques défauts de jeunesse de cette machine et quelques erreurs humaines qui allaient arrêter la belle aventure de l'avion de l'avenir!

Les politiques ne pensaient pas autrement. À la Chambre des lords, on entendait des déclarations du genre:

*« Nous avons atteint une telle suprématie avec le Comet que nous sommes en mesure, non seulement d'obtenir toutes les commandes des compagnies aériennes du monde durant trois à quatre ans, mais encore de nous approprier le marché pour une génération. »*

Onze mois après l'accident de Calcutta, le 10 janvier 1954, le Comet G ALYP (*Yoke Peter*) tombait en Méditerranée, au large de l'île d'Elbe, entraînant la mort de 35 personnes. Des pêcheurs témoignèrent avoir vu l'avion tomber en morceaux. Il avait donc explosé en vol.

À cette époque, le terrorisme international ne s'attaquait pas aux avions de ligne (ce qui n'empêcha pas les journalistes de largement favoriser cette thèse), et les militaires ne disposaient pas encore de « missiles baladeurs ». De plus, ce jour-là, il n'y avait pas d'orage



dans la région.

Il fallait trouver la raison de cette explosion. Le gouvernement britannique, prenant conscience d'une situation grave, ordonna la suspension des vols et l'ouverture d'une enquête.

La compagnie BOAC, principale utilisatrice du Comet, mena sa propre enquête, et la termina en moins de trois mois, le 23 mars 1954. L'avion fut blanchi. Quelques modifications furent apportées. Les vols reprirent.

Quinze jours plus tard, le 8 avril, un autre Comet, immatriculé G ALYY (*Yoke Yoke*), explosait à son tour en vol, au large de Naples. La liste des victimes s'allongeait de 27 noms. Cette fois-ci, les autorités britanniques (Air Registration Board) retirèrent au Comet I son certificat de navigabilité. Il fut ensuite abandonné par son constructeur. Les compagnies aériennes exploitantes n'avaient d'ailleurs pas attendu cette décision pour clouer leurs avions au sol.

Il avait fallu cinq accidents et de nombreuses victimes pour qu'enfin une enquête sérieuse, disposant de moyens considérables, débutât en Grande-Bretagne. Une enquête ayant pour but de vraiment déterminer les causes de ces accidents, et non pas de permettre la poursuite des vols après quelques modifications mineures. Trois Comet furent affectés aux essais de résistance, dont un en piscine pour reproduire les cycles de pressurisation de manière accélérée. C'est ainsi que l'on put conclure à une rupture du revêtement du fuselage, au niveau de l'encadrement d'un hublot, due à la fatigue du métal. À haute altitude, cela avait provoqué l'explosion de la cabine pressurisée.

La détermination des responsabilités pénales et civiles donna lieu à un procès mémorable, qui permit au public de prendre connaissance des causes des accidents de Comet. En plus des très nombreux journalistes présents dans l'assistance, la salle était littéralement remplie de spécialistes en aéronautique en provenance du monde entier. C'est au cours du procès que lord Brabazon de Tara fit une déclaration mémorable, dont voici quelques extraits: « *Vous connaissez et je connais les causes de cet accident. Il est dû à l'esprit aventureux des précurseurs de notre race. I...] Bien sûr, nous avons dû donner des otages à ce destin. [...] Il n'y a rien dans cette affaire dont on puisse avoir honte. I...] C'est la métallurgie et non l'aéronautique, qui est sur la sellette.* »

Belles paroles, destinées à masquer la précipitation, dans la mise au point de cet avion, dictée par le besoin économique d'arriver en tête sur le marché.

D'autres voix, moins prestigieuses, s'élevaient pour déclarer que la BOAC avait été trop pressée de mettre ces avions en service, ou encore, plus fatalistes, elles admettaient que c'était la rançon à acquitter au progrès. En Grande-bretagne, l'échec du Comet fut considéré comme un désastre national, même si certains s'accordaient pour condamner le «péché d'orgueil» du Comet.

Les Américains utilisèrent à leur plus grand profit les diverses techniques mises au point par les Britanniques pour découvrir les défauts de mise au point du Comet. Ils ne manquèrent pas de les mettre en œuvre pour créer leurs propres avions de transport à réaction, en particulier le Boeing 707. Les ingénieurs américains pouvaient remercier leurs collègues anglais, dont la malheureuse expérience leur avait permis de gagner en temps et en qualité dans la mise au point de leurs appareils.

La société De Havilland avait toujours cherché à conserver une avance technique sur tous ses concurrents. Elle apprit à ses dépens que cet avantage pouvait rapidement se transformer en inconvénient. Elle ne surmonta que très difficilement les difficultés financières entraînées par les désistements et les annulations de commandes des compagnies aériennes. Lorsque,

malgré tout, elle finit par sortir une version améliorée de l'avion, le Comet 4, c'était trop tard!

En 1958, quand cet avion effectua sa première traversée de l'Atlantique avec des passagers, c'était devenu une machine parfaitement sûre, mais aussi une machine dépassée, qui n'inquiétait plus les Américains. Le Boeing 707 était là. Pour les Britanniques, c'était la fin d'un rêve. Le mot de la fin fut prononcé par sir Hall, deux ans plus tard: *«Le désastre de Naples a été un énorme coup de chance, car, si cet accident était survenu deux ans plus tard, un bien plus grand nombre de Comet eussent été en service dans le monde et la situation eût été bien plus grave pour le pays.»*

Les Britanniques ne construisirent que 117 Comet, les Américains accaparèrent le marché des quadriréacteurs long-courriers, avec 1 000 Boeing 707 et 560 Douglas DC 8.

L'histoire du Comet n'est pas transposable directement à celle de l'A 320 sur le plan des défauts techniques. En revanche, elle l'est tout à fait sur celui des comportements humains.

On retrouve, presque à l'identique:

- la dénonciation du manque de relations intimes entre les pilotes et leurs appareils, du fait d'un nouveau système de commandes de vol, cet aspect du problème ayant été négligé;

- l'attribution systématique des premiers accidents à des erreurs de pilotage, la sanction des pilotes survivants, le blanchiment rapide de l'avion à la suite d'enquêtes bâclées;

- le silence des compagnies aériennes, cachant les incidents techniques, parfois graves, pour ne pas effrayer les passagers et conserver une chance de rentabiliser leurs investissements;

- le développement d'un orgueil national démesuré, touchant le monde politique et l'homme de la rue par presse interposée - est-il encore nécessaire de rappeler que, pour Bernard Ziegler, «l'A320 est un avion conçu, essayé, acheté par des navigants français», alors que, même à Toulouse la langue de travail utilisée par les équipes européennes est l'anglais?

- la mise en service précipitée, pour s'emparer du marché avant les Américains, d'avions de transport utilisant technique insuffisamment testée ou connue (fatigue métal, défauts des logiciels informatiques);

- le blocage intellectuel des constructeurs, qui n'arrivent pas à imaginer que leur avion ne soit pas parfait, ainsi que le démontre Jean Pierson, administrateur gérant du consortium, dans une interview accordée au journal *Monde*, après la catastrophe du mont Sainte-Odile: «À demande du ministre français des Transports, nous allons étudier s'il est possible d'apporter des améliorations.» - En effet, comment pourrait-on améliorer la perfection?

- l'utilisation par les Américains des erreurs des Européens, qui avaient péché par excès de précipitation. - Il y a fort à parier que le Boeing 777 à commandes de vol électriques bénéficiera des enseignements tirés des accidents d'A 320;

- les réactions des responsables des projets - il n'e que de comparer les déclarations de lord Brabazon avec celles de Bernard Ziegler, toutes deux citées plus haut dans ce chapitre; Bernard Ziegler aurait pu ajouter, à l'exemple de lord Brabazon: «C'est l'informatique, et non l'aéronautique, qui est sur la sellette.»

## **La relation homme-machine**

Même si la seule hypothèse de l'erreur humaine était retenue dans les trois premiers accidents d'A 320, elle n'en soulèverait pas moins un grave problème de conception, celui de la situation de l'homme dans la boucle de pilotage \*, c'est-à-dire de sa possibilité d'action \*( On appelle boucle de pilotage l'ensemble des actions effectuées par le pilote et des réactions de l'appareil entraînant de nouvelles actions du pilote pour arriver au résultat souhaité.)

directe sur la trajectoire de l'avion et de la trop grande importance prise par les automatismes dans la conduite de cet appareil. En effet, les commandes des gaz et de vol étaient, à chaque fois, hors du contrôle manuel direct des pilotes. Aucun de ces accidents n'aurait pu se produire avec des avions de conception classique. Les trois équipages avaient, presque à l'identique, la même expérience aéronautique - environ 10 000 heures de vol- et le même nombre d'heures sur A 320 - moins de 250 pour les commandants, moins de 100 pour les copilotes. Ils avaient tous été formés avec les mêmes techniques d'instruction, reconnues par le constructeur et validées par les autorités. Ils avaient tous une confiance totale dans leurs appareils et dans ses systèmes, sophistiqués. Les conditions météorologiques étaient bonnes ou satisfaisantes. Les avions étaient déclarés en parfait état.

Et pourtant, ils se sont écrasés! Les enregistrements des conversations des pilotes montrent qu'aucun d'eux n'a eu le temps d'annoncer à la radio, ou même à son voisin, ce qui n'allait pas. À un moment donné, l'avion n'a pas réagi comme ils l'attendaient, ou il n'était pas où ils le croyaient. Aucun d'entre eux n'a eu le temps de comprendre ce qui lui arrivait, ils ont été dépassés par une machine qui n'obéissait qu'à sa propre logique.

Que se passerait-il avec des pilotes moins expérimentés, devant faire face à une panne majeure, dans des conditions météorologiques défavorables? Faut-il donc revoir complètement la formation des pilotes? Faut-il apprendre aux équipages à ne faire aucune confiance à leur outil de travail? Faut-il obliger les compagnies à ne programmer les pilotes nouvellement qualifiés qu'avec des pilotes ayant au moins un an d'expérience sur cette machine?

En 1988, nous n'avions aucune raison de douter des assertions du constructeur quant aux caractéristiques de l'A 320 concernant sa sécurité et sa facilité d'emploi. On nous assurait que les problèmes de fiabilité des équipements, et en particulier de l'informatique de bord, n'étaient que de simples maladies de jeunesse susceptibles d'être rapidement corrigées. Nous avons donc défini des méthodes de formation et de travail adaptées à la situation de cette époque.

En 1990, après le deuxième accident, Airbus Industrie n'a pas changé d'orientation, ainsi que le démontrent les déclarations de Bernard Ziegler rapportées au début de ce chapitre. Bernard Ziegler n'a pas atteint ses objectifs. L'A320 n'est «facile et extraordinaire» que lorsque tout fonctionne comme prévu; mais c'est rarement le cas. Aurait-il été abusé par les promesses des informaticiens?

En 1992, après le troisième accident (ou plutôt le quatrième, si l'on compte celui de Lille), compte tenu des sollicitations dont j'étais l'objet, il m'aurait été facile de participer à la relance d'une campagne de presse mondiale de dénigrement de cet avion. J'ai préféré me taire, par respect des victimes et de leurs familles, une fois assuré de la légalité des procédures judiciaires et de la transparence de l'enquête. Je préfère, encore aujourd'hui, laisser la parole à un commandant de bord d'Air France, instructeur sur A 320, membre de la commission technique du Syndicat national des pilotes de ligne (SNPL). Jean-Michel Bidot ne peut être suspecté ni de complaisance à mon égard ni d'opposition systématique aux options prises par le constructeur. J'aurais aimé écrire l'article intitulé «La tragédie d'une tragédie» qu'il a fait paraître dans la revue syndicale *La Ligne*, de mars 1992.

## **La tragédie d'une tragédie**

*«À l'occasion de l'accident du mont Sainte-Odile, les médias ont remis en lumière que près de trois quarts des accidents ont pour cause contributive le facteur humain. Chercher à diminuer le nombre d'erreurs ou de fautes des équipages conduit à travailler dans trois*

*directions: formation, ergonomie, environnement. Formation et ergonomie sont symétriques; l'une adapte l'homme à la machine, l'autre la machine à l'homme, pour la meilleure entente du couple. L'environnement, lui, est multiforme; c'est l'espace aérien aussi bien que l'ambiance sociale de l'entreprise ou les présupposés d'une société. Examinons un à un ces trois domaines:*

### *Ergonomie*

*Le public nous pose souvent la question suivante:*

*« L'A 320 est-il un avion dangereux? » Je dirais, sans être exhaustif, que cet avion exige de nous un surcroît de travail et de rigueur.*

*Les avions de la nouvelle génération sont gérés par des ordinateurs, dont les logiciels sont changeants et parasités. Contrairement aux machines anciennes, qui étaient « coulées dans le bronze » et que l'on pouvait connaître parfaitement avec le temps, ici, rien n'est jamais acquis. Il faut constamment avoir présent à l'esprit une somme de procédures « temporaires », « conditionnelles » ou « exceptionnelles ». Par exemple, c'est souvent une dizaine de pages dactylographiées qu'il faut lire et assimiler, avant chaque période de travail, pour connaître l'avion sur lequel le vol va se faire.*

*Comme êtres humains, nous percevons la réalité avec nos cinq sens. Un pilote en utilise généralement trois: l'ouïe, le toucher (ou la sensation), la vue. Sur l'A 320, où la ventilation des équipements électroniques est assourdissante, l'ouïe est inutilisable; le claquement des relais, le bruit des filets d'air et le régime moteur ne sont pas perceptibles. Les manettes des gaz fixes, les manches non associés aux ordres donnés par le pilote automatique ou l'autre pilote, font que, lorsque vous n'êtes pas aux commandes, rien ne bouge dans le cockpit. Par ailleurs, lorsque les automatismes sont en charge du vol, toutes les variations de trajectoire et de vitesse sont amorties pour préserver le confort des passagers. Sur cet avion, donc, plus de sensations, plus de perception kinesthésique des événements. Le seul sens hyperactif reste la vue, tout passe par lui. Or, contrairement aux autres, la vue est un sens volontaire, on ne perçoit une information précise que si l'on est prêt à la recevoir. La conduite de l'A 320 exige donc une attention, une rigueur, accrue dans le circuit visuel, l'adaptation est difficile, la pratique fatigante.*

*Une question se pose: peut-être est-ce notre expérience et notre âge qui nuisent à cette adaptation? Il est exact que souvent, en formation, nous remarquons que les jeunes apprennent plus vite et mieux à se servir des automatismes, que la machine les surprend moins dans son utilisation quotidienne. Mais, que l'on sorte de l'environnement et de l'utilisation normalisée, que l'on utilise une check-list urgence/secours, voire que l'on parte en tolérance technique \* et l'on se retrouve dans la situation d'un athlète à qui on demande une performance alors qu'il ne s'entraîne qu'une fois par an. Toute l'expérience et le fond de formation de l'équipage prennent alors de l'importance. Sur une machine classique, l'avion dégradé n'est que le prolongement plus ou moins infléchi de l'avion normal. Sur l'A 320, la marche est énorme entre la programmation d'une trajectoire suivie sur une carte électronique et le pilotage traditionnel, s'appuyant sur une figuration intellectuelle de l'évolution souhaitée.*

(\* Acceptation de partir avec une panne non traitée, en accord avec le manuel d'utilisation)

### *Formation*

*Le programme de qualification des équipages sur A 320 a été élaboré en 1988, à la sortie de l'avion, par le constructeur. C'est un programme minimal qui vient du temps où cet appareil était considéré comme le plus sophistiqué et le plus facile à piloter de tous les avions de transport. Effectivement, la conduite de l'A 320 en situation nominale, dans des situations normalisées prévues par le concepteur et au simulateur ne présente pas de difficultés majeures.*

*Les problèmes surviennent lorsqu'on s'écarte de l'épure et que l'on est confronté à la réalité. Synthétiquement, est-il normal que la qualification de type des équipages, la moins coûteuse de la compagnie Air France, soit précisément celle d'un avion pour lequel le facteur humain a tant d'importance? Ne serait-il pas temps, plutôt que de réduire les coûts à tout prix, de considérer qu'à nouvelle technologie, nouveaux pièges, et d'en tirer les conséquences sur la formation et l'entraînement?*

### *Environnement*

*N'envisageons pas ici les aspects matériels de l'accident (espace aérien, contrôle...), intéressons-nous uniquement aux ambiances et aux décors sociaux.*

*C'est dans le secret et la méfiance vis-à-vis des syndicats que cet avion a débuté sa carrière à Air France. Le moindre incident, le moindre faux pas, étaient camouflés, cachés, même aux pilotes du secteur. Cela allait jusqu'à sous-estimer certains accidents n'ayant pas entraîné de dommages corporels. Les autorités et les autres opérateurs de l'avion n'étaient informés qu'avec retard, lorsque l'importance des fuites rendait le silence impossible. Ce climat, ce dialogue social en ruine, sera sans doute pris en compte par les enquêteurs.*

*À un niveau plus général, des phrases telles que: « On n'arrête pas le progrès », « Si c'est automatique, c'est moderne », « Les ingénieurs français et européens ne peuvent pas se tromper », « C'est le fleuron de l'industrie et du commerce extérieur », « Il représente l'emploi de dizaines de milliers de personnes » ont permis d'étranges pratiques. Je voudrais pour cela ne prendre qu'un seul exemple, celui des approches VOR\*.*

*Depuis mars 1990, un TFU (technical follow-up, suivi technique) portant sur la réception des VOR est diffusé à toutes les compagnies utilisatrices par Airbus Industrie. Depuis quelques mois, certaines compagnies utilisatrices parmi les plus prestigieuses ont décidé unilatéralement d'interdire à leurs équipages d'effectuer des approches VOR. La direction générale de l'aviation civile française, organe certificateur, chargé de vérifier et de contrôler la navigabilité de l'A 320, s'en est lavé les mains. Après l'accident, enfin alerté, l'encadrement pilote de la compagnie nationale prend conscience de l'existence d'un problème. L'avion est interdit à son tour ce genre d'approche. La DGAC garde le cap.*

*Dans toutes les structures, des opérateurs n'ont pas agi en techniciens mais en citoyen ; ils ont fait de la politique en pratiquant l'autocensure, et le travail n'a pas été fait. La confusion des genres n'a pas permis au système de s'autoréguler [sic] avant les tragédies. Cet état d'esprit a permis également à Airbus Industrie d'accueillir dédaigneusement toutes les critiques, d'où qu'elles vinssent. Les remarques de l'IFALPA (Fédération internationale des associations de pilotes de ligne) et du SNPL ont été, elles, rejetées sans autre forme de procès. Cela a fait dire à un journaliste que l'A 320 était de l'idéologie" à l'état solide". »*

\* Un VOR (visual omni range) est une balise radioélectrique, installée au sol, qui permet à l'avion qui la reçoit de connaître son relèvement magnétique par rapport à cette balise.

L'évolution de la pensée de Jean-Michel Bidot depuis le lancement de l'A 320 reflète bien celle de la profession. Il n'est plus question d'accepter le comportement dédaigneux d'Airbus et le laxisme de l'administration. Beaucoup ont pensé que le premier accident était causé par le désir d'en faire trop d'une sorte de Rambo et que le deuxième était le fait de pilotes du tiers monde, insuffisamment formés, comparés par certains à des chameliers mal reconvertis. La troisième catastrophe, à quelques kilomètres de la première, leur a fait prendre en compte l'existence d'un problème de sécurité concernant l'A 320, problème lié à sa conception et à sa technique.

Les patrons d'Airbus Industrie, Jean Pierson et Bernard Ziegler, ont essayé depuis le début de faire croire au public que seuls quelques pilotes français critiquaient l'A 320, et cela par pur esprit gaulois de contradiction. Ils ont sans doute oublié de préciser que, effectivement, les représentants syndicaux des pilotes français ont une liberté d'expression bien plus grande que leurs collègues étrangers. Les lois sociales françaises font que leurs mandats d'élus les protègent du licenciement, ce qui n'est pas le cas ailleurs. On attend encore la première déclaration publique d'un cadre pilote d'une grande compagnie française à ce sujet, il n'y a pas que le devoir de réserve pour l'en empêcher, il y a surtout la crainte de partager le sort de trois millions de chômeurs!

L'exemple du traitement infligé à Norbert Jacquet (voir chapitre 10) \* après l'accident de Habsheim pour crime de « lèse-Airbus » en a incité beaucoup d'autres à la prudence. Il aura fallu la catastrophe du mont Sainte-Odile pour qu'enfin certaines langues se délient et que les syndicats de pilotes soient associés aux travaux d'amélioration de l'A 320 et à la commission d'enquête. Espérons qu'il est encore temps d'agir, avant qu'il y ait une quatrième catastrophe.

## **La nécessité des automatismes en aéronautique**

Les premiers systèmes de pilotage automatique répondaient à un besoin très simple: permettre aux pilotes de lâcher les commandes en croisière et, pendant ce temps, maintenir l'avion en ligne de vol avec les ailes horizontales. À cette époque on ne demandait qu'une chose aux pilotes: savoir manœuvrer leur appareil, le faire décoller, le faire atterrir. D'autres membres d'équipage se chargeaient des communications, de la navigation, de la mécanique. Aujourd'hui, grâce aux développements des systèmes automatiques, deux pilotes suffisent pour traverser l'océan Atlantique, et atterrir dans le brouillard à l'arrivée en toute sécurité, avec des machines telles que l'Airbus A 310, le Boeing 767 ou encore le tout dernier, le Boeing 747 400.

Il n'est pas question, ici, de dénoncer ces acquis, qui ont largement fait leurs preuves. Certes, la technique employée pour les instruments de bord est passée de l'analogique au numérique \*\*, ce qui n'est pas forcément synonyme de progrès pour les utilisateurs, mais le principe fondamental a été conservé sur ces machines :

\* Norbert Jacquet, pilote de Boeing 747, a été le premier à impliquer la conception de l'A 320 dans l'accident. Sa licence de pilote de ligne lui a été retirée pour raison psychiatrique. Il a ensuite été licencié par Air France.

\*\* Représentation analogique: déplacements d'aiguilles en face d'échelles de valeurs ou de repères. Représentation numérique: chiffres fournis par les systèmes informatiques et apparaissant sur les écrans du tableau de bord.

Le pilote est constamment intégré dans la boucle de pilotage; il peut à chaque instant reprendre le contrôle manuel total de son appareil.

La capacité d'atterrissage tout-temps, facteur très important de régularité pour une compagnie aérienne, a fait l'objet d'études considérables, allant principalement dans deux directions.

La première consiste à laisser le pilote agir manuellement sur les commandes, en suivant visuellement des indications reproduites synthétiquement sur son pare-brise. À l'approche du sol, la perception de la piste réelle vient remplacer celle de l'image virtuelle, et l'atterrissage se fait à vue. Cette méthode est séduisante, elle ne nécessite pas l'acquisition de nouveaux réflexes, mais elle est limitée. Il n'est pas raisonnable de la pratiquer avec des visibilités inférieures à 300 mètres et des plafonds inférieurs à 100 pieds; ces valeurs, qui correspondent aux minima météorologiques de catégorie **II**, laissent aux pilotes 4 secondes de segment visuel devant eux pour juger de la situation.

La seconde repose sur l'utilisation de systèmes de pilotage automatique possédant deux ou trois canaux et se surveillant les uns les autres. Dans ce cas, les gouvernes et les moteurs suivent les impulsions données par les calculateurs, le commandant de bord prend la décision finale de laisser l'avion atterrir automatiquement ou d'enclencher le programme de remise des gaz en fonction des références visuelles dont il dispose. Les minima météorologiques autorisés (catégorie **III**) passent à 25 pieds pour le plafond et 125 mètres pour la visibilité. Le commandant n'a plus que 2 secondes de segment visuel devant lui pour décider, ce qui est possible à condition qu'il ait été intégré dans la boucle de pilotage depuis le début de l'approche. Par temps de brouillard (à Lille par exemple), l'approche est vécue très différemment par l'équipage en fonction du type d'avion.

Dans l'A 310, une fois les modes d'approche et d'atterrissage automatiques correctement initialisés et la vitesse d'approche fixée, le commandant prend les manettes des gaz dans sa main droite. Il en suit les mouvements; il sait si les moteurs accélèrent ou ralentissent en accord avec l'évolution de la vitesse de l'avion. Il tient le manche à balai de la main gauche et, de la même manière, suit les actions des gouvernes. Il contrôle la trajectoire sur ses instruments de bord avec sa vue et le pilotage de l'avion avec ses sensations tactiles. Le copilote garde les deux mains sur le manche de droite et assure la sécurité du système, prêt à remettre les gaz en cas de défaillance physique du commandant. À chaque instant, l'un ou l'autre pilote peut « tout débrayer » et reprendre le contrôle direct des moteurs et des gouvernes aérodynamiques. Quand la sonde annonce *100 pieds*, le commandant quitte son tableau de bord des yeux et cherche à acquérir des références visuelles à travers le pare-brise. Il sent ce que fait son avion à travers les mouvements du manche et des manettes des gaz. La sonde, pré-réglée à 25 pieds, annonce *minimum*. Le commandant a vu le balisage lumineux; il est sûr d'être bien positionné. Il annonce: « En vue » et laisse l'avion se poser automatiquement. Il suit le déplacement des manettes des gaz et du manche vers l'arrière, il sent que l'atterrissage sera parfait; il ne reprendra le contrôle manuel de l'avion qu'une fois la roulette de nez posée. Si, en atteignant les 25 pieds annoncés par la sonde, le commandant apercevait un obstacle inattendu sur la piste - par exemple, un avion léger ayant enfreint les ordres du contrôle de l'aéroport -, il annoncerait: « Remise des gaz. » Il appuierait sur les palettes des manettes des gaz, les sentirait se déplacer vers l'avant et suivrait le mouvement du manche à balai vers l'arrière, directement lié au mouvement de la commande de profondeur. L'avion reprendrait de l'altitude presque instantanément, et il n'y aurait pas d'accident.

Rien de tel avec un A 320. Voici comment se déroule la même approche, dans les mêmes conditions. Une fois les fonctions de contrôle de vitesse et d'atterrissage automatiques

correctement initialisées, le commandant pose sa main droite sur les manettes des gaz - elles sont fixes, engagées dans le cran *climb* (montée). Il n'a aucune indication tactile du fonctionnement des moteurs, le bruit de ventilation des équipements électroniques l'empêchant d'utiliser son ouïe. Il ne lui reste que la possibilité de consulter l'écran central. Pour cela, il doit quitter son tableau de bord des yeux. Il a la main gauche sur le minimanche et fait bien attention à ne pas le déplacer, pour ne pas engendrer de dysfonctionnements du pilote automatique - de toute façon, ce minimanche, ne bougeant pas, ne lui donne aucune indication sur le mouvement des gouvernes. Il doit utiliser un seul sens, la vue, pour contrôler la trajectoire sur son tableau de bord et le fonctionnement des moteurs et des gouvernes sur les écrans centraux.

Le copilote n'est pas mieux loti. Il se tient, cependant, prêt à remettre les gaz en cas de défaillance physique du commandant. En cas de débrayage du pilote automatique et de l'autopoussée, aucun des deux hommes ne retrouverait le contrôle direct des gouvernes ou des moteurs, qui resteraient sous les ordres prioritaires des ordinateurs.

La sonde annonce *100 pieds*. Le commandant quitte son tableau de bord des yeux et cherche à acquérir des références visuelles à travers le pare-brise. Il conserve les mains sur les commandes de vol et des gaz, mais il ne sait plus ce que fait son avion. La sonde, pré-réglée à 25 pieds, annonce *minimum*. Le commandant a vu le balisage lumineux; il est sûr d'être bien positionné. Il annonce: «En vue» et laisse l'avion se poser automatiquement. La sonde parlante lui donne le signal de réduction des moteurs, en annonçant: « Retard. » Il positionne alors les manettes des gaz sur *plein réduit*. Il n'a aucune indication des actions du système sur les commandes de vol; ce n'est qu'après l'atterrissage qu'il pourra juger si la « loi d'arrondi» du calculateur a bien fonctionné.

Si, en atteignant les 25 pieds annoncés par la sonde, le commandant apercevait le même obstacle, il annoncerait: «Remise des gaz» et positionnerait immédiatement les manettes des gaz dans le cran *TOGA* (take-off, go-around, décollage, remise des gaz). Il ne recevrait aucune indication de la position des gouvernes de profondeur, le minimanche restant fixe. Il aurait la très désagréable surprise de heurter l'avion présent sur la piste, car il perdrait 25 pieds entre le mouvement des manettes des gaz et la remontée effective de l'avion (Source Airbus, *FCOM Bulletin* n° 8, page 2; voir annexe n° 4). L'accident serait alors inévitable.

L'A320 n'a pas apporté de progrès dans la réalisation des approches automatiques par mauvaise visibilité, bien au contraire!

L'étude du rapport préliminaire rédigé par M. Davidson, chef du bureau d'enquêtes accident de la DGAC, concernant la collision à l'atterrissage d'un A 320 d'Air Inter avec un avion léger, de marque Mooney, à Lille, le 5 décembre 1989, est passionnante. La fiche de circulation d'Airbus Industrie et les annotations manuscrites de M. Benoist semblent démontrer que c'est le constructeur qui dicte aux enquêteurs ce qu'il convient d'écrire lorsque la certification est mise en cause. La transparence n'étant pas à l'ordre du jour à cette époque, ce rapport n'a jamais été divulgué. Je pense qu'il est opportun de réparer cet oubli et de satisfaire les préoccupations de M. Paul Quilès (du temps où il était ministre des Transports), en en soumettant les extraits les plus significatifs au lecteur (voir annexe n° 5).

L'A320 était en approche automatique du fait des conditions météorologiques, la visibilité à l'entrée de piste, mesurée 25 secondes après l'impact, était de 250 mètres, ce qui correspondait à un segment visuel d'un peu plus de 4 secondes; le toucher des roues du train principal sur la piste n'a pu avoir lieu que 150 à 200 mètres après les antennes du glide path



(émetteur fournissant à l'avion une référence de plan de descente de 3° par rapport à l'horizontale), du fait des lois d'atterrissage en atterrissage automatique; l'épave de l'avion léger est située à environ 450 mètres des antennes du glide path; si bien qu'on en déduit que les roues du train principal de l'A 320 ont touché la piste à 250-300 mètres de l'impact avec l'avion de tourisme, ce qui correspond à un temps compris entre 4 et 5 secondes vu la vitesse de l'avion.

Cela rend suspectes les affirmations de Davidson (page II de ce rapport, paragraphe 2.2.12) :

« Les trains principaux sont au sol depuis 7 secondes et le train avant depuis 3 secondes, avant l'impact; les reverses ont été engagées depuis 4 secondes, et les régimes moteur sont en augmentation; de même, le deuxième ordre de remise des gaz, alors que l'avion est déjà posé, est noyé dans les annonces de la radiosonde parlante et du copilote, et l'équipage ne réagit pas au message.»

Davidson a dû oublier qu'à Lille le seuil de piste, à partir de l'endroit où il est possible de se poser, est décalé de 300 mètres par rapport au début de la bande de béton en piste 26, et donc qu'il en est de même pour le plan de descente radioélectrique du glide path. Ses conclusions sont fausses en ce qui concerne le point d'atterrissage de l'A 320. Il ne sait sans doute pas non plus qu'il ne peut plus y avoir d'annonces de la radiosonde en mode atterrissage, une fois l'avion posé, et, donc, que l'avion est forcément encore en l'air!

L'hypothèse la plus vraisemblable est la suivante:

Le commandant de bord a vu l'avion léger alors qu'il avait commencé à réduire ses moteurs. Le train principal n'avait pas encore touché le sol (sinon il n'y aurait pas eu d'annonces de la radiosonde). Il a amorcé une remise des gaz, mais cela n'a pas suffi pour rétablir une pente de montée avant l'impact avec le Mooney, car l'avion, obéissant à la loi d'atterrissage, dictée par les ordinateurs, a continué à descendre, contre la volonté du pilote (voir annexe 4). Il ne lui restait plus qu'à essayer de s'arrêter, en utilisant tous les moyens à sa disposition.

Davidson n'a pas jugé utile de joindre à ce rapport les transcriptions des enregistrements DFDR (paramètres de vol) et CVR (conversations dans le cockpit), irréfutables parce que dûment authentifiées par la justice, qui auraient confirmé ses dires et fait taire les esprits chagrins. Il ne les a sans doute jamais vus, pas plus que pour l'accident de Habsheim. Il vient d'être démontré que la technique de l'A 320 et de ses successeurs, A 330 et A 340, n'améliorait pas la sécurité lors d'approches automatiques par mauvaise visibilité et reléguait les pilotes au rang de spectateurs non intégrés dans la boucle de pilotage.

Cette introduction au problème général des automatismes, par le biais des approches tout-temps, amène tout naturellement la question de l'intérêt de l'introduction massive des ordinateurs et, en particulier, de leur application au système des commandes de vol électriques dans les avions de ligne.

## Certification

Le premier problème est celui de la certification des systèmes informatiques embarqués par les autorités administratives. N'étant qu'un pilote de ligne, n'en connaissant pas plus dans cette matière qu'un chauffeur de taxi en construction automobile (*dixit* Ziegler), je préfère conseiller au lecteur intéressé par ce domaine la lecture de documents traitant particulièrement bien de la question \*. \* *Advisory Circular*, publiée par la F AA le 9/7/82, réf. 25.1309-1, *initiated by ANM-110; Radio Technical Commission for Aeronautics*, document n° RCTA/DO-I78A, de mars 1985, intitulé «*Software Consideration in Airborne System and Equipment Certification*» qu'il est possible de se procurer auprès de l'EUROCAE, 11, rue Hamelin, 75783 Paris Cedex 16, France; *Airworthiness Notice* n° 45 A, du 11 février

1986, éditée par la CAA britannique; *FA.R. (Federal Aviation Regulations, USA)* et *JA.R. (Joint Aviation Regulations, Europe)*, parts 25, montrant les préoccupations de ces administrations lors de la certification de l'A 320.

Ces documents montrent que les certificateurs ont dû rapidement produire des normes qui n'existaient pas dans les réglementations en usage. De plus, les constructeurs ne divulguant pas le contenu des logiciels pour cause de protection du secret industriel, il n'a été possible aux autorités de certification de donner leur agrément que sur simple démonstration des résultats exigés.

Les essais menés par Airbus, avec quatre machines, ne faisant chacune que 300 heures de vol, ont été insuffisants, en quantité et en qualité, pour mettre l'avion au point avant les premières livraisons aux compagnies. Nous avons dû continuer les essais malgré nous, en ligne, avec des passagers, qui n'auraient certainement pas «apprécié» s'ils avaient su qu'ils étaient traités de la sorte. Il est prouvé que l'A 320 a été mis en ligne avec des impasses de certification concernant des points aussi essentiels que l'altimétrie, les équipements de secours en cas d'évacuation et la garantie de rentrée du train d'atterrissage en cas de panne de moteur au décollage. .

La sous-direction technique d'Air France a dénoncé le manque de fiabilité de cet avion dans un rapport en date du 11 juillet 1989, destiné à la direction générale de l'aviation civile, faisant le bilan de la première année d'exploitation. Il en ressort qu'il y a eu douze fois plus d'incidents techniques que prévu pendant cette période, ce qui démontre la vanité d'une certification plus souvent basée sur le calcul des probabilités que sur des essais véritables. Certes, des progrès ont été accomplis depuis quatre ans, et des modifications substantielles ont été apportées dans les logiciels, mais personne n'est capable de prédire où et quand se produiront les prochaines défaillances.

Airbus a tiré les enseignements de ses propres erreurs et a augmenté le programme d'essais de l'A 340, qui a été porté à 2000 heures, à réaliser avec six machines, en dépit de l'expérience de la mise au point de l'A 320, qui n'avait nécessité que 1 200 heures et 4 avions. Les premiers mois d'exploitation de ce nouvel appareil, qui est conçu selon les mêmes principes que l'A 320, seront révélateurs; ils démontreront la capacité ou l'incapacité du constructeur à maîtriser ces nouvelles techniques.

Les passagers aériens sont plus intéressés par la fiabilité et la sécurité du moyen de transport qu'ils empruntent, que par ces considérations de spécialistes. Ils pourraient cependant prendre en considération les opinions de ceux qui font référence dans le monde de l'informatique, le Pr. Mike Hennel, de l'université de Liverpool, les Prs. Bev Littlewood et Peter Mellor, de la City University of London, le Pr. John Knight, de l'université de Virginie, le Pr. John Cullyer de l'université Warwick, etc. Leurs réflexions, exprimées devant les caméras de télévision des chaînes britanniques, nord-américaines ou australiennes, peuvent être résumées par les remarques suivantes:

*« Nous ne pouvons pas savoir, dans l'état actuel de nos connaissances, si ces systèmes présentent une sécurité suffisante. »*

*« Il est impossible d'éliminer les erreurs de conception de logiciels, même en utilisant des ingénieurs répartis dans des équipes différentes, car, ayant reçu la même formation, ils seront susceptibles de commettre des erreurs semblables. »*

*« Il n'est pas raisonnable de construire un avion transportant des passagers à commandes de vol complètement électriques avec la technique actuelle - des années 80 -, et je recommanderais à l'industrie britannique de ne pas s'engager dans cette voie. »*

« Ces systèmes sont testés par d'autres systèmes informatiques. Peut-être le programme de test est-il bon et exhaustif, peut-être est-il mauvais et insuffisant, il n'y a aucun moyen de le savoir. »

«L'impossibilité d'écrire des programmes exempts d'erreurs au-delà d'une certaine dimension, ou même de produire des évaluations fiables de systèmes de logiciel informatique, s'est révélée comme le principal piège des systèmes de commandes de vol électriques. Il est impossible de déterminer exactement le niveau de sécurité atteint par un système informatique. Même si on arrive à prouver par le calcul que le logiciel atteint le critère des 10 à la puissance -9 (c'est-à-dire une chance sur un milliard de tomber en panne), il n'y a aucune possibilité de savoir si cette possibilité de panne se produira aujourd'hui, demain ou dans dix mille ans. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire de doubler les équipements et d'installer des systèmes de secours. De la même manière, aucune évaluation de la fiabilité d'un logiciel n'est réalisée individuellement, le système est certifié en tant qu'ensemble fonctionnel plutôt qu'en tant qu'association de composants séparés. »

«J'essaie désespérément d'éviter de voler sur cet avion! » (Opinion que partagent maintenant des milliers de personnes.)

## **Systèmes de navigation**

L'A320 est équipé d'un système, tout à fait classique maintenant, associant trois centrales inertielles à gyrolaser et un recalage automatique de position par les balises radioélectriques (DME, ILS). Ce système est similaire à celui qui équipe de nombreux modèles d'avions récents, en particulier le nouveau Boeing 747 400. La position calculée de l'avion est figurée en permanence sur une carte élaborée par le logiciel du système et apparaissant sur l'écran de navigation. D'un coup d'œil, il est possible de voir la position de l'avion par rapport à un point de référence au sol, et en particulier d'une piste d'atterrissage. Ce système, fonctionnant en général très bien et indiquant la position de l'avion avec une grande précision, facilite énormément la tâche des pilotes. Ils lui ont fait confiance jusqu'à la révélation de cas de « glissement de carte informatique » (map shifting), dus à des imperfections de logiciel. Le pilote se voit alors à une position qui peut être éloignée de plusieurs kilomètres de sa position réelle sans qu'aucun signe ne vienne l'alerter.

Si ce défaut se produit lorsque l'avion est à 10000 mètres, sous contrôle radar, il y aura peu de risques de collision avec un autre aéronef. Par contre, s'il se produit lors d'une approche VOR DME, de nuit, dans les nuages, en survolant un terrain montagneux, il y a de fortes probabilités pour que l'équipage, abusé par ses instruments, descende trop tôt et que l'avion s'écrase. Certaines compagnies, telles que Lufthansa, avaient interdit l'utilisation de ce système de navigation pour faire des approches VOR DME. D'autres, telles qu'Air Inter et Air France, n'ont semblé découvrir le problème qu'après la catastrophe du mont Sainte-Odile, alors que des anomalies semblables avaient déjà été rapportées. Il faudra cependant attendre les conclusions de la commission d'enquête pour confirmer ou infirmer l'hypothèse du glissement de carte dans cet accident.

Certains, partisans de l'erreur humaine à tout prix, retiennent uniquement la version d'une confusion dans la manipulation des boutons de sélection du mode du pilote automatique par l'équipage. Les pilotes auraient pu confondre le mode de descente par sélection de la vitesse verticale et celui par sélection de l'angle par rapport à l'horizontale. Le pilote aurait sélectionné 3 500 pieds par minute, par erreur, au lieu de 3,5°. C'est, effectivement, physiquement possible

mais hautement improbable intellectuellement, pour les raisons suivantes:

Les figurations des guidages correspondant à ces modes de descente, affichées sur les écrans principaux de pilotage aux instruments, sont très différentes et ne peuvent en aucun cas être confondues. Dans le premier mode, le pilote devra essayer de faire coïncider l'intersection d'une barre horizontale et d'une barre verticale créées par le système avec la représentation imagée de son avion sur son horizon artificiel pour faire les bonnes corrections (barres des tendances). Dans le deuxième mode, ce sera un petit cercle qui sera artificiellement créé sur son écran pour lui signifier la trajectoire réellement suivie par son avion par rapport au sol.

Si les pilotes avaient cependant engagé par erreur le mode de vitesse verticale sélectionné à 3 500 pieds par minute au lieu de l'angle de descente à  $3,5^\circ$ , ils auraient pu s'en rendre compte. En effet, ils auraient rapidement vu l'aiguille du variomètre (instrument indiquant la vitesse verticale) indiquer 3500 pieds par minute au lieu des quelque 1 000 pieds par minute correspondant à un plan de descente de  $3,5^\circ$  à la vitesse de 180 nœuds. Or, ils ont continué dans ces conditions de descente pendant près d'une minute.

Cependant, s'ils n'avaient pas surveillé l'évolution dans le plan vertical, la confiant aux automatismes, il faudrait en déduire que leur attention était totalement accaparée par un autre problème. Par exemple, celui de la navigation dans le plan horizontal, conséquence d'une mauvaise indication, sur leurs écrans, des signaux de guidage du VOR DME de Strasbourg. Si l'avion avait été équipé d'un système d'alarme de proximité du sol GPWS, ils auraient peut-être eu le temps de réagir; mais la compagnie Air Inter n'avait pas jugé utile d'en équiper sa flotte d'A 320.

Il sera, de toute façon, très difficile de conclure définitivement, du fait de l'impossibilité de reconstituer ce que les pilotes ont vu effectivement sur leurs écrans.

L'hypothèse la plus vraisemblable est celle de la sélection VOLONTAIRE de ce taux de descente (de 3 500 pieds par minute). Les pilotes se seraient vus trop près de la piste, donc trop haut, et auraient tout naturellement sorti le train d'atterrissage et les aérofreins pour ne pas trop accélérer pendant cette descente.

Là encore, il faudra chercher à déterminer les maillons d'une chaîne d'événements qui a conduit les pilotes à descendre trop tôt et trop vite, et ne pas se satisfaire de l'explication simpliste de la confusion du mode de descente. Je tiens vraiment à remercier M. Jean Pierson, administrateur gérant d'Airbus Industrie, lorsqu'il montre sa sollicitude aux pilotes, en déclarant: «Nous pourrions toujours inhiber l'un des deux modes de descente sur les appareils des seules compagnies françaises, si les autorités de ce pays le jugent utile. Il faudra alors espérer que les pilotes sauront bien faire leurs calculs pour convertir, par exemple, l'angle de descente en vitesse verticale. La machine ne sera plus là pour le faire à leur place. », mais je voudrais aussi lui rappeler que les pilotes de ligne savent parfaitement calculer et suivre une vitesse verticale correspondant à un plan de descente; cela fait partie de leur formation de base et est demandé aux épreuves pratiques du brevet de pilote de ligne. En cas d'incapacité intellectuelle profonde, il leur suffirait de savoir lire leurs fiches d'approche aux instruments pour y trouver les valeurs pré calculées de vitesse verticale. J'ajouterais que nous n'avons pas besoin d'une machine capable de faire une règle de trois avec dix chiffres après la virgule mais aussi capable de se tromper de plusieurs kilomètres sans s'en rendre compte!

## **Contrôle moteur**

Le besoin de confier la régulation des réacteurs de nouvelle génération aux automatismes est apparu très tôt. La complexité de ces mécaniques implique en effet de maintenir les conditions

de fonctionnement dans un domaine très étroit, garantissant les performances et la longévité. Après une période de transition, où l'ordinateur de contrôle pouvait être débrayé par l'équipage (B 737 300, A 310, B 757 par exemple), on est passé au système donnant toute autorité aux calculateurs: le F ADEC (full authority digital engine control).

Ces ordinateurs ont apporté aux compagnies les économies de carburant recherchées. Ils ont aussi contribué à l'élimination des mécaniciens navigants des cockpits. Par contre, ils ont engendré de très nombreuses pannes, non prévues dans les manuels des constructeurs, allant de l'extinction intempestive à la destruction par survitesse en passant par les manques d'accélération, les accélérations non souhaitées au sol, les blocages à un régime donné, les problèmes d'inverseur de poussée.

Dans certains cas les équipages ont pu y remédier, dans d'autres pas:

- extinction ordonnée et exécutée par les ordinateurs des quatre réacteurs d'un B 747 400 du fait d'un défaut de sonde thermique en conditions givrantes, se terminant heureusement au-dessus d'un pays chaud, ce qui a permis le retour au fonctionnement normal de cette sonde et la possibilité de remise en route des réacteurs;

- passage intempestif d'un moteur en poussée inverse à forte puissance, en plein vol, entraînant la rupture de l'avion et la mort de tous les occupants (B 767, Lauda Air);

- retard de plusieurs secondes dans la transmission des ordres du pilote aux réacteurs, facteur contributif à un accident lors d'un meeting aérien (A 320, Air France, Habsheim).

En plus des améliorations apportées aux logiciels de commande et de régulation, les constructeurs «en avance» ont déjà compris qu'il fallait réintégrer les pilotes dans la boucle de commande des moteurs, en rendant les manettes des gaz mobiles et en associant leurs positions aux régimes de rotation des réacteurs (par retour d'asservissement). C'est-à-dire que, même sans liaison mécanique directe entre le réacteur et la manette, un dispositif électromécanique déplace la manette des gaz vers une position correspondant au régime de rotation du réacteur. Les autres constructeurs qui, tel Airbus, restent verrouillés sur un concept, déjà dépassé, de priorité donnée à l'ordinateur, devront envisager sérieusement le retour d'un troisième homme dans le cockpit de leurs avions «à technologie avancée ». Cela permettrait de ramener la performance des équipages pilotant ces appareils au niveau opérationnel atteint quand ils sont aux commandes des machines de leurs concurrents, mieux adaptées à l'homme.

## Interaction entre les ordinateurs

Un autre problème, mal dominé par cette nouvelle technique, est celui de l'interaction entre les systèmes de l'avion du fait du dialogue des ordinateurs. Un principe de sécurité élémentaire en aviation est la séparation des circuits dans la mesure du possible, de façon que la panne de l'un ait le moins de répercussions possibles sur les autres. Ainsi, on séparera la génération pneumatique, la climatisation, le circuit carburant, la conduite moteur, les commandes de vol, les trains d'atterrissage, les freins, etc. Les circuits de puissance, fournissant de l'énergie électrique ou hydraulique, seront multipliés, et eux-mêmes séparés.

Il existe, sur l'A 320, un système centralisé d'analyse des pannes (CFDS, *centralized fault display system*) et un calculateur d'alarmes (FWC, *flight warning computer*) qui présentent à l'équipage, sur écran, les messages des pannes nécessitant une action immédiate, leurs représentations schématiques et les check-lists correspondantes. Ce dispositif permet aussi l'enregistrement et la transmission à des fins de maintenance de toutes les anomalies. Cet équipement est tout simplement remarquable lorsqu'il fonctionne correctement. Mais il présente un inconvénient majeur en cas de fausse panne, créée par une erreur de logiciel dans un des calculateurs qu'il interconnecte, car cette fausse panne sera analysée comme vraie par les autres ordinateurs, qui en tireront des conséquences pour leur propre fonctionnement. *Et*, de ce fait, il n'y a plus séparation effective des systèmes.

Mon ami, le commandant Claude Dalloz, que j'avais eu le plaisir de lâcher sur l'A 320, en a fait l'expérience, au mois d'août 1988. Le festival a commencé peu après son décollage de Roissy vers Amsterdam. Le message « *man pitch trim only* » s'est inscrit en rouge sur les écrans de pilotage. Cette alarme grave signalait au pilote qu'il ne disposait plus que du trim de profondeur (compensateur agissant sur le plan horizontal réglable de la queue de l'appareil) pour contrôler l'avion longitudinalement, et donc que les ordinateurs de pilotage avaient déclaré forfait. Le pilotage restant cependant normal au minimanche, il a suspecté une fausse alarme, situation courante à cette époque sur cet avion. Ce n'était qu'un début car d'autres alarmes sont apparues: feu dans les toilettes, anomalies de position des commandes de vol et du train d'atterrissage, anomalies sur les pilotes automatiques. Il a alors jugé préférable de se reposer à Roissy. Là, il a encore dû sortir le train en secours et subir les caprices de l'informatique défaillante, qui refusait de lui dire si le train d'atterrissage principal droit était ou non correctement sorti. Après quelques passages à basse altitude au-dessus de la tour de contrôle pour vérification visuelle du train et préparation de la cabine à un crash éventuel, il s'est posé sans encombre. Le plus révoltant est qu'il n'ait pas reçu de félicitations de son chef, pour le bon travail qu'il avait fait, mais des menaces, car la publicité donnée à cet incident n'allait pas dans le sens souhaité par l'encadrement d'Air France, deux mois après Habsheim.

Beaucoup d'autres incidents de ce genre se sont produits et se produisent encore sur cette machine, en voici quelques exemples.

Plusieurs cas de dépressurisation rapide de la cabine passagers entraînant des descentes d'urgence étaient restés inexplicables jusqu'à ce qu'Airbus publie une révision temporaire, en mars 1991, expliquant que la désélection de plus de quatre moyens radios, sur la page *Selected Nav aids* de l'ordinateur principal, transmettait l'information d'une pression atmosphérique nulle au calculateur de pressurisation, lequel, en conséquence, dépressurisait la cabine automatiquement. Comment imaginer que la désélection de moyens de radionavigation puisse avoir une influence sur la pressurisation de la cabine?

D'autres rapports d'équipage ont montré qu'une anomalie des calculateurs réglant la température de la cabine passagers pouvait entraîner des troubles de fonctionnement des

réacteurs, en influençant le fonctionnement de leurs ordinateurs FADEC.

Un autre incident, qui m'est arrivé, personnellement, en mai 1988, est tout à fait significatif du dialogue interne des ordinateurs, qui laisse le pilote hors de la boucle. Il m'a fallu un certain temps pour comprendre que les pannes simultanées affectant les calculateurs des deux pilotes automatiques, des deux directeurs de vol et de l'autopoussee des réacteurs provenaient d'un défaut de transmission de la position des volets hypersustentateurs. J'ai alors nettoyé les mémoires des ordinateurs contrôlant les volets (SFCC 1 et 2), en coupant leur alimentation quelques secondes, et tout est rentré dans l'ordre.

Il est possible - mais pas toujours facile - de comprendre la raison de ces anomalies dans le calme d'un bureau d'études. Il est très facile, ensuite, à certains, de traiter les pilotes d'ignorants, alors que ceux-ci se déplacent à 15 kilomètres à la minute et doivent assurer dans l'immédiat la sécurité de leurs passagers.

### **Application au pilotage de l'avion; les commandes de vol électriques**

Avant d'aborder ce qui suit, il est nécessaire de rappeler très simplement à quoi servent les commandes de vol et quels en sont les composants. Les commandes de profondeur et de gauchissement (inclinaison latérale), regroupées sur le manche ou la commande de direction actionnée par les pieds déplaçant le palonnier, commandent le déplacement des gouvernes aérodynamiques correspondantes. Celles-ci, en provoquant des mouvements de rotation autour des trois axes de l'avion, en modifient la trajectoire (voir schéma, annexe n° 6).

**Les gouvernes de profondeur et le plan horizontal réglable** (Stabilisateur), situés dans la queue de l'appareil, permettent les mouvements du fuselage de l'avion par rapport à l'horizontale (elles permettent de monter ou de descendre). L'angle d'inclinaison longitudinale de l'avion est appelé assiette.

**Les ailerons et les spoilers**, situés sur les ailes, permettent d'incliner l'avion latéralement, donc, de virer. L'angle d'inclinaison latérale est tout simplement appelé inclinaison.

**Le gouvernail de direction**, placé verticalement à l'extrémité de la dérive, contrôle la symétrie aérodynamique du vol.

Initialement, seule la force musculaire était utilisée. Elle était transmise des commandes aux gouvernes par un système de câbles, de biellettes et de poulies. L'arrivée des jets, évoluant à grande vitesse, a nécessité l'utilisation de vérins hydrauliques pour déplacer les gouvernes, mais les ordres du pilote sont transmis mécaniquement.

Dans un système à commandes de vol électriques, les signaux effectifs de pilotage sont élaborés par des ordinateurs. Ils prennent en compte, soit les demandes du pilote, à travers les déplacements du manche et du palonnier, soit celles du pilote automatique, et les corrigent en fonction de « lois » de pilotage définies dans leurs logiciels. Ces ordres sont transmis par des câbles électriques à des amplificateurs puis à des servomécanismes chargés de contrôler les vérins hydrauliques, qui actionneront alors les gouvernes concernées. Ces commandes de vol présentent de nombreux avantages : gain de poids, possibilité de cheminements multiples des ordres de pilotage, respect d'un domaine de vol prédéfini, reconfiguration rapide en cas de panne, introduction de fonctions de stabilité, d'antiturbulence, etc. Elles présentent, en revanche, un problème de fiabilité, qui n'est pas encore résolu du fait de l'impossibilité actuelle de tester correctement les ensembles informatiques.

Ce système de commandes répond parfaitement aux besoins opérationnels de l'aviation militaire: manœuvrabilité accrue, vol aux grands angles d'incidence, contrôle du facteur de

charge, moindre vulnérabilité aux tirs. Il suffit d'assister à une présentation en vol de chasseurs de la nouvelle génération, tels que le démonstrateur du Rafale ou du MIG 29, pour constater les possibilités extraordinaires de ces machines. Le siège éjectable est là pour pallier les défauts de fiabilité!

Les commandes de vol des navettes spatiales ne pouvaient être qu'électriques, pour satisfaire les impératifs de minimum de masse à embarquer au décollage et de contrôle de la stabilité aérodynamique lors du retour dans l'atmosphère. Là encore la fiabilité à démontrer est très inférieure à celle d'un avion de transport public, mais compte tenu du fait que les navettes ne sont utilisées qu'une fois avant révision, la probabilité de panne est ramenée à une valeur tout à fait acceptable.

Les préoccupations des compagnies aériennes sont très différentes, elles s'appellent sécurité, rentabilité et confort. Les compagnies dont les choix ne sont guidés que par des motifs économiques ne passeront commande d'un nouveau modèle d'avion que s'il apporte un progrès réel dans ces domaines. Les démarcheurs d'Airbus Industrie ont réussi à convaincre les décideurs de ces compagnies, que la technique de l'A 320, et particulièrement ses commandes de vol électriques, satisfaisait à ces exigences. Les quelque 450 commandes passées avant même le premier vol en apportent la preuve. On peut s'interroger sur les raisons qui ont poussé le géant Boeing à ne pas essayer de prendre sa part de marché dans ce créneau, et à laisser Airbus faire cavalier seul. M. Joe Sutter, ingénieur en chef du programme Boeing 747 et président de la commission d'enquête chargée de la catastrophe de la navette spatiale *Challenger*, nous apporte la réponse dans une interview accordée à une chaîne de télévision britannique (Channel Four), en septembre 1989: «*Nous ne voyons pas pourquoi nous prendrions le risque de construire un avion à commandes de vol électriques, compte tenu des avantages mineurs apportés par cette solution. Notre approche est peut-être un peu trop prudente, mais...* »

Quand Joe Sutter parle de risque, c'est de risque économique qu'il veut parler. La société Boeing étant privée, elle ne reçoit pas de subventions directes du gouvernement des États-Unis d'Amérique, les investissements décidés par son conseil d'administration doivent être rentabilisés. Les abandons des programmes SST (supersonique) et 7 J7 (concurrent direct de l'A 320) n'ont pas été causés par une incapacité d'ordre technique, loin de là, mais par la mise en évidence d'un risque de pertes financières énormes, menaçant l'existence même de la société. Il ne faut pas oublier que l'industrie aérospatiale européenne n'a pu s'offrir le Concorde que parce que les contribuables français et anglais étaient là pour combler le gouffre! Il est surprenant de constater que, pour le plus grand constructeur du monde, l'introduction de commandes de vol électriques n'apporte que des avantages mineurs, alors qu'elle est présentée comme la panacée par le consortium Airbus.

### **Apportent-elles plus de confort pour les passagers?**

- Oui, dans un seul cas - lorsque l'avion rencontre une forte turbulence -, en amortissant les facteurs de charge subis par la voilure.

- Non à l'atterrissage, surtout par vent de travers. Quand l'avion se présente en crabe, les atterrissages doux (kiss landings) et précis sont beaucoup plus difficiles à réussir qu'avec un avion classique. La maîtrise de l'arrondi et du décrabage par le pilote est longue à acquérir, car il ne sent pas son avion; il n'a en aucun cas le contrôle direct des gouvernes dans cette phase.

- Ni plus ni moins que le reste du temps.

### **Apportent-elles plus de rentabilité aux compagnies?**



Pas aujourd'hui. Peut-être demain, quand la fiabilité des ordinateurs pourra être garantie et qu'il sera envisageable de transporter des passagers - ne disposant pas de siège éjectable - dans des avions aérodynamiquement instables. En effet, si l'aérodynamique de ce type d'avion permet de réaliser de substantielles économies de carburant, elle ne permet plus à un pilote humain de les maîtriser sans passer par des calculateurs. Les logiciels employés devront être capables d'analyser la demande du pilote et de lui fournir le résultat souhaité, en commandant le déplacement des gouvernes aérodynamiques. Il faudra aussi admettre qu'en cas de panne le secours ne pourra venir que d'un autre ordinateur, le secours manuel n'étant plus possible. L'A 320, aérodynamiquement stable, n'a pas besoin de commandes électriques. S'il est effectivement très économe en carburant, c'est grâce aux qualités des réacteurs CFM 56 et au profil de sa voilure.

Pour répondre complètement à la question posée, il serait nécessaire de connaître les coûts de maintenance des ordinateurs de commandes de vol de l'A 320 et de les comparer avec ceux engendrés par l'entretien des poulies et des câbles d'un avion à commandes classiques de taille comparable.

### **Apportent-elles plus de sécurité aux passagers?**

Ma réponse est claire. Pour ce qui concerne l'A 320, c'est non! Il est cependant certain que je disais exactement le contraire en 1988. Ce n'est pas le ressenti qui m'a fait changer d'avis mais l'expérience et la réflexion.

Le domaine de vol dans lequel peut évoluer un avion est défini par son constructeur, une fois que les essais ont confirmé les calculs. Pour simplifier, nous dirons que ce domaine est borné par la vitesse minimale au-dessous de laquelle la sustentation n'est plus assurée et le décrochage (chute de l'avion par perte de vitesse) se produit, et par la vitesse maximale par rapport à l'air, permise par la résistance de la structure de l'appareil. Ce domaine de vol autorisé est encore limité par l'altitude maximale et par les facteurs de charge supportable par la voilure (pour un avion de ligne, ils doivent rester compris entre + 2,5 g et -1 g) \*.

Le pilotage consiste justement à maintenir l'avion dans ce domaine de vol, sans en franchir les limites, et donc à respecter des marges de sécurité prédéfinies. Sur l'A 320, le système de commandes de vol électriques prend en charge le respect du domaine de vol et surpasse les ordres du pilote, sans que celui-ci puisse le contrer. Cela avait été présenté comme un grand pas en avant dans le sens de la sécurité, mais à tort. Un automatisme perfectionné est le bienvenu pour prévenir le pilote de l'approche d'une limite et lui permettre de prendre la bonne décision, d'exécuter le geste qui sauve. C'est à l'homme de décider, pas à l'ordinateur. La marge de 30% par rapport à la vitesse de décrochage ( $V_s$ ) est retenue pour calculer la vitesse d'approche ( $V_{ref}$ , vitesse de référence) avant l'atterrissage sur les jets de transport. Les pilotes ou les automatismes de conduite moteur corrigent instantanément les «excursions» en dessous de cette vitesse  $V_{ref}$ , en rajoutant de la poussée. Jusqu'à l'arrivée de l'A320, personne n'aurait eu l'idée de voler volontairement en dessous de  $V_{ref}$ , avec un avion de transport public.

\* Le facteur de charge est un coefficient caractérisant la grandeur et le signe de l'accélération subie par rapport à la pesanteur terrestre. En apesanteur, dans l'espace, ce coefficient est égal à zéro ; 1 g représente l'accélération de la pesanteur terrestre.

Les démonstrations époustouflantes des pilotes d'essai d'Airbus en meeting, les campagnes publicitaires présentant systématiquement l'avion aux grands angles d'incidence \*, le nez en l'air, le manuel de vol de l'A 320, notre formation sur cette machine, tout nous conduisait à considérer qu'il n'y avait aucun danger à voler à basse vitesse (forte incidence) sur cet appareil. Les ordinateurs de l'A 320, agissent sur les gouvernes pour maintenir l'angle d'incidence à une valeur maximale, suffisamment éloignée de celle, dangereuse, du décrochage. Nous leur avons délégué, à tort, le respect des marges de sécurité, et nous avons développé une confiance excessive dans ce système de protection du domaine de vol.

Il est injuste, et surtout faux, de proclamer que la catastrophe de Bangalore ne serait que la conséquence d'une erreur de pilotage. Ce n'est pas parce qu'une commission d'enquête est dite officielle qu'elle est infaillible, ou même compétente.

Mes amis et confrères, pilotes de ligne d'Indian Airlines, m'ont permis de prendre connaissance du dossier de cet accident. Cela m'autorise à corriger certaines erreurs proférées par la presse française, à apporter quelques informations supplémentaires, susceptibles de faire réfléchir ceux qui ont jugé avant de savoir, et, surtout, à mettre en évidence un comportement qui reflète une totale confiance dans les protections automatiques du domaine de vol - cette confiance a ensuite été qualifiée d'excessive par ceux-là mêmes qui l'avaient inculquée aux pilotes: les vendeurs et les formateurs d'Airbus Industrie.

Les propos éminemment racistes tenus par Xavier BarraI, à l'époque secrétaire général du Syndicat national des pilotes de ligne, sur une chaîne de télévision française, M 6, appuyés par des écrits du même ordre, signés d'Alain Faujas, dans le journal *Le Monde*, n'ont pas déchaîné les cris de protestation légitimes des associations antiracistes. Et, pourtant, ce commandant de bord d'A 320 d'Air France n'hésitait pas à comparer les pilotes indiens, face à l'A 320, à des conducteurs de dromadaires recevant une Rolls. Sa récente nomination à l'office de contrôle en vol de la direction générale de l'aviation civile a certainement récompensé ses grandes capacités d'évaluation du niveau professionnel des pilotes!

Lors de mon passage à Air Lanka, en qualité de commandant de bord de B 737, j'ai eu le privilège de faire la connaissance de pilotes sri-lankais et indiens. Je n'ai pas rencontré de « chameliers » parmi eux, mais d'excellents professionnels, qui pourraient donner des complexes à bon nombre de pilotes d'Air France. Le commandant Gopujkar totalisait 10 600 heures de vol; il avait été qualifié sans restriction par Aéroformation, et assurait, lors de ce vol fatal, l'instruction en ligne de son collègue, le commandant Fernandez, ayant 9 300 heures de vol à son actif. Ce dernier avait dû suivre un complément de formation avant de recevoir tous les « sacrements » d'Aéroformation - cela n'a rien d'exceptionnel et arrive même à des chefs pilotes d'Air France.

\* L'angle d'incidence est l'angle que fait l'aile de l'avion avec celui du déplacement de l'air. Quand cet angle augmente, la portance (force qui porte l'avion) augmente jusqu'à une certaine valeur, puis diminue brutalement; c'est le décrochage.

Il faisait un temps superbe à Bangalore. M. Gopujkar avait décidé de faire une approche manuelle à vue, mais en laissant le contrôle de la vitesse au système automatique d'autopoussée, donc en positionnant les manettes de gaz dans un cran fixe (*CLIMB*). La vitesse d'approche avait été correctement sélectionnée à 132 kt. Il suffisait alors d'engager le mode de maintien de la vitesse par l'ordinateur, et, pour cela, il était nécessaire de déconnecter les deux directeurs de vol (calculateurs présentant des informations de guidage de trajectoire sur les tableaux de bord des pilotes).

Cette manœuvre est aberrante car antinaturelle. Un mode doit être engagé par sélection directe, et non pas par désélection d'autres modes, non directement liés à la fonction choisie par le pilote.

Le commandant Fernandez pilotait l'avion en place gauche. Il coupa son directeur de vol et ne comprit pas pourquoi le mode speed de contrôle de vitesse ne s'engagea pas.

Cela n'a rien d'étonnant car il n'avait pas eu l'occasion de pratiquer ce type d'approche au simulateur et était vraisemblablement peu familiarisé avec cette procédure. Son esprit étant polarisé par ce problème, il ne se rendit pas compte de sa faible vitesse, confondant vraisemblablement l'index triangulaire bleu, de la vitesse choisie, verrouillé sur 132 kt, avec le mince trait jaune indiquant la vitesse réelle, sur l'échelle verticale de l'indicateur. J'ai souvent remarqué cette confusion chez les pilotes nouvellement qualifiés sur A 320. Sur un avion classique, tel que le Boeing 737, sur lequel il volait précédemment, il aurait été alerté par un système très simple faisant vibrer son manche à 7 % au-dessus de la vitesse de décrochage. Sur l'A 320, rien de tel, puisque la protection à basse vitesse est assurée par l'ordinateur. Fernandez a essayé jusqu'au bout d'engager un automatisme alors qu'il lui suffisait de sortir les manettes du cran *CLMB*, pour reprendre le contrôle de la poussée, et remettre les gaz si nécessaire. Il a ainsi démontré qu'il avait assimilé l'esprit de l'enseignement d'Aéroformation, favorisant systématiquement l'utilisation des automatismes.

L'analyse du CVR (enregistreur des conversations du cockpit) permet de développer une hypothèse expliquant le comportement du commandant Gopujkar, assurant l'instruction, en place droite. Parfaitement conscient de la non-déconnexion du directeur de vol droit et ayant analysé correctement la raison du non-engagement du mode vitesse de l'autopoussée, il aurait voulu donner une leçon à son stagiaire, en lui montrant jusqu'où pouvait aller son erreur, certain de ne prendre aucun risque, se sachant protégé par les automatismes. Bien que n'ignorant pas la faible vitesse de l'avion, il aurait laissé faire son stagiaire, persuadé de pouvoir continuer le vol à cette faible vitesse sans risque de décrochage, comptant sur la protection de remise des gaz automatique, appelée « alpha floor ». Certains ont avancé que ce comportement était la conséquence d'une mésentente entre les deux pilotes, du fait qu'ils appartenaient à des ethnies différentes, insinuant qu'il fallait chercher là une cause de l'accident. C'est, à mon avis, absurde. Autrement, il faudrait demander, par exemple, à la compagnie belge Sabena d'éviter de programmer sur le même vol un Flamand et un Wallon. J'ai vu, chez Air Lanka, des Cingalais travailler avec des Tamouls, et même avec un Français, en parfaite intelligence. Personnellement, je trouve incomplètes les conclusions de la commission d'enquête indienne, attribuant principalement la cause de l'accident à l'erreur de manipulation des pilotes, pour les raisons suivantes.

- Le déclenchement de la protection alpha floor s'est produit à 135 pieds. L'élaboration informatique de l'ordre de remise des gaz aurait dû être quasi instantané, et, pourtant,

l'ordinateur aurait mis 0,5 secondes à se décider. M. Y. Benoist, directeur de la sécurité des vols d'Airbus, répond aux demandes de M. K. Gohain de l'aviation civile indienne, dans une lettre datée du 3 avril 1990 (voir annexe n° 7), que ce délai est normal et serait plutôt, en moyenne, égal à 0,8 seconde. Il est intéressant de faire remarquer que les autorités indiennes avaient envoyé à la DGAC française un télex, daté du 9 avril 1990, posant des questions précises concernant la certification de l'A 320 à propos du fonctionnement des protections alpha floor (voir annexe n° 8), et que la DGAC, ne sachant que répondre, s'était tournée vers Airbus, par un message envoyé par télécopieur le 13 avril 1990 (voir annexe n° 9). On comprend alors pourquoi c'est M. Benoist, d'Airbus, qui a écrit aux autorités indiennes, et on devine comment a dû se passer la certification de cet avion. Il est alors curieux de constater que l'*O.E.B. (Operational Engineering Bulletin)* n° 51/1, publié en avril 1989, portant le titre «Auto- Thrust Disconnection at Alpha Floor Detection» (Déconnexion de l'autopoussée à la détection du signal alpha floor), n'ait pas du tout été pris en compte par les enquêteurs. Pourtant, ce document technique explique parfaitement l'impossibilité d'une remise des gaz automatique dans des conditions identiques à celles de l'accident de Bangalore (voir annexe n° 10).

- Le déplacement, par un des deux pilotes, des manettes de gaz à fond vers l'avant, deux secondes après l'activation théorique du signal alpha floor, prouve qu'à ce moment l'équipage avait un doute certain sur le bon fonctionnement automatique de cette protection ainsi que sur le temps d'accélération des réacteurs.

En effet, M. Y. Benoist précise, dans sa lettre aux autorités indiennes à propos de la comparaison entre les performances d'accélération des réacteurs V 2500 A1, équipant l'avion indien, et les réacteurs CFM 56, équipant celui de Habsheim: «*Les deux moteurs ont été certifiés avec les mêmes règles en ce qui concerne les temps d'accélération.*»

Il écrit, quelques lignes plus bas, que le temps normal d'accélération des réacteurs V 2500 A1 est compris entre 7,1 et 7,9 secondes. Aurait-il oublié que, à propos de l'accident de Habsheim, il certifiait que les moteurs avaient accéléré en 5,5 secondes? Et comme il devient difficile de croire que les temps d'accélération de réacteurs certifiés dans les mêmes conditions puissent être aussi différents! À moins que le temps d'accélération ne soit déterminé, pour chaque accident, qu'en fonction des besoins d'Airbus.

À Bangalore, il s'est écoulé 6,5 secondes entre la détection alpha floor et l'impact avec le sol. Le système alpha floor s'est déclenché avec 0,5 seconde de retard, donc 6 secondes avant le contact avec le sol. Si les réacteurs avaient accéléré comme ceux de Habsheim, en 5,5 secondes, de *plein réduit* jusqu'à *pleine poussée*, l'avion indien aurait dû toucher le sol avec les moteurs, à plein régime, le poussant avec une force de près de 22 tonnes vers l'avant, et vers le haut selon un angle de 15°; il aurait sans doute touché le sol, aussi dur que du béton à cet endroit, mais serait remonté comme après une remise des gaz. Il a heurté le sol avec une vitesse verticale de 5 mètres par seconde, ce qui a entraîné une accélération de 6,125 g, enregistrée au premier impact. Mais, après un rebond à 3 mètres de hauteur, long de près de 75 mètres, l'avion n'a pas réussi à reprendre de l'altitude. Il est retombé lourdement sur le sol, avec une vitesse verticale descendante de 13 mètres par seconde, plus du double de celle du premier impact.

Gérard Guyot, chef ingénieur navigant d'essai de l'A320, écrit lui-même, dans un rapport daté du 7 mai 1990: «*Il en résulte que la pente de descente avant le deuxième impact était au minimum de 17,5 % , soit 2 200 pieds/minute (ou 13 mètres/seconde).* [...] *Le centre de gravité*

*de l'avion est maintenant à l'arrière d'une ligne de contact entre les roues gauches et la nacelle du réacteur droit, et l'assiette de l'avion augmente, aidée probablement, en cela, par la poussée en train d'augmenter, et presque certainement par la demande à cabrer des pilotes. »*

Cela amène à deux hypothèses.

Ou bien les moteurs étaient encore loin d'avoir leur puissance maximale plus de 8 secondes après le signal de début d'accélération théoriquement donné par l'ordinateur, ce que confirmerait Gérard Guyot en écrivant que les moteurs étaient encore en train d'accélérer au sol après le deuxième impact. Cela accrédirait l'hypothèse de la déconnexion de l'autopoussée à la détection du signal alpha floor, émise dans l'*O. E. B.* n° 51/1, les moteurs n'ayant répondu qu'au déplacement manuel des manettes des gaz, deux secondes plus tard.

Ou bien l'avion avait décidé de se poser et n'obéissait plus aux ordres du pilote sur la gouverne de profondeur, de la même manière qu'à Habsheim, empêchant toute reprise d'altitude après le premier impact.

Après cet accident, Airbus a publié le *FCOM Bulletin (Flight Crew Operational Manual Bulletin)* n° 8, d'avril 1990 (voir annexe n° 4), dans lequel il est clairement établi, page 2, qu'un A 320 placé dans les mêmes conditions qu'à Bangalore perdrait encore 240 pieds entre le moment du positionnement des manettes de gaz sur *pleins gaz* et le début de la remontée. Si le commandant Gopujkar avait eu cette information plus tôt, il n'aurait pas laissé l'avion passer sous la barre des 400 pieds sans réagir. Airbus affirma très vite que cet accident était dû à une erreur de pilotage, mais, néanmoins, lança immédiatement une étude de modification des modes speed de l'autopoussée et du régime de ralenti des réacteurs V 2500 Al. Pierre Baud, directeur des essais en vol d'Airbus, interrogé par Me Agron lors des audiences du procès en diffamation, en novembre 1990, ne se souvenait pas très bien de la date du lancement de ces modifications. Il pensait qu'elle était antérieure à l'accident de Bangalore. Il retrouvera la mémoire en consultant les documents situés en annexe n° 11, qui ne manqueront pas d'autre part d'intéresser les spécialistes.

Il est temps, maintenant, de présenter les lois de pilotage utilisées par les calculateurs de l'A 320, et en particulier celle d'atterrissage (landing law), que je n'hésite pas à qualifier de perverse.

La loi C\* CC star) a été développée par la NASA, pour les besoins de la navette spatiale américaine. Appliquée à l'A 320, elle permet de piloter l'avion par contrôle du facteur de charge et du taux de roulis. Elle est active en permanence, c'est-à-dire que, même manche lâché, l'avion maintiendra 1 g et un taux de roulis nul. Ceci ne signifie pas forcément que l'avion restera en vol horizontal avec une inclinaison latérale nulle, mais la tâche du pilote en sera grandement facilitée. Avec cette loi, on pilote un « résultat ». Il n'y a plus besoin de « trimer », cette fonction d'équilibrage de la profondeur étant automatique.

Le facteur de charge est limité à + 2,5 g dans un sens et -1 g dans l'autre, ce qui correspond aux valeurs des limitations applicables aux avions de transport. Il faut cependant rappeler que des avions n'ont pu se sortir de conditions périlleuses que par l'action des pilotes, qui avaient « tiré » plus de 5 g. Les avions étaient assez solides pour rester en un seul morceau. Airbus rétorque que l'A 320 n'aurait pas pu se retrouver dans ces situations dangereuses, du fait même de ses protections. Mais que se passerait-il si cet avion, en passant dans le souffle immédiat d'un B 747, se retrouvait sur le dos ou en dehors des conditions définies pour la loi C\*? Le constructeur a prévu une autre loi à engagement automatique, permettant de reprendre

le contrôle de l'appareil, mais je ne voudrais pas être le pilote qui devra en faire l'expérimentation dans la réalité.

La loi C\* devient active quelques secondes après le décollage. Elle remplace, par une transition souple, la loi directe, utilisée au sol, pendant le roulage, où le déplacement des gouvernes est proportionnel à celui du minimanche. On peut dire que le plaisir de piloter l'A 320 vient de l'utilisation de la loi C\*. Les plus mauvais pilotes deviennent capables de performances inespérées!

Le problème se complique lorsqu'il s'agit d'atterrir plus précisément entre 50 pieds et le sol. Pour commencer, le signal de changement de loi, pour passer à celle d'atterrissage, est donné par les sondes radio-altimétriques sans que le pilote en soit averti. Cette particularité a joué un rôle très important dans l'accident de Habsheim. À partir de cette hauteur, le plan horizontal réglable se fige à sa valeur présente; en cas de ralentissement ou d'accélération, l'avion n'est plus équilibré automatiquement. Le pilote peut cependant, en théorie, se servir du volant de trim manuel, mais il ne le fera pas, pour deux raisons. Tout d'abord, il a perdu l'habitude de s'en servir, ensuite, son utilisation n'est pas du tout pratique.

Les actions du pilote sur le minimanche changent de nature en ce qui concerne la profondeur. Il ne commande plus un facteur de charge, mais affiche une « assiette », qui sera maintenue automatiquement s'il n'y a pas d'autres actions sur le manche. En recevant le signal du passage à 30 pieds, transmis par la radiosonde, les ordinateurs, qui ont enregistré l'assiette existante en passant 50 pieds, vont donner l'ordre à la commande de profondeur de baisser le nez de l'avion pour que cette assiette atteigne - 2° dans les 8 prochaines secondes. Par exemple, les commandes de profondeur d'un A 320 qui aurait passé 50 pieds en approche avec une assiette de + 8° lui feraient baisser le nez de 1,25 degré par seconde à partir de 30 pieds, sans intervention du pilote. Ce mouvement est appelé dérotation. Il est contré par le pilote, qui, en tirant progressivement son manche vers l'arrière, aura l'impression de faire un atterrissage ressemblant à celui d'un avion classique, où la dérotation est naturelle.

Une fois la dérotation commencée, elle ne pourra être interrompue que de deux façons: en remettant les gaz ou en atterrissant. Pour que le signal de remise des gaz soit pris en compte, il est nécessaire qu'au moins une des manettes des gaz soit positionnée dans le cran *TOGA* (take off, go around, décollage, remise des gaz), que ce signal soit élaboré sans retard et que la transmission entre les ordinateurs soit correcte. À partir de ce moment, le pilote ne retrouve que progressivement le contrôle de la profondeur, car la transition est amortie et temporisée. Cela explique la perte d'altitude de 25 pieds avouée par Airbus dans son bulletin d'avril 1990 (voir annexe 5). Si, par exemple, à la suite d'une approche dans le brouillard, le commandant ne voyait pas la piste à 20 pieds et, en conséquence, remettait les gaz immédiatement, il ne pourrait pas empêcher que les roues touchent la piste, car la gouverne de profondeur n'obéirait pas instantanément à ses ordres. Et si l'avion n'était pas exactement au-dessus de la piste, ou s'il y avait un obstacle sur celle-ci, il y aurait accident.

Si le pilote ne remet pas les gaz, et se pose, la loi de commande directe des gouvernes sera rétablie quelques secondes après le contact avec le sol. Là encore, il faut compter avec la possibilité d'erreurs de logiciel (bugs). Il en fut ainsi à Milan, le 28 janvier 1990, après l'atterrissage automatique du vol Air France 652, où, *«après l'impact et le passage des manettes de poussée dans le cran reverse, il y a eu début d'abattée, puis prise d'assiette anormale, jusqu'à 10° environ, suivie d'une deuxième abattée et du toucher du train avant»*.

À ces difficultés de contrôle de la profondeur s'ajoutent celles du pilotage de l'inclinaison latérale. En effet, à une position du minimanche dans le sens latéral correspond une demande de taux de roulis, c'est-à-dire que les ordinateurs vont faire en sorte de positionner les ailerons

et les spoilers pour incliner l'avion de  $X^\circ$  par seconde, à droite ou à gauche. Le pilote n'agit plus directement sur les ailerons, ce qui complique singulièrement le pilotage en cas d'atterrissage par vent de travers.

Il aurait été si simple de redonner aux pilotes le contrôle direct des gouvernes de profondeur et de gauchissement en dessous d'une certaine hauteur, leur permettant ainsi d'atterrir comme sur un avion classique - sans doute trop simple pour des concepteurs tenant pour négligeable l'art du pilotage et préférant donner la prééminence aux ordinateurs.

## **La conception**

Il convient, maintenant, de reconsidérer les écrits de Bernard Ziegler, présentés au début de ce chapitre, à la lumière de ce qui vient d'être dit. Bernard Ziegler n'a pas réussi à mettre ses concepts en pratique. Il a certainement surestimé les possibilités de la technique informatique actuellement disponible. Et, même si les modifications successives apportées aux logiciels et aux systèmes mécaniques apportent enfin la fiabilité prévue initialement, il n'en reste pas moins que c'est l'homme qui a été contraint de s'adapter à la machine, de telle sorte qu'on en est arrivé à une régression de capacité de l'ensemble pilote-machine.

Il est possible de remettre l'A320 à la place qu'il mérite, mais il faudra que ses concepteurs soient capables de se remettre en question et travaillent avec les pilotes dans le but de mettre les ordinateurs au service de l'homme, et non l'inverse. Si la possibilité de commettre une erreur dans l'utilisation ou l'entretien d'une machine est possible, cette erreur sera commise tôt ou tard. Il est illusoire de, penser qu'une faiblesse ou une erreur de conception puisse être rattrapée par un surcroît d'entraînement de l'utilisateur. Il est trop facile d'accuser le pilote, en bout de chaîne, d'avoir commis une erreur, voire une faute, lorsqu'il n'a pas été capable de faire face à une situation dépassant ses capacités humaines.

Imaginons que, pour des raisons techniques et économiques, un constructeur automobile décide d'invertir les positions de l'accélérateur et du frein. Il sera alors prodigué au futur conducteur un entraînement particulier, qui l'amènera à utiliser parfaitement ce véhicule en fin de stage. S'il n'a jamais conduit d'autres voitures avant celle-ci, il ne fera pas d'erreur. Par contre, dans le cas inverse, il y aura une forte probabilité de confusion dès qu'une situation faisant appel à ses réflexes se présentera. Si, surpris par l'irruption soudaine sur la chaussée d'un enfant courant après son ballon, il se trompe de pédale et le heurte, il lui sera reproché une faute, car il avait suivi l'entraînement requis.

L'acquisition de nouveaux réflexes d'utilisation d'une machine est longue et fonction de chaque individu. Chaque instructeur a pu constater qu'un pilote nouvellement qualifié sur un avion, s'il est soumis à une situation d'urgence, a tendance à régresser et à reprendre les comportements acquis sur l'appareil précédent, qu'il maîtrisait parfaitement. Il faut peut-être trouver là la relation entre les différents accidents d'A 320. Les pilotes, très expérimentés sur des machines classiques, n'avaient pas encore acquis les comportements réflexes adaptés à cette nouvelle technique.

Mais, alors, comment assurer la sécurité pendant la période d'adaptation d'un nouveau pilote? Peut-être en renforçant l'équipage d'un ingénieur navigant chaque fois qu'un des deux pilotes a moins d'un an d'expérience sur cet avion. La question qui se pose est de trouver les raisons pour lesquelles Bernard Ziegler, qui en revendique la responsabilité, a estimé nécessaire d'imposer une technique qui remet en cause l'art traditionnel du pilotage.

Voulait-il que le pilote de ligne de l'avenir soit d'abord un ingénieur, n'ayant que de faibles aptitudes au pilotage, et ainsi faire disparaître une profession coûtant si cher à former?

Désirait-il que la conduite des avions de l'avenir soit confiée à des automatismes dirigés du sol, le seul pilote restant dans le cockpit n'étant là que pour inciter les passagers à monter à bord?

Méprisait-il tant que cela les capacités des pilotes de ligne à assurer leur métier, alors qu'ils transportent chaque année un milliard de passagers, avec un taux de sécurité supérieur à celui des autres moyens de transport?

Souhaitait-il inciter les compagnies aériennes à ne passer commande que d'avions à la technique semblable, pour éviter les difficultés d'adaptation des équipages et ainsi « fidéliser » les clients à la marque Airbus?

Devait-il, pour les besoins de l'industrie aérospatiale européenne, développer une technique informatique adaptable directement au programme de navette spatiale Hermès et la valider par des centaines de milliers d'heures sur des avions de ligne, du fait de l'impossibilité de la tester correctement en essai?

C'est à lui de répondre.

Pourtant, l'avion est encore perfectible. Les ingénieurs d'Airbus y travaillent et continuent, à cet effet, de publier des *O.E.B.* (*Operational Engineering Bulletin*). Normalement, les *O.E.B.* sont diffusés chez les utilisateurs pour les prévenir d'incidents techniques non prévus initialement par le constructeur et leur communiquer les consignes d'utilisation appropriées. Ces bulletins auraient dû devenir rares une fois réglés les problèmes de jeunesse de cet avion. Il faut croire que l'adolescence n'est toujours pas terminée, car l'*O. E. B.* n° 97 vient de sortir... quatre ans après la première mise en ligne.

Quant aux constructeurs américains, ils ont déjà tiré profit des erreurs de leur concurrent européen, trop pressé. Leurs nouveaux avions, Boeing 777 et Mac Donnell 12, dont les premières livraisons sont prévues respectivement en 1995 et 1996, seront équipés de commandes de vol électriques, mais avec une philosophie très différente. La décision sera laissée au pilote, qui conservera l'utilisation de ses sens et de ses réflexes précédents; on retrouvera des manches conjugués de forme classique, des manettes des gaz réversibles; l'avertissement de l'approche des limites du domaine de vol se fera par durcissement progressif des commandes, mais le pilote pourra le surpasser en cas de besoin.

Airbus, qui a décidé de continuer, avec l'A 330 et l'A 340, dans la même direction qu'avec l'A 320, n'est plus en avance mais isolé.

**L'erreur humaine peut exister dès la conception. Elle n'est pas réservée au lampiste, en bout de chaîne.**



## 5. Enquêteurs et enquêtes

### Les enquêteurs

Immédiatement après l'accident, le ministre des Transports de l'époque, M. Louis Mermaz, institua une commission d'enquête, conformément au Code de l'aviation civile, et en fixa la composition, par arrêté du 27 juin 1988. Elle reçut la mission d'« *étudier les circonstances, rechercher les causes et dégager les enseignements de l'accident survenu le 26 juin 1988 à Mulhouse-Habsheim à un avion de type*

*A 320 de la compagnie Air France* ». Elle était composée de Claude Béchet, président, commandant de bord B 747, Air France, membre du BEA (bureau d'enquête accidents), président de l'APNA (Association des professionnels navigants de l'aviation), François Gonin, vice-président, ingénieur général de l'armement, membre du centre d'essais en vol de Brétigny, Robert Auffret, médecin général, membre du conseil (puis président) du conseil médical de l'aviation civile, Bernard Farthouat, ingénieur général de la météorologie, membre du BEA, Paul Arslanian, ingénieur en chef de l'aviation civile, adjoint au chef du BEA, Philippe Gourguechon, commandant de bord Airbus A 300 à Air France, pilote inspecteur, membre de l'organisme du contrôle en vol (OCV), et Jean-Paul de Villeneuve, ingénieur au BEA.

L'administration américaine, étant en cours de certification de l'A 320, ne pouvait rester étrangère aux travaux de cette commission. Elle envoya donc un de ses représentants, assisté de trois conseillers techniques. Il est remarquable qu'ils ne soient restés que trois jours - du 4 au 7 juillet 1988 - et se soient contentés des premières constatations des enquêteurs français. Il faut espérer qu'ils ont cependant fait un bon séjour à Paris et qu'ils ont pu y célébrer comme il se doit l'Independance Day, fête nationale des États-Unis.

J'ai expliqué, au chapitre 2, pourquoi Jean-Claude Wanner, appelé par Béchet en qualité d'expert en facteurs humains, a préféré se désolidariser des travaux de la commission, dès le mois de septembre 1988. Cette équipe composée d'hommes dont les titres et les qualités auraient dû permettre une enquête incontestable, a complètement failli à sa mission. Elle n'a étudié que partiellement les circonstances, omettant, entre autres pour ne pas avoir à impliquer gravement la compagnie Air France:

- de rappeler l'arrêté ministériel du 19 janvier 1984 interdisant l'embarquement de passagers sur des vols spéciaux dérogeant aux règles de l'air, ce qui était manifestement le cas, puisque le passage était prévu à 100 pieds par la compagnie;

- de prendre en compte l'ouverture d'une issue de secours d'aile ayant propagé le feu à l'intérieur de la cabine;

- de faire remarquer que de nombreux passagers n'étaient pas possesseurs de billets réglementaires et que la compagnie ne pouvait donc se prévaloir des limitations de responsabilité prévues par la convention de Varsovie.

Elle n'a pas recherché les véritables raisons techniques qui ont rendu l'accident inévitable, prenant pour postulat que l'avion était parfait, et a exposé comme causes de l'accident les conséquences des dysfonctionnements de l'appareil. De plus, elle n'a pas décrit de façon correcte le fonctionnement des commandes de vol électriques, surtout en dessous de 50 pieds après l'activation de la loi de dérotation. Elle n'a pas su - ou pas voulu - dégager les enseignements qui auraient pu prévenir les accidents suivants, particulièrement ceux de Lille et de Bangalore. Elle a cru dégager sa responsabilité par un avertissement en tête du rapport final

qu'elle a fait publier au *Journal officiel de la République française*, précisant: « *Le présent rapport est un document technique qui reflète le point de vue de la commission d'enquête instituée par M. le ministre des Transports sur les circonstances dans lesquelles s'est produit l'accident objet de l'enquête, sur ses causes et sur ses conséquences.* » « Ce point de vue » a cependant été consacré par sa publication au *Journal officiel*, devenant une véritable bible pour les représentants de l'État français; il est, d'ailleurs, curieux de constater que, dès que le mot « officiel » est attribué à un quelconque document, il devient parole d'Évangile - « *Conformément à l'annexe 13 à la convention relative à l'aviation civile internationale, l'enquête n'a nullement visé à la détermination des fautes et des responsabilités. Elle a été conduite sans qu'une procédure contradictoire ait été nécessairement utilisée et avec pour objectif fondamental la prévention des futurs accidents.* »

Il est tout à fait regrettable que cette commission n'ait pas jugé utile d'utiliser une procédure contradictoire. Cela lui aurait peut-être évité d'écrire un rapport, que je qualifie de faux en écritures publiques, susceptible d'envoyer ses auteurs devant la cour d'assises. Ce sera à la justice de dire s'il y a eu incompétence ou malveillance de la part des membres de la commission d'enquête, en plus de déterminer les fautes et les responsabilités relatives à l'accident.

Le pire est que ce rapport, traduit en anglais et largement diffusé dans les revues spécialisées et auprès des compagnies aériennes internationales pour les besoins de la cause Airbus, a terni l'image de la France à l'étranger. Il n'a abusé que les sots, les aveugles ou les ignorants. Une analyse technique sérieuse démontre que les éléments de preuve constitués par les transcriptions des enregistrements DFDR \* et CVR \*\* ont été « arrangés » et que même la bande son de la séquence vidéo la plus connue a été modifiée. Ces enregistrements ne peuvent en aucun cas correspondre à ceux du vol réel, qui ont maintenant très peu de chances d'être retrouvés et identifiés. Il est, par contre, certain que cette équipe ne disposait pas des moyens techniques appropriés pour se livrer à ces manipulations, et qu'elle a largement utilisé les services d'Airbus pour les besoins de l'enquête. Les moteurs ont été expertisés par leur constructeur, CFM, et la preuve a été apportée que la corrélation du CVR avec le DFDR avait été faite par des spécialistes d'Airbus Industrie. Là encore, ce sera à la justice d'enquêter pour déterminer l'origine des éventuelles falsifications et surtout pour expliquer l'existence de deux bandes magnétiques différentes censées provenir du DFDR de l'avion accidenté. Il y en a manifestement une de trop!

Il est important d'essayer de déterminer le degré de malignité ou de naïveté des différents enquêteurs, en observant leurs comportements respectifs depuis le début de cette lamentable affaire.

Celui de leur président, Béchet, est tout à fait révélateur. Je ne le connaissais pas particulièrement; nous n'avions jamais volé ensemble et ne fréquentions pas les mêmes milieux. Je m'étais réjoui, initialement, de sa nomination à la tête de la commission, pensant qu'un navigant serait mieux à même d'analyser et de comprendre cet accident. De plus, sa qualité de président de l'Association des professionnels navigants de l'aviation (APNA) lui conférait une certaine autorité morale auprès de l'administration et des syndicats. C'était la première fois qu'un pilote était chargé de cette responsabilité traditionnellement réservée à un cadre supérieur de l'aviation civile.

\* DFDR: *Digital Flight Data Recorder*, enregistreur de paramètres en vol.

\*\* CVR: *Cockpit Voice Recorder*, enregistreur des conversations au cockpit.

Les fuites du contenu du CVR dans la presse, dès le lendemain de l'accident, nous avaient fait perdre toute confiance dans les fonctionnaires du bureau d'enquête accidents, seules personnes ayant approché le CVR. Le regard fuyant de leur chef, Davidson, que je rencontrais dans son bureau, le mardi 28 juin, avant d'aller écouter le CVR, n'était pas susceptible de la rétablir. J'ai trouvé amusant qu'il eût une cassette de magnétophone à la main!

Bien que ma mémoire était encore floue, à la suite du choc physique et psychologique causé par le crash, j'étais intimement persuadé d'avoir actionné les manettes des gaz par deux fois. Je voulais avoir confirmation de l'instant et de l'amplitude de ces mouvements, et, pour cela, il m'était nécessaire de consulter les paramètres moteurs enregistrés par le DFDR. Un de mes amis et collègue d'Air France m'avait annoncé, dès le lundi soir, qu'il manquait 4 secondes juste avant le déplacement des manettes des gaz vers la position *TOGA*. Je lui demandai alors s'il avait remarqué un deuxième mouvement de ces manettes. Il me répondit que non. J'ai alors décidé de ne pas collaborer à 100% tant que je n'aurais pas eu le loisir d'étudier personnellement les listings tirés du DFDR. J'avais les connaissances suffisantes pour analyser en détail l'ensemble des paramètres concernant notre vol. J'attendais donc que l'on me fournisse les listings, c'est-à-dire les tirages sur un support papier des chiffres enregistrés par le DFDR. Il était tout à fait anormal qu'ils ne m'eussent pas déjà été communiqués.

Je ne pensais pas que mes collègues navigants, Béchet et Gourguechon, étaient impliqués, mais il convenait de rester prudent, donc de ne leur accorder qu'une confiance limitée tant que nous n'aurions pas la certitude de leur impartialité et de leur honnêteté. J'ai donc décidé de ne leur parler que d'altimétrie, en attendant qu'ils me fournissent des enregistrements dignes de foi.

Avec Pierre Mazières, nous avons rencontré Béchet pour la première fois le mardi 28 juin, dans les locaux de la DGAC, rue Lecourbe, en sortant du bureau de Davidson; il nous a déclaré ne pas encore avoir décidé s'il acceptait ou non la présidence, puis il nous a quittés. Il devait être fatigué de son vol de retour de New York, fait qu'il a très souvent rappelé par la suite, pour bien prouver qu'il était absent lors des falsifications initiales des enregistreurs et des enregistrements. Il était tellement fatigué qu'il en a perdu la mémoire, puisqu'il a écrit, page 5 de son rapport: « *Le mardi 28 juin, le président de la commission a procédé à une première audition de l'équipage technique ainsi qu'à l'écoute, en sa présence, de l'enregistrement des conversations (cockpit voice recorder).* » Or, c'est Bernard Mangane, technicien du BEA, non-membre de la commission d'enquête, autre spécialiste de la « mémoire floue », qui nous a fait entendre pour la première fois l'enregistrement de nos conversations. À moins que cette déclaration n'ait eu pour but que de préparer le terrain et de convaincre les lecteurs du rapport du parfait déroulement de l'enquête.

Pendant cette audition, notre collègue, le commandant Robert Merloz, chef de la division de vol A 320, était présent, ce qui lui a permis de témoigner devant la juge d'instruction qu'il avait vu et entendu Mangane arrêter le magnétophone juste après le mot « *Merde!* » (que j'ai prononcé lorsque nous nous sommes enfoncés dans la forêt), sous le prétexte que la suite pouvait être pénible à entendre. Gourguechon, membre de la commission, qui était également présent, n'a ni vu ni entendu cela, contrairement à Pierre Mazières, Robert Merloz et moi-même. C'est, en tout cas, ce qu'il a déclaré sous serment deux ans et demi après, s'alignant ainsi sur les dires de Mangane, lors d'une audience du procès en diffamation.

La semaine suivante, nous avons demandé à Mangane de nous faire entendre la suite de la bande - après le mot « *Merde!* ». À notre grande surprise, il nous a été répondu qu'il n'y avait rien après, et que la bande s'arrêtait là. Ces gens avaient déjà décidé que les deux enregistreurs s'étaient arrêtés au premier impact avec les arbres, ce qui est techniquement impossible, et ce

que personne n'a cru dans le monde aéronautique. À ce sujet, Béchet provoqua, deux ans et demi plus tard, une belle hilarité dans l'assistance de la 17<sup>e</sup> chambre correctionnelle de Paris, le premier jour d'audience du procès en diffamation. À la question, posée par Me Agron, lui demandant à quel instant s'étaient arrêtés les enregistreurs, il répondit: «*Comme prévu.* »

J'étais préoccupé par son refus systématique de nous communiquer les listings tirés de l'enregistrement des paramètres; cependant, je pensais qu'il avait de bonnes raisons pour cela et n'insistais pas vraiment. L'enquête venait de débiter, et je ne doutais pas de sa volonté de nous fournir les moyens de vérifier les enregistrements. Nous étions sûrs qu'il allait faire son possible pour établir la vérité et qu'il était honnête. Ne nous avait-il pas déclaré, devant Jean-Claude Wanner, que notre comportement faisait l'honneur de la profession?

Nous demandâmes à Béchet de faire procéder à un vol dans des conditions proches de celles de l'accident et de nous en communiquer les paramètres enregistrés. Nous demandâmes aussi l'expertise des photographies de l'avion prises au-dessus de la piste de Habsheim, dans le but de déterminer son angle d'incidence exact et sa vitesse. *Je* pense qu'à partir de ce moment nous étions devenus dangereux et qu'il devenait urgent de nous faire taire.

Nous n'avons, bien entendu, jamais vu les listings correspondant à ce vol de simulation, effectué au-dessus de la piste de Toulouse par Bernard Ziegler accompagné de Béchet et de Gourguechon. Ils n'ont pas été joints aux annexes du rapport final.

Fin juillet, nous étions suspendus de nos fonctions par le ministre, dès la remise du rapport préliminaire de la commission. La lecture de ce rapport, bourré d'inexactitudes, d'omissions et de contre-vérités, nous ouvrit les yeux: il n'avait pour but que de blanchir l'avion et noircir les pilotes. Béchet y joignit une lettre d'accompagnement, bien différente de celle qu'il nous avait promis d'écrire. Le fait que nous soyons passés en dessous de 100 pieds à notre insu n'était plus présenté comme une affirmation de la commission, mais comme la version des pilotes, et, donc, n'excluait pas la possibilité d'une indiscipline de notre part. Malgré tout, je n'arrivais pas à croire à sa malhonnêteté. *Je* lui demandai, début septembre, de venir éclairer le conseil de discipline sur les circonstances de l'accident, et les anomalies de timing. Il ne vint que pour m'enfoncer de la façon la plus claire qui fût, sortant de son chapeau des élucubrations dictées par certains techniciens d'Airbus pour justifier les anomalies de la radiosonde (ces élucubrations n'ont évidemment pas été incluses dans le manuel de l'A 320).

Avant cela, je n'avais pas encore compris les raisons de la nomination de Béchet en qualité de président de la commission d'enquête. Elles me semblent bien avoir été les suivantes:

- il fallait nous inspirer confiance quant aux bonnes dispositions de la commission, de façon à s'assurer de notre collaboration et surtout à nous empêcher de faire des confidences à la presse;

- il fallait obtenir l'accord tacite des chefs syndicaux, pour pouvoir nous infliger le traitement qui nous était réservé sans réactions de la base; Béchet pouvait l'obtenir, pas un fonctionnaire;

- sa mission consistait à maintenir le cou des condamnés sur le billot et à faire en sorte qu'ils ne s'en aperçoivent que le plus tard possible, pour éviter des sursauts incontrôlés.

Il a justifié le bon choix de ses « maîtres » et réussi dans son entreprise en nous inspirant confiance. Son comportement paternel à notre égard pendant les premières semaines de l'enquête, contrastant singulièrement avec celui de la presse, déchaînée, et le scepticisme de la profession, nous avait attiré dans les filets du piège qu'il nous avait tendu.

Par la suite, il s'est enfermé dans une position intenable, protestant de sa bonne foi, prononçant beaucoup trop souvent le mot « honneur » dont je me permets de lui rappeler la

définition principale: dignité morale.

L'autre navigant de la commission, Philippe Gourguechon, a, au début, essayé de faire correctement son travail d'enquêteur. Nous nous connaissions très bien depuis le lancement du Boeing 737. Nous avons fait équipe pendant la qualification, chez Lufthansa, et avons enduré les mêmes difficultés et partagé les mêmes succès. Il avait dû recevoir des ordres stricts, car il ne me communiquait les valeurs du DFDR qu'au compte-gouttes. Cela me suffisait pour lui faire part de mes doutes quant à l'authenticité des enregistrements. Il a essayé de m'aider le plus longtemps possible, mais, comme tant d'autres, il n'a pas voulu risquer de mettre sa carrière et ses revenus en jeu. Je pense qu'il a fait ce qu'on lui a dit de faire sans chercher à comprendre; il a pris le parti de l'administration sans bien se rendre compte où cela pouvait le mener. Je lui conseillerais, cependant, de réviser la technique de l'A 320, en particulier le chapitre concernant la loi d'atterrissage et la mise en œuvre du programme de dérotation, s'il veut garder la moindre crédibilité technique dans l'enquête sur l'accident du mont Sainte-Odile, dont il a été chargé.

L'ingénieur général de l'armement François Gonin n'est pas de la même trempe. *Je* ne l'ai vu et entendu qu'une fois, à l'occasion d'une audience du procès en diffamation, devant la 17e chambre correctionnelle. Cet homme d'honneur, manifestement incapable de mentir sous serment, a confirmé, en réponse à la question de mon avocat, qu'il n'existait qu'à Toulouse un simulateur de vol, utilisé pour le développement de l'A 320, à partir duquel on pouvait réaliser des enregistrements DFDR. C'est-à-dire qu'un vol simulé, reproduisant tout ou partie d'un vol réel (celui de l'accident, par exemple), pouvait être enregistré par un DFDR et traduit par la suite sous forme de listings sur support papier. Le regard noir qu'il jeta à mon défenseur, Me Agron, en quittant la barre des témoins, me donna la certitude que cet officier avait été blessé dans sa dignité; il n'avait pas supporté que l'on put le soupçonner d'avoir couvert ou participé à une quelconque falsification.

Que dire du médecin général Robert Auffret, sinon que c'est un homme fort courtois, grand ami de Pierre Baud, directeur des essais en vol d'Airbus Industrie, qu'il appelait affectueusement le petit Pierrot. Il est juste regrettable qu'il ait été président du conseil médical de l'aéronautique civile quand cette instance a retiré sa licence de pilote de ligne à Norbert Jacquet pour raison psychiatrique.

Il me faudra un jour demander à Bernard Farthouat, ingénieur général de la météorologie, de m'expliquer s'il est possible que les pressions atmosphériques réduites au niveau de la mer (QNH) de deux lieux distants de 10 Km puissent être différentes de 2 hectopascals. C'est, en tout cas, ce qu'il a laissé écrire page 8 du rapport publié au *Journal officiel* (à Bâle-Mulhouse, à 12 h 50, QNH : 1 014 hpa; à Habsheim, à 12 h 41, QNH : 1 012 hpa). Si l'on rapproche cette anomalie de la constatation que deux hectopascals d'erreur dans l'affichage du calage des altimètres barométriques sont équivalents à une différence d'altitude de 54 pieds du fait que nous avions réglé nos altimètres avec le calage donné par la tour de contrôle de Habsheim, on peut légitimement s'étonner que ce fait n'ait pas attiré l'attention de la commission d'enquête.

Bernard Mangane, chef de groupe d'enquête au BEA, non-membre de la commission, a joué un rôle très important, qui a commencé dans les heures qui ont suivi l'accident. Il a pris le premier avion vers Bâle-Mulhouse, soi-disant à la demande de son chef, Davidson. Il était accompagné de son collègue Villeneuve. Ils se sont rendus immédiatement sur les lieux puis

ont visionné le film vidéo pris par le professionnel Karsenty, dont nous reparlerons. Il a assisté à nos premières auditions, effectuées par les gendarmes, alors que nous étions encore à l'hôpital.

On pourrait s'étonner que Davidson, son chef, ne se soit pas dérangé pour une affaire aussi importante. Il aurait pu ainsi assurer le convoyage des enregistreurs de vol, dont il devait recevoir la garde, au sens légal du terme, sur décision du procureur Wolf. Mangane a immédiatement joué le rôle d'un confident et d'un camarade, se complaisant à rappeler que nous avions fréquenté l'École nationale de l'aviation civile à la même époque. Je n'en avais aucun souvenir et constatais avec étonnement ces manifestations de camaraderie. J'ai très rapidement compris - surtout après l'épisode de l'écoute tronquée du CVR - qu'il cherchait à m'endormir par de belles paroles. Les longues conversations téléphoniques que nous eûmes pendant l'été 1988 confirmèrent cette impression de fausseté et de double jeu. Étant aussi bavard que moi, il se laissa souvent emporter par son élan et me donna de bien précieuses informations, qui m'aidèrent dans la recherche de la vérité.

À partir du mois d'octobre, j'ai cessé toute collaboration avec les enquêteurs de la commission d'enquête, car nous ne poursuivions manifestement pas les mêmes buts. L'idée de coopérer avec des personnes responsables de mon «exécution» professionnelle sans preuves irréfutables de ma culpabilité m'était insupportable. J'étais cependant sûr de les retrouver un jour, une fois que la vérité aurait été rétablie.

Deux experts judiciaires, MM. Auffray et Bourgeois, furent nommés par la juge d'instruction. Nous n'eûmes pratiquement pas de contact avec eux, car nous n'étions pas inculpés. Ils ne connaissaient strictement rien à la technique de l'A 320 et, de ce fait, allèrent chercher leurs informations chez le constructeur. Le moins que l'on puisse dire est que Raymond Auffray n'a pas toujours respecté le devoir de réserve nécessaire à l'exercice de sa profession. Ses prises de position, publiées dans la presse depuis des années, démontrent un *a priori* quasi systématique d'attribuer les accidents aériens à des erreurs humaines commises par les pilotes. Immédiatement après l'accident du mont Sainte-Odile, avant même que la commission d'enquête administrative se fût réunie, il n'hésitait pas à porter un jugement, publié dans le *Journal du dimanche*.

Il déclarait: *«Dans les premiers faits établis, il n'y a rien qui puisse accréditer la thèse d'une défaillance de l'avion. En revanche, on peut penser à une erreur de trajectoire... cela s'est déjà produit.»*

La réponse des organisations professionnelles fut cinglante. François Grangier, pilote de Boeing 747, membre de la commission technique du SNPL, le remit sèchement à sa place: *«Ces propos sont parfaitement scandaleux. Qu'est-ce qui permet à ce monsieur d'émettre un tel jugement? Sur quelles informations se base-t-il, et d'où viennent-elles? De plus, techniquement parlant, il raconte des bêtises.»* Le président de la section Air France du SNPL, également commandant de bord A 320, renchérisait: *«Il est complètement incroyable qu'un expert judiciaire non concerné se permette de tirer de telles conclusions, alors que le DFDR (enregistreur de paramètres de vol) est inexploitable. C'est de la malhonnêteté et de la manipulation. Nous ne voulons plus avoir affaire avec lui dans aucun dossier.»* Opinion que je partage totalement.

## Les enquêtes

### L'enquête administrative

Les travaux de la commission Béchet se poursuivirent jusqu'en septembre 1989, date de la publication d'un projet de rapport final. L'invraisemblable quantité d'erreurs et d'omissions que j'y constatai me conduisit à écrire une lettre à Béchet, dans laquelle je précisais ma détermination de réserver dorénavant mes commentaires pour la justice. Un mois plus tard, mon défenseur, Me Jean-Michel Agron, déposait un mémoire de 157 pages sur le bureau de la juge d'instruction, mettant en évidence les trop nombreuses contradictions et erreurs, sur le plan technique, contenues dans le rapport des experts judiciaires, Auffray et Bourgeois, et dans le projet de rapport final de la commission administrative. Les organisations professionnelles, parties civiles dans la procédure, firent de même. Leurs avocats demandèrent la constitution d'un nouveau collège d'experts, qui pourrait avoir pour mission de :

- rechercher des explications aux incohérences concernant les listings de la première boîte noire, chargée d'enregistrer 195 paramètres de l'avion;
- rechercher une explication aux divers minutages des transcriptions des données de la seconde boîte noire;
- se prononcer sur le fonctionnement réel des moteurs.

La commission Béchet, informée par je ne sais quelle source du contenu de notre mémoire, révisa précipitamment sa copie et publia un rapport final, fin novembre 1989, dans lequel le timing du CVR recevait d'importantes modifications. Nous avons, semble-t-il, mis le doigt sur les points sensibles. Ce rapport fut ensuite publié dans l'état au *Journal officiel de la République française* et largement diffusé par la presse nationale et internationale.

### L'expertise judiciaire

MM. Auffray et Bourgeois publièrent un rapport, remis le 2 juin 1989 aux parties civiles par Mme Marchioni, juge d'instruction. Il devait conduire à l'inculpation des pilotes, de l'officier de sécurité des vols d'Air France, Jacques Gauthier, et du président de l'aéro-club de Mulhouse, François Furstenberger. Cinq responsabilités étaient établies, celles d'Air France, de la direction générale de l'aviation civile, de la préfecture du Haut-Rhin, de l'aéro-club de Mulhouse et des pilotes. L'avion en sortait blanchi, ce que certains journalistes résumèrent par la formule: « *Tous coupables, sauf l'avion!* »

Les experts définirent les causes de l'accident comme la conséquence d'une succession d'anomalies. Ils dénoncèrent « *le principe inacceptable des" vols touristiques", avec passagers payants à bord, effectués à basse altitude avec des avions et des équipages de ligne, l'absence de mesures efficaces suite à l'analyse de plusieurs vols antérieurs conduits en infraction et avec témérité (trop bas), l'insuffisance des consignes applicables à de tels vols, la préparation du vol du 26 juin 1988, la négligence, l'imprudence et l'inobservation des règlements lors de l'exécution du vol par l'équipage technique* ». Ils insistèrent sur le fait qu'Air France avait fixé à tort, et non réglementairement, la hauteur minimale de passage à 100 pieds, et qu'il n'avait pas été établi que le non respect de la hauteur de 100 pieds par les pilotes eût été volontaire.

Ils épingleurent la DGAC, en précisant: « *Il a été établi que, avant l'accident de Habsheim, des vols ont été conduits en dessous des hauteurs minimales définies par Air France (100 pieds), en présence de représentants de l'administration de l'aviation civile qui n'ont formulé aucune remarque. Les experts considèrent que l'administration de tutelle a failli*

*à sa mission, non par ignorance - de toute façon, inacceptable pour une activité s'exerçant depuis 1986 -, mais, plus probablement, par complaisance à l'égard de la compagnie nationale : Air France. »*

En revanche, les experts ne mettaient pas en doute l'authenticité des enregistrements et s'élevaient vigoureusement contre toute insinuation d'éventuelles falsifications. Ils prenaient fait et cause pour l'avion, déclarant: *« L'avion, ses moteurs, ses systèmes et ses équipements ne sont pas en cause dans l'accident. Les caractéristiques particulièrement élaborées de ce nouvel appareil ont même permis de sauver la vie de la quasi-totalité des occupants. »*

Est-il besoin de rappeler que je ne partage pas du tout ce point de vue, que, au contraire, je pense que cet accident n'aurait jamais eu lieu avec un autre type d'appareil?

Mme Marchioni, juge d'instruction, en possession des différents rapports administratifs et d'expertise, ne fut certainement pas satisfaite de leur contenu. Elle ordonna, le 11 janvier 1990, une nouvelle expertise sur les circonstances de l'accident, au vu des observations faites, par les différentes parties, au dossier - notamment les parties civiles. Elle nomma deux nouveaux experts MM. Venet et Belotti, pilotes de ligne, auxquels elle confia la mission d'enquêter sur *« l'authenticité et l'intégrité des bandes d'enregistrement des paramètres de vol, sur les transcriptions qui en [avaient] été faites, ainsi que sur les conditions d'accélération des moteurs qui équipaient l'avion, et d'examiner d'autres points plus techniques ».*

À ce jour, cette expertise n'est pas encore terminée. Elle pourrait bien apporter quelques surprises.

### **La commission d'investigation d'Air France**

Après chaque accident, la direction générale d'Air France nomme une commission d'investigation, chargée de procéder à une recherche systématique et complète des éléments de toute nature ayant trait aux circonstances de l'accident et susceptibles d'aider à la détermination des raisons qui ont pu le provoquer. Le 28 juin 1988, le directeur général adjoint chargé des affaires techniques, M. Varini, nommait les personnes suivantes:

Gérard Richer, ingénieur en chef à l'inspection générale, président;

Thierry Vuillard, ingénieur en chef, rapporteur;

Jacques Gauthier, commandant de bord B 747, officier de sécurité des vols, cadre PNT;

Robert Merloz, commandant de bord, chef de la division de vol A 320;

Bernard Bourbon, cadre du personnel navigant commercial;

Jean-Louis Conrozier, ingénieur en chef à la direction du matériel;

Étaient associés, au titre des organisations professionnelles :

Jean-Louis Chatelain, commandant de bord, instructeur A 320;

Gino Scattolin, commandant de bord, assisté de René Thiébaud, officier mécanicien navigant;

Bruno Brédy et Francis Edelbloude, stewards.

Cette commission a produit un premier rapport factuel, très incomplet, le 17 août 1988, sous l'insistance pressante d'Henri Petit, directeur des opérations aériennes, qui avait besoin d'un semblant de justification pour me licencier - les manquements des différents services impliqués avaient bien été remarqués, mais, à ma connaissance, ils n'ont été suivis d'aucune sanction (à part, bien entendu, celle me concernant). Elle ne tarda pas à s'aligner sur les positions de la commission d'enquête administrative, et publia, en mai 1989, un rapport masquant ou minimisant tout ce qui pouvait engager la responsabilité de la compagnie, en particulier l'ouverture de l'issue d'aile. Quelques excuses étaient trouvées aux pilotes, mais ceux-ci n'en étaient pas moins considérés comme les seuls fautifs. Ils auraient dû tout savoir,



tout prévoir, et se montrer capables de rattraper une situation compromise dès le lancement de ce vol. L'inculpation d'un de ses membres les plus éminents, le commandant Jacques Gauthier, retira toute valeur aux travaux de cette commission. Il n'est, en effet, vraiment pas convenable d'être juge et partie. Les représentants des organisations professionnelles durent être de cet avis, car ils ne signèrent pas le rapport final. Comme « punition », leurs remarques furent « exilées » dans un additif destiné aux oubliettes. A mon avis, la valeur de ce rapport ne dépassait pas celle de la luxueuse jaquette utilisée pour le présenter.

Nous ne fûmes pas conviés aux travaux de cette commission, alors que nous avions tant de choses à dire pour améliorer la sécurité des vols et l'entraînement du personnel de cabine. Elle se contenta d'une seule audition, six jours après l'accident, alors que nous étions encore sous le choc et épuisés par le manque de sommeil. Je fus, cependant, tenu au courant des orientations données par le président Richer. J'en tirai la conclusion que mon sort était réglé d'avance et que, décidément, je n'avais plus rien de commun avec ces gens-là.

La commission d'enquête du CHS CT PN (comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail du personnel navigant) Cette instance est la seule à avoir fait correctement son travail, compte tenu des éléments dont elle disposait. Elle n'avait cependant pas de raisons de douter de l'authenticité des enregistrements du vol, car elle ne disposait pas des moyens d'investigation nécessaires pour cela. Ses observations auraient mérité une large publicité parmi les personnels de la compagnie et dans la presse. Cela n'a évidemment pas été le cas. En voici quelques extraits, parmi les plus représentatifs :

*«L'aspect technique de l'accident fait apparaître des insuffisances dans l'utilisation de l'avion et les études faites au sein de la compagnie.*

*L'étude de la mission fut réalisée comme si Air France était à la fois organisateur (choix de l'axe de piste), législateur (ignorance totale des arrêtés et des décrets) et exploitant. La confiance faite à DONI! (Service chargé de la préparation des vols et de la documentation de ligne) dans la réalisation des plans d'aérodrome et des cheminements en cas de panne fait redouter que ce service, qui fonctionne sans contrôle et ne fournit à l'équipage que ses conclusions, nous entraîne à l'irréparable à sa moindre erreur.*

*En ce qui concerne l'avion, la commission regrette que le choix du port du casque, la désacralisation de la vitesse, la non-connaissance par les pilotes des temps d'accélération des réacteurs et de l'inhibition de certaines alarmes soient autant de facteurs aggravants, qui ont conduit à l'accident, facteurs qui peuvent être compensés par l'expérience des équipages sur ce type d'avion.*

### **Réglementation**

*Ce type de présentation ne pouvant se faire que dans le cadre du vol à vue, ce sont les règles du vol à vue qui s'appliquent.*

#### *Règles de l'air*

*Niveau minimal (R4C, IV, 4.4).'* " Les aéronefs voleront à une hauteur de 50 mètres (170 pieds) au-dessus du sol, de l'eau et de tout obstacle naturel. " *Dans le cas de Habsheim, c'est la tour (12 m, 40 pieds) qui est l'obstacle le plus élevé. La hauteur minimale de survol est donc de 210 pieds.*

*Instruction ministérielle du 24 juin 1964, définissant les manifestations aériennes et les demandes d'autorisations préfectorales.'* "Dans le cas où les aéronefs effectuent un passage

sans atterrir, les précisions suivantes doivent être fournies: heure de passage et nombre d'aéronefs, aérodrome de départ et d'arrivée, hauteur de passage. " *La demande du président de l'aéro-club ne fait mention d'aucune de ces précisions, à l'exception du nombre et de l'heure des passages.*

*L'instruction du 23 mai 1969 définit l'élaboration des programmes, les obligations des directeurs des vols et des commandants d'aéronef Elle précise : « Le directeur des vols organise une réunion préparatoire, à laquelle assistent obligatoirement tous les équipages engagés et au cours de laquelle il rappelle les consignes de sécurité. Au cas où l'aéronef effectue un passage sans se poser, il doit être en possession des éléments cités dans l'instruction ministérielle du 24 juin 1964 (heure, durée, hauteur de passage autorisée par le directeur des vols). » Le commandant de bord ne fut jamais en possession de ces éléments, en particulier de l'axe de piste utilisé, 34 (l'étude de la compagnie fut réalisée sur l'axe 02/20).*

*L'arrêté du 19 juin 1984 précise, au paragraphe 4.5 : « Restriction d'occupation des aéronefs. La présence à bord de toute personne n'ayant pas une fonction en relation avec le but du vol est interdite lors de tout vol spécial autorisé en dérogation aux règles de l'air ou à la réglementation opérationnelle applicable. » Le vol de Habsheim constituait bien un vol spécial, dérogeant aux règles de l'air, car prévu et annoncé à 100 pieds. Les études d'Air France (DON!) n'ont jamais pris en compte les trois instructions ou arrêtés, qui ne furent pas portés à la connaissance de l'équipage.*

#### ***Autorisation préfectorale***

Suite à la demande formulée par l'organisateur, le 11 avril 1988, le préfet du Haut-Rhin autorisa la manifestation aérienne, par arrêté n° 87934, du 22 juin 1988. Il faut noter que la publication tardive de l'arrêté ne permet pas son étude dans le cadre d'une entreprise structurée comme Air France (arrêté pris le 22 pour une manifestation le 26) et que la demande incomplète de l'organisateur n'a pas permis au préfet de stipuler le passage de l'avion d'Air Charter et, à fortiori, d'accorder une dérogation aux règles de l'air et aux instructions ministérielles citées précédemment.

L'étude de la compagnie (DON!) s'étant limitée à la demande du numéro de l'autorisation préfectorale et l'escala n'en ayant pas pris connaissance, l'équipage ne fut jamais en possession de celle-ci. En particulier, il découvrit lors de la présentation que c'était l'axe 34 qui était en service. Ce manquement fut un fait déterminant dans le déroulement des événements.

#### ***Réglementation compagnie***

*Le manuel d'utilisation (TU) définit la doctrine et les consignes du type d'avion concerné. En ce qui concerne l'A 320, les vitesses d'approche et d'atterrissage sont passées sous silence:*

*chapitre limitation: néant;*

*procédures conditionnelles: néant ;*

*procédures et vols spéciaux: néant;*

*performances en vol: néant;*

*procédures normales: vitesse" VAPP... sélectionnée",*

*limitations terrains décollage et atterrissage: néant;*

*vitesse minimale sélectable: VLS = 1,23 Vs (Vs étant la vitesse de décrochage).*

*On constate combien les vitesses d'approche et d'atterrissage sont négligées sur ce type d'avion. C'est une explication à la vitesse de présentation trop faible. Facteur déterminant dans le processus qui conduit à l'accident. »*

Les membres de la commission CHS CT PN continuent leur analyse en démontrant les dysfonctionnements des circuits administratifs de la compagnie, qui ont conduit le service DONI, chargé de la préparation du vol, à prendre des initiatives et à faire des demandes non agréées officiellement par la direction des opérations aériennes:

altitude minimale de survol, en régime de vol à vue, avec passagers à bord;  
hauteur du passage et objectif visé.

Il serait trop facile de charger le lampiste qui a été désigné pour préparer notre vol, M. Simon, pour ne pas avoir obtenu de l'encadrement pilote les autorisations écrites requises. Mais il est certain que cette fois-là, encore, M. Simon n'a fait ni plus ni moins que d'habitude. Il serait amusant de demander à Air France de produire les dossiers de préparation des vols de présentation précédents. Par contre - et cela a été expliqué en détail au chapitre 2 de ce livre -, le service DONI ne nous a pas fourni un dossier et des cartes de qualité suffisante et n'a pas procédé à notre briefing avant le vol.

La commission du CHS CT PN s'est posé la question de la pertinence du choix du type d'avion retenu pour la présentation. Elle a compris, sinon admis, que le client et les services commerciaux soient demandeurs d'un avion nouveau du fait de l'impact sur le public. Mais elle a soulevé deux objections du point de vue opérationnel:

*« Le peu d'expérience des équipages sur ce type d'avion, nouveau, et l'insuffisance des connaissances sur la machine (par l'inexpérience de l'exploitant ou la rétention de l'information de la part du constructeur) aggravent la probabilité de l'échec de la mission. Il est rare que la mise en ligne d'un avion neuf se fasse sans incident, heureusement souvent mineur. Accepter de mettre un avion neuf pour un vol spécial, qui, par définition, sort du standard, augmente de la même manière le risque d'échec. À Habsheim, ces deux facteurs étaient cumulés. L'A320 n'avait été mis en ligne que deux mois plus tôt -le 18 avril-, et le F GFKC n'avait volé que 22 heures et 30 minutes depuis sa construction. »*

Cette commission n'a pas manqué de faire remarquer que l'A 320 avait été certifié en violation de la réglementation, du fait de la non-alimentation automatique des enregistreurs de vol par un circuit électrique de secours en cas de panne des circuits principaux. Elle a aussi fait part de ses doutes quant à la fiabilité des enregistrements, en notant les points suivants:

*« Les paramètres enregistrés proviennent de la sortie d'un calculateur intermédiaire. Ils ne sont donc pas: les paramètres réels de l'avion et ceux portés à la connaissance de l'équipage en cas de défaillance d'un maillon de la chaîne de traitement des données. »*

Quant à l'authenticité des enregistrements des paramètres de vol en provenance du DFDR et des listings qui en avaient été tirés, la commission constatait les anomalies suivantes (mais n'en tirait pas de conclusion):

- la date imprimée sur les premiers listings fournis par le centre d'essais en vol (CEV) de Brétigny: 31 mai 1988 (1), soit 27 jours avant l'accident;

- l'absence de quatre secondes de vol sur les premiers listings obtenus au CEV par rapport à ceux obtenus ultérieurement par de nouvelles lectures de la bande magnétique du DFDR.

Les membres de la commission étaient partis dans la bonne direction. Ils trouveront dans ce livre la poursuite de leurs réflexions. Ils ont parfaitement analysé la difficulté, sinon l'impossibilité, pour les pilotes, de prendre en compte les informations numériques de la radiosonde dans leurs circuits visuels. Ils ont précisé que cet instrument n'est pas un instrument de pilotage de base et n'existe pas sur les avions de formation. Ce sont les seuls enquêteurs à avoir analysé clairement - et à l'avoir écrit - pour quelles raisons nous ne pouvions pas connaître notre véritable hauteur au-dessus du terrain de Habsheim. Ils ont très

bien démontré l'inadéquation de l'usage de la radiosonde de l'A 320 au maintien d'une hauteur.

*« L'information de hauteur radio-altimétrique est donnée par le mécanicien navigant sur un avion piloté à trois et par la voix synthétique de la sonde dans un avion piloté à deux. Le constructeur ayant choisi de ne pas faire transiter l'information par les casques des pilotes, et, selon la doctrine d'Air France, les approches devant être effectuées le casque sur les oreilles, l'impasse était délibérément faite sur les références radio altimétriques. Avec un troisième membre d'équipage à bord ou avec la voix synthétisée passant par les casques ou avec une information visuelle en provenance d'un collimateur de pilotage tête haute\*, les pilotes auraient su qu'ils étaient à une hauteur inférieure à celle retenue ».*

Air France n'a pas retenu cet équipement pour en équiper ses avions - contrairement à Air Inter -, compte tenu du coût supplémentaire de cette option.»

Les grandes probabilités d'erreur de lecture des paramètres présentés numériquement sur un tableau de bord et l'hypothèse tout à fait possible d'une erreur de lecture de mon altimètre suivant une saute intempestive du calage de celui-ci ont conduit la commission à faire la recommandation suivante:

*« La commission recommande que soient précisés les choix entre les informations numériques et analogiques. En tout état de cause, ceux à lecture rapide (vitesse, altitude, variomètre, paramètres moteurs NI, température de sortie turbine, fuel flow) doivent conserver une représentation analogique. Si elle est nécessaire, la représentation numérique ne devrait être qu'un complément pour une lecture précise, ou elle devrait être réservée aux affichages de paramètres non fondamentaux pour la trajectoire de l'avion. »*

D'autres commentaires de ce rapport étaient fort intéressants mais insuffisamment développés par manque de recul à cette époque. Ils concernaient les relations homme/machine sur ces nouveaux types d'appareil. L'accent avait été mis sur la nécessité d'améliorer l'ergonomie et le dialogue, c'est-à-dire le maintien des pilotes dans la boucle de pilotage. Peu de responsables ont lu ce rapport; encore moins en ont suivi les recommandations. Aurions-nous dû déplorer les accidents suivants d'A 320 si elles avaient été suivies d'effets?

### **Les véritables causes techniques de l'accident**

Le leitmotiv des premiers enquêteurs de l'accident de Habsheim était: « L'avion n'est pas en cause.» Oser en douter, c'était se rendre coupable des crimes de «lèse-Airbus»et de destruction de l'économie française, voire européenne. C'était donc être sévèrement châtié, par l'interdiction professionnelle, le bannissement ou la perte de la licence pour raison psychiatrique. Il n'était pas question de douter de l'axiome fondamental, proclamé *urbi et orbi*: «L'avion est parfait.» Je n'ai rien voulu dire ni faire, pendant cet été 1988, qui aurait pu nuire à l'avenir commercial de cet avion, pensant, bien innocemment, que le constructeur et les autorités de l'aviation civile ne manqueraient pas de tirer tous les enseignements nécessaires à la mise au point de cet appareil.

La suite des événements m'a prouvé que j'avais eu tort de me taire. Même s'il aurait été très difficile de me faire entendre dans le concert des clameurs hostiles à mon égard, j'aurais dû essayer, malgré tout, et peut-être aurais-je pu contribuer à prévenir les accidents suivants.

\* Un collimateur de pilotage tête haute est un dispositif qui permet au pilote de regarder à l'extérieur tout en disposant des informations chiffrées de son tableau de bord, qui sont projetées sur une glace inclinée située à la hauteur de ses yeux.

J'ai souvent répété que je n'étais sorti de l'avion en feu que pour découvrir et comprendre les véritables raisons du crash. Je n'y suis arrivé qu'après des mois d'études et de réflexion. À l'évidence, je ne possède pas les aptitudes intellectuelles nécessaires pour devenir ministre, car, si c'était le cas, il ne m'aurait fallu que 24 heures pour y arriver, ainsi que l'a magistralement démontré M. Louis Mermaz, ministre des Transports à cette époque!

Les porte-parole d'Airbus ont trouvé très vite une formule qui a satisfait les journalistes et l'opinion publique: «Trop bas, trop lent, trop tard. » Ils n'ont fait, comme les admirateurs de M. de La Palice, que constater une évidence. Ils n'ont, en aucun cas, analysé les véritables causes techniques qui ont amené l'avion à voler trop bas et qui ont empêché la remise des gaz à temps, ce qui a entraîné la chute de la vitesse par manque d'énergie.

Les diverses commissions d'enquête, à l'exception de celle du CHS CT PN, et le premier collège d'experts judiciaires n'ont pas mieux fait. Leurs rapports contiennent une invraisemblable quantité d'incohérences et d'omissions, dans le but de blanchir cet avion à tout prix.

L'analyse des facteurs humains, faite au chapitre 2, a mis en évidence les maillons d'une chaîne fatale, qui nous a amenés à penser que ce vol de démonstration était sans danger. Si l'avion n'avait pas eu de défaillances, il n'y aurait pas eu d'accident, et, ayant eu la possibilité de mieux apprécier les risques potentiels à l'issue du premier passage, nous aurions certainement décidé de modifier le programme pour le deuxième, voire de l'annuler.

De nombreuses personnes ont essayé de reconstituer ou d'expliquer ce qui s'était passé pendant les 30 dernières secondes de notre vol. Certaines ont essayé de concilier l'inconciliable, en essayant de faire coïncider des enregistrements fabriqués avec la réalité; d'autres, surestimant très largement leur niveau de connaissances aéronautiques, ont souvent étalé leur ignorance, quand ce n'était pas leur partialité, dans des articles de presse affligeants de stupidité ou devant des juges incompetents en matière d'aviation. Pierre Mazières et moi-même sommes les seuls, à cause de la falsification des enregistrements, à pouvoir dire ce qui s'est réellement passé dans le cockpit. Personne ne peut douter de notre motivation pour faire éclater la vérité. Nous voulons faire en sorte que de telles catastrophes ne puissent plus se produire, que les victimes soient traitées et indemnisées décentement, que les commissions d'enquête françaises travaillent dans la transparence et en collaboration avec les professionnels, que ceux qui recherchent la vérité ne soient plus traités en parias, même s'ils déplaisent au tout-puissant complexe militaro-industriel.

Chacun doit être conscient que, à Habsheim, on a cassé le thermomètre pour éviter de constater l'état du malade. Si les soins avaient été prodigués à temps, on aurait sans doute évité les rechutes: Lille, Bangalore, Grenoble \*, Nîmes \*\*, mont Sainte-Odile, etc.

\* Grenoble (début 1991): atterrissage très dur d'un avion d'Air Inter suite à une «salade » dans les commandes de vol; enregistrement d'une accélération de 6 g en touchant le sol, égale à celle du premier impact à Bangalore.

\*\* Nîmes (printemps 1991): destruction en vol d'une partie de l'empennage, du fait d'un phénomène vibratoire, appelé flutter, causé par des projections du goudron de la piste sur cet empennage avant le décollage

## Trop bas?

Oui; mais les hauteurs indiquées sur nos deux altimètres étaient fausses de près de 70 pieds. Nous n'étions pas descendus volontairement en dessous de 100 pieds; même Béchet et sa commission l'avaient reconnu. Ils s'étaient, cependant, bien gardés de donner une explication sérieuse, sous-entendant ainsi notre incapacité à lire l'instrument que nous avons choisi pour nous servir de référence. Ils auraient mieux fait d'essayer de déterminer la cause de l'erreur de l'altimètre barométrique, qui nous indiquait 100 pieds au-dessus du terrain de Habsheim, alors que les roues du train principal n'étaient qu'à 30 pieds. Mais le voulaient-ils? Le pouvaient-ils?

J'avais d'abord pensé à une saute intempestive du calage altimétrique (QFE), qui serait repassé à la valeur de celui du décollage de Bâle-Mulhouse, associée à une erreur de lecture de mon altimètre. Mais, dans ce cas, il aurait fallu que Pierre et moi fassions la même erreur de lecture, au même moment, ce qui était peu probable. De plus, rien ne pouvait étayer cette hypothèse de saute de calage, car les indications présentées sur les écrans aux pilotes ne sont pas enregistrées.

J'ai alors cherché un moyen me permettant de vérifier le fonctionnement de nos altimètres. Ayant déjà eu un problème altimétrique, le 26 mai 1988, en approche sur Genève (voir chapitre 2), j'avais demandé à Air France de me communiquer les enregistrements de ce vol. Par chance, je les avais gardés. En reprenant leur étude, j'ai constaté qu'au moment du décollage de Paris l'altitude barométrique enregistrée (QNE) ne variait pratiquement pas pendant la mise en vitesse, de 0 à 130 nœuds (0 à 240 km/h), sur la piste de Roissy. J'ai évidemment pris la précaution de vérifier l'horizontalité de la piste à cet endroit.

Je me suis ensuite penché sur la partie des listings correspondant à l'enregistrement du décollage de Bâle-Mulhouse, pour procéder à la même vérification. Et, là, à ma grande surprise, j'ai constaté que, pendant l'accélération de l'avion, de 0 à 138 nœuds (0 à 255 km/h), l'altitude enregistrée augmentait de 67 pieds, alors que les roues de l'avion n'avaient pas quitté le sol.

J'ai retrouvé, après que l'avion avait quitté le sol, et par comparaison avec les hauteurs enregistrées par la radiosonde, la même erreur, de l'ordre de 65 à 70 pieds (une fois effectuées les corrections d'assiette et d'inclinaison de l'appareil). En approchant de Habsheim, nous avons affiché avec le plus grand soin le calage altimétrique (QFE) donné par la tour de contrôle de cet aérodrome, et nous étions descendus à 100 pieds, lus, ce qui, compte tenu de cette erreur, démontrée, de 65 à 70 pieds, nous situait, en réalité, 30 à 35 pieds au-dessus de la piste. Cette erreur, causée par l'interférence d'une pression dynamique venant perturber la prise de pression atmosphérique (statique), n'aurait jamais dû se produire sur l'A 320, s'il n'y avait pas eu fonctionnement défectueux d'un ordinateur (voir annexe 12).

Aucune alarme sonore ou visuelle n'est venue nous prévenir de cette panne. Nous n'avions donc aucune raison de douter de la fiabilité de nos altimètres, réputés, d'autre part, assez précis pour nous servir de référence lors d'atterrissages par mauvais temps (base des nuages à 200 pieds du sol).

Avant de décoller de Bâle-Mulhouse, nous avons vérifié les indications de nos altimètres, calés sur la référence de l'aéroport (QFE), et avons lu *Zéro pied*. Pendant la mise en vitesse sur la piste, nous ne nous sommes pas aperçus de l'évolution des indications de nos altimètres, car nous ne les regardions pas. En effet, pendant un décollage, aussi longtemps que

l'avion est sur la piste, aucun pilote ne consulte son altimètre, car il n'en a pas besoin; il sait très bien qu'il n'a pas quitté le sol. Une fois la vérification du 0 de l'instrument effectuée, avant le lâcher des freins, il ne consultera de nouveau cet instrument qu'une fois l'avion en vol.

Il est pour le moins surprenant que les membres de la commission d'enquête n'aient pas remarqué cette erreur altimétrique, fondamentale dans la recherche des causes techniques de l'accident. Comment expliquer qu'ils aient, en outre, omis de citer, dans les annexes de leur rapport, publié au *Journal officiel*, les premières pages des listings, correspondant au décollage et au début du vol, qui contenaient ces informations essentielles. Il ne peut s'agir que d'une tentative de dissimulation volontaire, lourde de conséquences... pour eux!

### **Trop tard?**

Pour pouvoir remonter, au lieu de percuter la forêt, il nous aurait fallu disposer du contrôle effectif de nos moteurs et de celui de nos gouvernes. Nous n'avions ni l'un ni l'autre.

### **Le contrôle des moteurs**

Il y a eu retard dans la transmission de l'ordre d'accélération donné aux moteurs, du fait d'une panne d'ordinateur (ou encore de la conception même du système informatique). Sur cet avion, il n'y a pas de liaison mécanique entre la main du pilote et les moteurs. Les ordres transmis aux moteurs sont élaborés dans les calculateurs d'autopoussée, en fonction des modes engagés, volontairement ou automatiquement, ou encore de la position des manettes des gaz. Ces ordres ont le format d'une vitesse de rotation appelée N 1 de commande. Quand le pilote positionne les manettes des gaz dans les crans correspondant aux régimes de ralenti (*0*), de montée (*CLMB*), de décollage à poussée réduite ou de maintien de la poussée maximale continue (*FLX MCT*), ou, enfin, de décollage ou de remise des gaz à la poussée maximale limitée à 5 minutes (*TOGA*), il ne fait qu'indiquer à l'ordinateur le régime à ne pas dépasser; il ne contrôle pas ses moteurs directement. Entre les crans *0* et *CLIMB*, il existe un secteur où il peut déplacer les manettes de façon progressive. L'ordinateur reçoit alors un signal correspondant à leur position et envoie un ordre de commande aux moteurs. Là encore, tout passe par des calculateurs; le pilote ne peut pas s'en débarrasser.

Il faut aussi considérer l'état de développement du système d'autopoussée à Habsheim, tel qu'il était décrit dans les manuels de l'époque, que nous avons d'ailleurs soigneusement conservés. Depuis, et particulièrement à la suite de l'accident de Bangalore, l'autopoussée a été considérablement modifiée par le constructeur.

Pour décoller de Bâle-Mulhouse, j'avais positionné les manettes des gaz dans un cran intermédiaire (*FLX MCT*), déterminant une poussée réduite au décollage, de manière à économiser les moteurs tout en garantissant une poussée suffisante compte tenu de la masse réelle de l'avion. Le calculateur d'autopoussée s'est alors engagé automatiquement et a correctement affiché l'indication de mode N 1.

La première anomalie, que nous avons assimilée à un bug \* informatique, a été le message engendré par l'ordinateur principal FMGC \*\*, qui est apparu sur nos écrans de pilotage sous la forme d'une indication lumineuse clignotante de couleur ambre, *CLB*, alors que l'avion était encore sur la piste.

Cette demande de l'ordinateur au pilote de positionner les manettes des gaz dans le cran *CLIMB*, correspondant à la poussée de montée, n'aurait dû se produire qu'après le décollage, à l'altitude de réduction de poussée. Notre réflexion: «Il demande déjà *CLIMB*, ce con! », montre que notre attention avait été attirée, mais sans plus. J'ai donc cherché sur les listings à analyser le fonctionnement des moteurs et des calculateurs d'autopoussée.

Là encore, il faut remarquer que la commission Béchet n'a rien trouvé d'anormal et n'a même pas joint la partie des listings correspondant à cette partie du vol aux annexes de son rapport. Pourtant, les anomalies de fonctionnement révélées par l'étude des enregistrements ne manquaient pas!

Le calculateur d'autopoussée ayant décidé de prendre son indépendance, après nous avoir demandé intempestivement de positionner les manettes dans le cran *CLIMB* en plein décollage, il s'est engagé de lui-même en mode de maintien de vitesse (speed), alors que nous ne lui avions rien demandé. Le mode speed, sur lequel il s'était verrouillé à notre insu, en passant 460 pieds (radiosonde) après le décollage, devait lui plaire, car il ne devait plus le quitter jusqu'à l'ultime remise des gaz, et cela quelle qu'ait été la position des manettes. Ma dernière action sur les boutons de déconnexion de l'autopoussée, alors que nous débutions le passage, n'a même pas eu d'effet. Cela prouve qu'il y avait une différence entre la poussée visée, calculée par l'autopoussée, et le retour d'information venant des ordinateurs moteurs (FADEC), vers l'ordinateur principal (FMGC). Cela a entraîné le dégageement automatique de l'autopoussée, à l'insu des pilotes.

Le manuel d'utilisation de l'A 320 publié par Air France à cette époque précise: «*Si l'autopoussée est dégagée ou tombe en panne avec les manettes dans les crans CLIMB ou FLX MCT, la poussée est figée et garde la valeur instantanée. Il est alors nécessaire de sortir les manettes du cran. La poussée évoluera alors lentement vers la poussée correspondante. La conduite de la poussée deviendra alors manuelle: à une position de la manette correspondra une poussée.* »

C'est exactement ce que l'on constate sur les listings. En arrivant à 1 000 pieds, après le décollage, j'ai passé les manettes du cran *FLX MCT* vers le cran *CLIMB*. Le N 1 de commande n'a pas suivi mon ordre et est resté à la valeur précédente, correspondant au décollage, pendant 4 secondes. J'ai ensuite positionné les manettes hors de la position *CLIMB*, pour réduire la poussée et ne pas trop accélérer. Là on peut remarquer que, effectivement, le signal de commande N 1, élaboré par l'ordinateur, suit lentement mes mouvements sur les manettes des gaz, avec un retard compris entre 2 et 4 secondes.

La documentation précise encore qu'en cas de dégageement automatique de l'autopoussée, le calculateur d'alarme FWC (flight warning computer) engendre un signal sonore (gong monocoup répétitif).

\* Bug (bestiole ou punaise en anglais) est le mot employé par les informaticiens pour caractériser un défaut de logiciel.

\*\* *Flight management and guidance computer*. Au nombre de deux, ce sont de véritables cerveaux de l'avion. Les pilotes dialoguent avec ces ordinateurs par l'intermédiaire de claviers



C'est exactement ce qui s'est passé. Cette alarme a été enregistrée par le CVR, à peu près au moment où je sortais les manettes du cran *CLIMB*. En l'absence d'autres informations visibles sur notre tableau de bord, nous n'en avons pas analysé la véritable origine et avons attribué cette alarme sonore à quelque autre bug informatique.

La suite est facile à comprendre. Lorsque j'ai avancé la première fois les manettes des gaz vers une position intermédiaire, en arrivant au-dessus du terrain de Habsheim, le signal de commande N1 a été élaboré avec le retard démontré précédemment, ce que j'ai assimilé à une non-reprise des moteurs. J'ai alors instinctivement repassé les manettes dans le cran 0, avant de les mettre sur *pleins gaz*, dans le cran *TOG4*.

Il est possible de chiffrer le retard avec lequel l'ordre d'accélération a été pris en compte par les ordinateurs des moteurs en utilisant les trois annonces « *Thirty* » (30 pieds) émises par la radiosonde parlante au-dessus du terrain de Habsheim. D'après le CVR, les manettes des gaz ont été positionnées dans le cran *TOG4*, 8/10 de seconde avant la première annonce « *Thirty* ». La troisième annonce,

« *Thirty* » a obligatoirement eu lieu avant les arbres. La documentation du constructeur précise bien que les annonces « *Thirty* » sont répétées toutes les 4 secondes lorsque l'avion reste en palier à une hauteur inférieure à 50 pieds. Cela établit qu'il s'est écoulé près de 9 secondes entre l'ordre de remise des gaz et l'impact avec les arbres. Nous sommes loin des 5 secondes avancées par la commission Béchet; il s'en faut de 4 secondes.

Le 8 septembre 1988, Béchet, venu déposer devant le conseil de discipline, avait apporté une explication fraîchement fabriquée pour expliquer les espacements anormaux des annonces « *Thirty* ». Il déclarait doctement qu'il suffisait d'une irrégularité de hauteur de 8 cm de hauteur et de 3,5 m de largeur pour réarmer l'annonce. À l'occasion des vols d'entraînement sur A 320, j'ai vu beaucoup de pilotes faire des paliers relativement longs à 10 pieds ou à 5 pieds au-dessus de la piste avant de se poser. Aucun d'entre eux n'était capable de maintenir la hauteur de ces paliers à 8 cm près. Cependant, nous n'avons jamais remarqué de phénomène de répétition anormalement rapide des annonces « *Ten* » ou « *Five* » (qui ont la même logique de fonctionnement que les annonces « *Thirty* »). Airbus n'a, évidemment, jamais publié cette invention de circonstance dans la documentation de l'avion, alors que Béchet a eu l'inconscience de le faire dans son rapport. D'après les enquêteurs, en août 1988, les annonces « *Thirty* » étaient séparées respectivement de 1,3 et 2,6 secondes, ce qui permettait d'escamoter 4 secondes, donc de ramener le temps d'accélération des moteurs à une valeur acceptable. Cela ne devait pas encore suffire à la commission Béchet, puisque ces temps devenaient 0,9 et 2,1 secondes dans le rapport final, publié en novembre 1989! Ce tour de passe-passe escamotant 5 secondes permettait d'annoncer que les moteurs étaient repartis normalement...

### **L'accélération des moteurs**

L'accélération des moteurs n'a débuté qu'à l'approche immédiate de la lisière de la forêt. Au cours de cette montée en régime, le réacteur gauche a « pompé » et, de ce fait, n'a pas délivré de poussée. Tous les témoignages s'accordent pour situer la reprise du (ou des) réacteur(s) très peu de temps avant le contact avec les arbres. Je parle, évidemment, des témoignages dignes de foi, et non pas des pièces fabriquées. Il suffit de se rendre à proximité d'un aéroport, et d'écouter des jets au roulage pour constater que les changements de régime des réacteurs sont immédiatement perceptibles à l'oreille, car il n'y a pas seulement évolution du volume sonore mais modification de la fréquence.

La faiblesse des témoignages humains est bien connue le même fait est très souvent perçu et relaté différemment par les personnes présentes. Ici, le cas est tout autre, car tous les témoignages sont concordants, qu'ils proviennent de passagers de l'avion ou de spectateurs. En voici quelques exemples, tirés des procès-verbaux d'interrogatoires.

**M. Serge Loth, contrôleur aérien**

*« L'avion a, pendant son passage, une assiette relativement importante, et je n'entends quasiment pas les moteurs, ce qui est d'ailleurs souligné avec admiration, pour le public, par le commentateur. La foule semble très impressionnée, mais je le suis plus encore lorsque les moteurs commencent à s'enfoncer dans la cime des arbres bordant l'aérodrome au sud de la 34. J'entends alors le régime moteur monter en puissance. Il est 14 h 45. Quelques secondes de silence et d'angoisse plus tard, un énorme panache s'élève de la forêt. »*

M. Loth a bien entendu les paroles du commentateur du meeting, il n'a pas entendu de reprise moteur avant le contact avec les arbres, très exactement comme l'a enregistré un film vidéo pris du côté gauche du passage par un amateur, et passé au journal télévisé de FR 3 le soir de l'accident. La commission d'enquête n'a évidemment pas utilisé cette source d'information, dont nous reparlerons plus loin.

**Mme Christiane Brehm, secouriste**

*« Je l'ai vu passer devant moi, se diriger vers les arbres, et là, je me suis dit, comme il s'agissait d'un appareil sophistiqué, qu'il allait encore remonter. Pendant quelques secondes, je n'ai plus vu l'appareil et je n'ai rien entendu. Puis, tout à coup, il y a eu un champignon de fumée et un bruit sourd. »*

**M. Fernand Dandlo, pompier**

*« De plus, on n'entendait pas le bruit des réacteurs ni de leur accélération. Mon collègue, Pflimlin, a alors crié:*

*« Mets les gaz! Nom de Dieu! Mets les gaz! » en dialecte. D'instinct, nous sommes montés tous les trois dans le camion d'intervention. Dans le même moment, l'avion a disparu de notre vue. Un instant après, il y a eu de la fumée qui est montée au-dessus des arbres. »*

**M. Ernest Jahn, ambulancier**

*«J'ai été surpris par le silence des moteurs, ce qu'a également relevé le commentateur. J'ai dit à mon employé qu'il n'arriverait pas à prendre de l'altitude et qu'il toucherait les arbres. J'ai aussitôt vu des branches aspirées par les réacteurs, et l'appareil a disparu à ma vue. Quelques secondes plus tard, j'ai entendu les réacteurs qui s'emballaient, puis j'ai tout de suite vu une boule de feu rouge et orange, suivie du bruit de l'explosion. »*

**M. Jean-Paul Vidal, secouriste**

*«J'ai vu arriver l'Airbus, et, en fin de course, je me suis dit qu'il allait toucher les arbres. J'ai alors entendu comme si les moteurs se mettaient en puissance, et l'avion a disparu à ma vue. »*

**Rapport confidentiel du service de sécurité de ('aéro-club**

*«Dans un silence impressionnant, demandé au micro par le commentateur de la manifestation, lequel voulait objectiver le silence des moteurs, la partie arrière du fuselage et la base de l'empennage arrachent feuilles et branches à la lisière de la forêt, dans le prolongement de la piste 34. L'avion disparaît à mes yeux, tandis que le silence de la foule se poursuit. Trois*

*secondes après, un volumineux nuage de fumée s'élève. »*

Il n'y a aucune mention du bruit de reprise des moteurs.

**M. Nicolas Bilger, secouriste**

*«Je me souviens encore que j'ai entendu nettement les réacteurs monter en puissance au moment où l'avion a touché les arbres. »*

**M. Marc Neubert, ingénieur acousticien Enseeiht, expert près la cour d'appel de Colmar, pilote privé**

*«À partir du milieu du terrain (point B), le crash me semblait inévitable, et c'est avec une grande anxiété que j'écoutais, en vain, la montée en puissance des réacteurs. Enfin de piste, au niveau des arbres (point B), les réacteurs et l'arrière du fuselage touchaient le faîte des arbres. J'écoutais toujours attentivement les moteurs. Toujours rien. Je précise que j'étais, alors, à moins de 100 mètres de l'avion et que le retard avec lequel le bruit de remise des gaz me serait parvenu n'aurait pas excédé 0,3 seconde. »*

Les passagers, qui, étant dans l'avion, percevaient le bruit des réacteurs sans retard confirment parfaitement ces témoignages.

**Mme Mireille Schultz**, 3ème rangée de sièges en partant de l'arrière de l'avion, côté gauche  
*« Quand l'avion a commencé à toucher la forêt, j'ai entendu une nette reprise du régime des moteurs. Je m'en souviens très bien car, de ma place, située à l'arrière, j'ai parfaitement vu l'aile gauche toucher le dessus de la forêt. C'est à ce moment précis que j'ai entendu la reprise des moteurs. »*

**M. Olivier Finbel**, 4e rangée à l'avant de l'avion

*«Lorsque nous avons été en vue du terrain de Habsheim, l'avion a perdu de l'altitude. À la hauteur de la tour de contrôle, j'ai eu l'impression que les moteurs tentaient d'augmenter leur régime sans y parvenir. Quelques secondes plus tard, à proximité de la forêt, j'ai senti que les moteurs donnaient enfin de la poussée à l'avion. Cela n'a pas suffi, car nous avons touché la cime des arbres et nous nous sommes écrasés. »*

**M. Vincent Egmann**, rangée 15, côté gauche, à hauteur des ailes

*«À mi-terrain, j'ai perçu un bruit sourd, qui semblait venir de l'extérieur et qui était comparable à une vibration d'aile. Sur le moment, je n'ai pas prêté attention à ce bruit. Avec le recul, aujourd'hui, je ne peux pas très bien définir si cette vibration provenait d'un manque de vitesse ou de la remise en puissance des réacteurs. J'ai quelques notions de pilotage car, actuellement, je suis en formation de pilote privé. Sans être très certain, j'ose dire que la vibration des ailes était presque comparable à celle ressentie juste avant le décrochage, que nous apprenons en formation de pilote. »*

Les deux témoins précédents ont ressenti sans bien l'analyser le décrochage des ailettes du compresseur d'un réacteur, vraisemblablement le gauche, à hauteur de la tour de contrôle. Leur témoignage est corroboré par l'analyse spectrale du film vidéo amateur pris du côté gauche. Il y a, effectivement, à cet endroit, un pic sonore d'une fréquence de 175 hertz, correspondant à une détonation sourde parfaitement audible. Le fait que la vibration correspondante ait été ressentie à l'intérieur de l'avion prouve que ce son provenait de celui-ci.

Ces témoignages, allant tous dans le même sens, confirment qu'il n'y a pas eu de reprise des moteurs avant la lisière de la forêt. De plus, ils établissent le décrochage aérodynamique du flux d'air à l'intérieur du compresseur d'un des réacteurs.

### Un peu de technique

L'écoulement de l'air autour des ailettes d'un compresseur est régi par les lois de l'aérodynamique. Il est tout à fait comparable à celui de l'air autour d'une aile d'avion. Lorsque l'angle d'incidence devient trop grand, il y a décrochage, ce qui produit un phénomène appelé pompage. Le réacteur perd alors toute puissance. Il est le plus souvent endommagé. Le pompage s'accompagne de manifestations sonores ressemblant à des détonations sourdes.

Sur les réacteurs de l'A 320, il existe un dispositif permettant de régulariser l'écoulement de l'air au travers du compresseur. Il est constitué d'aubes de stator à calage variable, appelées VSV (variable stator vanes). Ces aubes sont positionnées, par un vérin actionné par du carburant sous pression, en fonction du régime réacteur. Si elles ne sortent pas de la position *ralenti*, le réacteur ne peut pas accélérer; il y a stagnation. Si elles ne suivent pas correctement la montée en régime du réacteur, il y a pompage. Les problèmes de stagnation des VSV ayant entraîné des défauts d'accélération de réacteurs, ils étaient connus du constructeur. Celui-ci n'avait pas jugé utile d'en avertir les pilotes d'Air France avant l'accident. Ce n'est qu'au mois de juillet 1988 qu'a été mis en circulation un *O.E.B.*, daté de mai 1988, traitant de l'éventualité d'une déficience d'accélération à basse altitude, seulement sur les avions d'essai, défaut lié à un manque de puissance du vérin de manœuvre des VSV.

C'est au cours de la session du conseil de discipline du 8 septembre 1988 qu'a été demandée au constructeur la production d'un second *O.E.B.*, daté d'août 1988, portant le n° 19-2, bulletin dont l'existence n'était, à l'époque, qu'un bruit de couloir. Le constructeur obtempéra. Ce bulletin évoque l'éventualité d'un manque d'accélération moteur à basse altitude sur tous les avions non modifiés n'ayant pas été équipés d'un nouveau modèle de pompe (HMU PO 4), délivrant une plus grande pression du carburant, pour actionner les vérins de positionnement VSV. Dans les conditions de vol, lors de l'accident, les charges aérodynamiques étaient élevées du fait du grand angle d'incidence. Notre avion, F GFKC n'avait pas reçu cette modification. Les conditions d'une stagnation étaient réunies.

Les enquêteurs ont singulièrement pataugé à propos du fonctionnement des VSV. N'arrivant pas à se mettre d'accord, ils ont fini par confier l'expertise des moteurs accidentés à leur constructeur, ce qui a « résolu le problème ».

MM. Bernard Mangane et Jean-Paul de Villeneuve, du BEA, décrivent ce qu'ils ont vu sur les lieux de l'accident dans un rapport daté du 28 juin 1988: «*Sur les deux moteurs, on a constaté que les VSV étaient dans une position proche de celle du décollage, indiquant que le régime des deux moteurs était élevé.* » Ils étaient sans doute mal réveillés, car, un mois plus tard, on pouvait lire dans le rapport préliminaire de la commission d'enquête (dont Villeneuve était un membre éminent) que la position des VSV correspondait à un régime faible. Pour les enquêteurs d'Air France, les vannes VSV étaient dans une position anormale.

Les premiers experts judiciaires font encore plus fort. Ils estiment devoir écrire: «*L'examen des stators à calage variable (VSV) permet de constater qu'ils sont en position proche de la fermeture, ce qui correspond aussi à l'action normale [??] de la régulation quand le régime diminue.* »

Comme ils ont écrit, à la page précédente: «*Les feuilles et les branches ingérées par les moteurs ont entraîné l'arrêt avant l'impact au sol des ensembles tournants basse pression. Ce*

*type de freinage, particulièrement brutal... »*, ils sont en contradiction flagrante avec eux-mêmes. Il est tout à fait impossible que les VSV se soient repositionnées par une régulation normale de décélération du régime moteur alors que leur arrêt a été particulièrement brutal. Il suffisait de regarder les moteurs sur l'épave pour comprendre que le droit avait poussé très fort à l'impact avec le sol, participant à l'arrachage de l'aile et incendiant instantanément le carburant s'échappant de celle-ci. Le gauche, lui, était resté suspendu à sa place. Il n'avait pas de gros dégâts extérieurs apparents, ce qui s'explique par le fait qu'il ne délivrait pas de poussée, ayant été endommagé par un fort pompage avant la lisière de la forêt. Toutes ces contradictions démontrent à l'évidence une tentative maladroite de camoufler un défaut moteur, auquel il n'a été porté remède que plusieurs mois plus tard.

Le 13 août 1988, après le décollage de Genève du vol Air France 663, il se produisit un pompage entraînant l'arrêt immédiat d'un réacteur en montée. Ce même mois, il fut procédé, par les techniciens du motoriste CFM International et d'Air France, à la vérification des quatre réacteurs des A 320 immatriculés F GFKA et F GFKB pendant les nuits du 23 et 24 et du 24 au 25 août. Cette vérification montra que trois moteurs sur quatre avaient des paramètres hors tolérances précisément en ce qui concerne le tarage des vérins de VSV, le quatrième moteur, non critiquable à cet égard, étant celui qui avait été déjà changé, à la suite du pompage du 13 août. Les trois moteurs en cause auraient dû être changés. Pour permettre la poursuite des vols, le constructeur a purement et simplement changé la limite des tolérances! Les moteurs ont cependant été changés dans les mois qui ont suivi.

L'ensemble de ces faits, mis en parallèle avec les conclusions des divers experts et enquêteurs de cette époque, démontre que le seul A 320 sur lequel avaient été montés des réacteurs en parfait état était le F GFKC, celui de l'accident.

### **À propos de pompage du réacteur**

Il ne faut pas chercher la preuve du pompage du réacteur gauche dans l'enregistrement des paramètres, la partie des listings DFDR correspondant à la fin du vol ne pouvant en aucun cas représenter la réalité, mais par des témoignages et des preuves matérielles. M. Dominique Lucbernet, mécanicien avion, était aux premières loges au moment du contact avec les arbres. Il se trouvait en effet de service à la pompe à essence de l'aérodrome, tout proche. Il a témoigné spontanément le lendemain matin, devant la gendarmerie, dans les termes suivants:

*«À un moment de son passage, je voyais l'appareil de profil, sur sa gauche, juste avant qu'il heurte la cime des arbres, au nord du terrain. À ce moment, j'ai distinctement entendu deux pompages de moteur, suivis, à une seconde d'intervalle, d'une autre série de deux pompages. Je précise que, au moment où j'ai entendu la première série de pompages, l'avion, je pense, n'avait pas encore touché les arbres. Je pense que la deuxième série de pompages a pu être provoquée par l'ingestion de feuilles et de branchages au moment du choc initial. Le pompage moteur consiste en deux détonations sourdes et doubles. Je l'ai entendu par deux fois, à environ une seconde d'intervalle. Je précise que je n'ai jamais entendu le bruit caractéristique de remise des gaz depuis ma position d'observation. »*

Ce témoignage d'un professionnel de l'aviation ne peut être mis en doute. M. Lucbernet connaissait le bruit caractéristique des pompages, et il l'a reconnu. Il est regrettable que d'autres personnes participant au meeting et m'ayant confirmé ces déclarations oralement n'aient pas eu le courage de déposer par écrit. Un passager, M. Michel Chamignon, assis à l'arrière, du côté gauche, a, lui aussi, entendu ce bruit de pompage. Il en a témoigné devant une chaîne de télévision britannique en produisant une onomatopée très réaliste.

Il est possible de truquer le CVR, en rapprochant ou en éloignant des sons, en supprimant

des passages, en le raccourcissant, etc. Cela devient plus difficile, mais cependant possible à un bon informaticien, quand plusieurs sons se superposent. J'ai parfaitement entendu ce double bruit de pompage lors de l'écoute du CVR pratiquée dans le cabinet du juge Guichard, en présence de Pierre Mazières, des experts judiciaires chargés de la contre-expertise, MM. Venet et Belotti, et de nos défenseurs, Mes Agron et Lyon.

Bernard Mangane, technicien du BEA, non-membre de la commission d'enquête, l'a aussi très bien entendu. Il l'a même écrit « *Boum ! Boum !* ». Cette onomatopée est présente sur toutes les transcriptions du CVR produites dans les rapports préliminaires et dans le rapport d'Air France. Elle a été retirée du rapport final de Béchet après que nous avons transmis nos conclusions, en particulier celles concernant les défauts de fonctionnement des moteurs, à Mme Marchioni, juge d'instruction, en octobre 1989. Mangane, n'a pas hésité à déclarer sous serment au juge Guichard : « *En particulier, je suis l'auteur de la mention « Boum! Boum! »" Mais je maintiens que cela n'a rien à voir avec un pompage. J'ai personnellement entendu des bruits de pompage de moteur sur A 320. L'onomatopée « Boum ! Boum ! »" n'est pas des plus adéquates, j'aurais très bien pu noter « Crac! Crac ! ». J'avais déjà entendu, au CVR, le bruit d'un crash dans les arbres, notamment celui du Brasilia\* de Bordeaux. »*

Cet homme se moque, décidément, du monde et de la justice. Certains iraient jusqu'à croire que cela lui a réussi puisqu'il a quitté les bureaux poussiéreux du BEA pour aller occuper le poste envié de commandant d'aérodrome de l'aéroport de Cannes- Mandelieu.

Les autres preuves étaient tout simplement constituées par les arbres, avant qu'ils aient été rasés, sur l'insistance de Mangane et de Villeneuve, ainsi qu'en a témoigné le responsable local de l'Office national des forêts, M. Karriere (procès-verbal n° 2165).

« *M. François Roche Bruyn, ingénieur ONF et chef de division à Mulhouse, nous a rejoints sur les lieux un peu plus tard et a donné l'ordre de faire procéder rapidement à l'abattage des arbres endommagés. Cette décision a été prise sur l'insistance des représentants du bureau d'enquête accidents de l'aviation civile, M. Bernard Mangane, ingénieur, demeurant 246, rue Lecourbe, à Paris, et M. Jean-Paul Villeneuve, ingénieur, demeurant à la même adresse. Logiquement, l'abattage et l'exploitation du bois auraient dû se faire hors sève, en hiver. »*

À propos, je conseillerais à Villeneuve de consulter un oculiste, qui ne manquera pas de lui prescrire des verres lui permettant de voir, donc de dessiner, des croquis, à joindre à ses rapports, reproduisant la réalité. Au-dessus de la forêt, il y avait deux traces, pas trois (l'une faite par le fuselage, l'autre par le seul réacteur en fonctionnement)!

Il faut croire qu'il était important de brouiller les pistes, car la photographie publiée au *Journal officiel* est «tout simplement» inversée»; elle essaie de faire confondre au lecteur sa droite et sa gauche. Les magazines de l'époque nous avaient heureusement fourni en photographies aériennes de qualité et présentées dans le bon sens.

\* Avion biturbopropulseur, affrété par Air France, qui s'est écrasé au cours de son approche vers l'aéroport de Bordeaux-Mérignac.

Il ne fallait pas pouvoir déterminer, en fonction de leurs positions sur le terrain, les directions dans lesquelles avaient été cassés les troncs d'arbres. Mangane et Villeneuve ont bien fait remarquer que, dès les premiers impacts dans la forêt, on remarquait des branches cassées par l'arrière, ce qui prouvait qu'il y avait de la poussée; ils ont oublié d'expliquer la différence de hauteur entre les cassures des arbres de droite (8,5 mètres) et celles des arbres de gauche (11 mètres), soit quasiment la hauteur des cimes (ce qui explique l'absence de trace visible du côté gauche sur les photographies aériennes).

Je vais donc combler cette lacune et le faire à leur place. Le réacteur gauche a pompé avant la lisière et, de ce fait, ne développait pas de poussée pendant le surf au-dessus de la forêt. Les branches cassées l'ont été vraisemblablement vers l'avant, heurtées par le réacteur et non pas cassées par le jet. Il convenait de faire disparaître au plus vite ces indices compromettants. Le réacteur droit a commencé son accélération peu avant les arbres. Il était trop tard pour que nous eussions une chance de remonter sur un réacteur, surtout avec les gouvernes de profondeur réagissant à l'inverse de mes ordres. C'est à ce moment que j'ai ressenti, ainsi que d'autres passagers, qui en ont témoigné, ce mouvement d'accélération vers le haut. Le réacteur droit a alors aspiré des feuilles et des branchages, ce qui l'a fait pomper à son tour (deuxième série de pompages, entendue par M. Lucbernet).

### **Le fonctionnement des gouvernes de profondeur**

Les gouvernes de profondeur, en réagissant à l'opposé des ordres du pilote, de manière anormale, ont empêché l'avion de remonter avant les arbres. La description du fonctionnement des commandes de vol électriques que l'on trouve à la page 14 du rapport publié au *Journal officiel* n'est qu'une élucubration mensongère, niant l'évidence. Il fallait à tout prix masquer le fait que les ordinateurs avaient limité mes ordres et avaient empêché l'avion de remonter. La loi d'atterrissage s'est enclenchée dès que la radiosonde a enregistré une hauteur inférieure à 50 pieds. Cela s'est passé à notre insu, comme je l'ai déjà expliqué, alors que nous survolions un petit bosquet. Contrairement à ce que les enquêteurs ont avancé, il n'y a pas eu de retour à la loi normale (C\*) après ce bosquet, car il aurait fallu que la hauteur radiosonde repasse au-dessus de 50 *pieds* pendant au moins 5 secondes, du fait de l'existence d'une temporisation. Or, elle n'y est restée que moins de 2 secondes, à en croire les graphiques de la commission (page 17 du *Journal officiel*).

Dès que la radiosonde a mesuré 30 pieds, elle a engendré un premier message vocal, «*Thirty* », suivi de deux autres. Cette première mesure de 30 pieds a déclenché le processus de dérotation, expliqué au chapitre précédent. Les gouvernes de profondeur n'ont plus obéi à mes ordres, et, alors que je passais le minimanche de 7 à 17° à cabrer, elles passaient de 7° à cabrer à une valeur moyenne proche de 0 à piquer.

Cette constatation, tirée des listings (à condition qu'ils aient une quelconque valeur), m'a valu des poursuites pour diffamation de la part d'Airbus en Australie, car je l'avais exposée lors d'une émission télévisée locale. Airbus a dû se rendre compte de sa stupidité à ce propos car, par la suite, Ziegler et Baud ont déclaré que cela correspondait au fonctionnement normal de l'avion, et nous avait même sauvé la vie! Cela démontre, une fois de plus, que l'on peut être poursuivi devant les tribunaux pour avoir tout simplement dit la vérité.

Lors de ma formation sur A 320, il m'avait été expliqué très clairement que, lorsque les volets hypersustentateurs étaient en position 3 (cas de notre vol), les ordinateurs empêchaient l'avion de dépasser l'incidence de 17,5° en agissant directement sur les gouvernes de profondeur. Cette incidence, bien que forte, laissait une marge de sécurité appréciable de 4°

par rapport à l'incidence de décrochage (environ 21,5°). Cette incidence de 17,5° n'a jamais été obtenue, ni même approchée. D'après les listings, nous aurions atteint l'incidence de 14°, 9 secondes avant le contact avec les arbres, et nous serions restés entre 14° et 15° jusqu'à l'impact, quelles qu'eussent été mes actions sur la commande de profondeur, allant jusqu'à plein cabré.

Trois questions se posent:

Étions-nous en mode normal de dérotation, tel que décrit au chapitre précédent, l'avion ayant décidé de se poser du fait du défaut de prise en compte de l'ordre de remise des gaz par les ordinateurs?

Subissions-nous une limitation supplémentaire en incidence, introduite par le constructeur à notre insu?

Y avait-il une anomalie dans les logiciels des ordinateurs de commandes de vol électriques?

J'ai traité la première hypothèse un peu plus haut. Elle est séduisante car elle confirme les défauts de l'autopoussée et s'accorde avec le manque de poussée du réacteur gauche. Le système aurait programmé l'atterrissage dans un premier temps, puis, dans un deuxième temps, recevant enfin le signal de remise des gaz (cela correspondrait aussi avec l'annonce de Pierre deux secondes avant les arbres: « *TOGA SRS, go around track* »), aurait analysé le déficit de poussée conséquence du pompage du réacteur gauche et aurait maintenu l'avion en vol horizontal pour reprendre de la vitesse.

Examinons maintenant la deuxième hypothèse: limitation supplémentaire en incidence. La première tentative d'explication est donnée à la page 14 du rapport publié au *Journal officiel*. Il est écrit:

*«À t - 4 secondes, commutation sur la loi de pilotage en incidence, la valeur de 14,5° ayant été atteinte, cette loi étant ensuite conservée. Lors du survol de la piste, la hauteur de 30 pieds n'ayant pas été atteinte avant l'obtention d'une incidence de 14,5° la loi de dérotation n'a pas pu être activée. Ce fait est confirmé par le fait que la commande de profondeur est pratiquement stable (6° à 7° à cabrer) alors que l'assiette et l'incidence augmentent. Si la loi de simulation d'effet de sol avait été activée, le maintien de l'assiette et, a fortiori, son augmentation auraient nécessité une action à cabrer sur la commande de profondeur, qui n'apparaît pas sur les enregistrements. »*

Ces propos sont non seulement mensongers et en contradiction formelle avec les enregistrements eux-mêmes (la commande de profondeur a été tirée à fond vers *cabré*, à 17°) mais aussi révélateurs de l'ignorance de leur rédacteur en la matière (voir schéma de la réponse des gouvernes aux sollicitations du pilote, annexe 13).

La comparaison avec une voiture (dans le plan horizontal) est immédiate. Le conducteur tourne le volant à gauche pour éviter un obstacle, qui sera cependant heurté. Les relevés des paramètres montrent que le conducteur a bien tourné le volant à gauche mais que les roues sont parties à droite. Dans son rapport d'enquête, l'administration (qui a déjà certifié la voiture) mentionnera, dans un premier temps, l'action à gauche du conducteur mais ne dira rien du mouvement des roues. Puis, quelques pages plus loin, dans le chapitre «Analyse du fonctionnement de la direction», elle blanchira la voiture en affirmant qu'une action à gauche du conducteur sur le volant n'apparaît pas sur les enregistrements.

L'interrogatoire d'un membre de la commission d'enquête administrative, pendant le procès en diffamation, a amené ce monsieur, perdant la maîtrise de ses nerfs, à déclarer: « *Oui. Mais notre rapport était destiné à l'étranger* » et, plus tard: « *Oui. Mais notre rapport était destiné à des gens non compétents.* » Je tiens à le remercier de ce double aveu, qui éclaire les



mobiles de la falsification et démontre que ce rapport était destiné à une opération d'« intox ». Si l'on sait que l'angle du fuselage\* avec un plan horizontal passant par les roues des trains principaux et l'extrémité de la queue est précisément de 14,5° amortisseurs détendus et 13,5° amortisseurs comprimés, on pourrait tout à fait imaginer qu'une limitation de cet ordre ait été installée pour empêcher la queue de l'appareil de toucher le sol en premier à l'occasion d'un atterrissage à forte assiette et ainsi éviter une cassure catastrophique du fuselage. On pourrait alors comprendre pourquoi la protection automatique de remise de gaz alpha floor, se déclenchant à 15° d'incidence, est inhibée en dessous de 100 pieds. Elle serait tout simplement complétée, si elle a déjà été activée, ou remplacée dans le cas contraire, par cette limitation en assiette. Cette hypothèse, elle aussi intéressante, n'a pas été confirmée par Pierre Baud lors des audiences du procès en diffamation, en novembre 1990.

En revanche, il n'a pas nié l'intervention d'une limitation en incidence, ce qui constituait une nouveauté de taille, et nous a expliqué (sous serment) que, après avoir atteint l'incidence de 14,5°, le système de protection tenait compte de la décélération de l'avion et introduisait un facteur d'amortissement (etc.). Il a déclaré sans rire que cette limitation n'avait pas été introduite dans la documentation de vol sous prétexte que les pilotes ne lisent pas tout (accusation ridicule quand on connaît la profession). Ayant été formé par lui-même et ses collègues, je m'étonne qu'aucune de ces personnes n'ait jugé utile de m'en parler.

Manque de chance pour lui, nous avons à lui opposer une cassette vidéo enregistrée lors d'une de ses propres conférences devant l'APNA (association de navigants présidée par Béchet), au début de l'année 1987. Là, il nous expliquait avec toute sa force de persuasion que, en cas de besoin, il suffisait de mettre le manche dans le coin pour atteindre l'incidence de protection de 17,5°, même avec un taux de décélération de 8 nœuds par seconde. À Habsheim, nous n'avons perdu que 9 nœuds pendant les 8 dernières secondes.

Cette déclaration sous serment de Pierre Baud, associé au refus de l'idée d'envisager un phénomène de dérotation, condamnant la conception même du système, nous conduit à la troisième hypothèse, anomalie de réponse des gouvernes aux sollicitations des commandes actionnées par le pilote, du fait d'un bug informatique. Si une réponse satisfaisante n'était pas apportée à ce grave problème de commandes de vol, il serait à craindre que le passager aérien se détournât de cette technique.

Nous aborderons plus tard les problèmes de falsification des enregistrements et le fait que l'incidence réelle de notre avion était sans doute inférieure à celle, déclarée, de 14,5°.

\* L'angle constitué par l'axe longitudinal du fuselage et l'horizontal est appelé assiette. Lorsque l'avion a une pente nulle, c'est-à-dire en vol horizontal, l'assiette est égale à l'incidence (l'assiette est égale à la somme algébrique de l'incidence et de la pente).

## Trop lent?

C'est juste l'inverse. Si, effectivement, j'avais préparé mentalement un passage à basse vitesse au-dessus de Habsheim, pour les raisons expliquées au chapitre 2, je n'ai jamais pu le réaliser en pratique, car, en arrivant à proximité de la piste, j'allais trop vite. Les vitesses au-dessus de la piste, avancées par la commission d'enquête, ne présentent aucune garantie d'authenticité du fait des falsifications des enregistrements. D'autres études, s'appuyant sur la détermination des angles d'incidence réels à partir de photographies, m'ont prouvé que l'avion volait bien plus vite qu'on l'a dit. L'absence de poussée des moteurs m'aurait, de toute façon, conduit à voler trop lentement. C'est une conséquence évidente, pas une cause!

Le porte-parole d'Airbus à l'étranger, Robert Alizard, que je poursuis pour diffamation du fait de ses déclarations à mon encontre dans la presse australienne, a eu le culot de déclarer devant les caméras d'une chaîne de télévision canadienne anglophone: « *Sans les qualités de l'A 320, M. Asseline ne serait plus qu'une chose du passé (a thing of the past).* » Ce cher homme souhaite-t-il recevoir les remerciements des passagers survivants des accidents de Habsheim, de Bangalore et du mont Sainte-Odile - sans oublier les miens?

## 6. Enregistrements et enregistreurs

### Avertissement

Mon but n'est pas de noyer le lecteur sous une avalanche de données, de chiffres, de paramètres, etc., posant des problèmes, même aux professionnels avertis, tombant ainsi dans le travers dénoncé par les juristes du Moyen Âge: « Qui trop abreuve ne prouve. » Les exemples cités ne sont que des « morceaux choisis » dans une longue série d'incohérences, de contradictions et d'impossibilités, sinon d'aberrations, relevées dans les rapports des divers enquêteurs et les pièces du dossier.

À ce jour, aucune preuve contraire n'a pu être apportée. Les nouveaux experts judiciaires chargés de la contre-expertise, MM. Venet et Belotti, ne s'y sont pas trompés. En effet, dès le 17 mai 1990, ils rendaient publiques leurs premières conclusions, dans un document intitulé: « *Synthèse globale condensée de l'existant* ». Ils précisaient, entre autres choses: « *En conséquence, il y a donc lieu de faire les plus expresses réserves - jusqu'à plus ample informé - quant à la validité des conclusions qui ont été tirées - tant au niveau de l'enquête administrative qu'à celui de l'expertise judiciaire - du contenu des enregistrements CVR et DFDR, ceux-ci ne présentant pas les garanties d'authenticité qui doivent être celles de pièces à conviction.* »

### Les premiers doutes

Rencontrant Petit à Roissy, quelques jours après l'accident, je l'assurai de mon silence et de ma fidélité absolue à la compagnie, en attendant les résultats de l'enquête. Après plus de vingt-deux ans passés au service d'Air France, je pensais que j'y étais relié par des attaches aussi solides que réciproques. À l'époque, je n'aurais jamais imaginé que notre sort était déjà réglé, et que ce directeur, le signataire de la note définissant la hauteur de présentation à 100 pieds, était déjà allé aux ordres auprès des personnes ayant pour mission de blanchir l'avion, au besoin en noircissant les pilotes.

Les fuites immédiates et organisées du CVR, le trou de 4 secondes dans les listings du DFDR (correspondant à ma première action sur les manettes des gaz), dont on m'informa dès le lendemain, l'article du magazine *L'Évènement du jeudi*, publié deux jours plus tard, me traitant de nazi, furent les premiers éléments qui me mirent la puce à l'oreille. Je ne comprenais pas encore très bien la raison de ce déferlement de haine et pensais qu'il n'était le fait que de quelques individus.

La semaine suivante, mes doutes s'amplifièrent fortement. Car il convient de rappeler que Mangane changeait sa version de la fin du CVR - il n'y avait plus, désormais, rien à entendre après le mot « *merde* », que, en dépit de nos demandes, personne ne semblait disposé à nous communiquer les listings du DFDR et encore moins une copie du CVR pour les étudier (alors que le commandant de bord du B 747 d'Air France qui venait de sortir de la piste au décollage, à Delhi, avait reçu une copie de son CVR pour aider au décryptage), et que l'arrêt des enregistreurs au moment du premier contact avec la forêt constituait une première invraisemblance de taille.

Les actions judiciaires du juge Sengelin, doyen des juges d'instruction de Mulhouse, tendant à une application de la loi et à la rectification des irrégularités commises lors du

transfert des enregistreurs, auraient dû trouver l'appui du pouvoir. La réponse du parquet ne fut pas celle que l'on pouvait attendre d'un gouvernement dont le leitmotiv est que la France est un État de droit (demande de dessaisissement du juge Sengelin et action en annulation des actes de sauvegarde ordonnés par celui-ci).

Il y avait donc quelque chose à cacher. Pierre prit des contacts au niveau politique, se faisant un devoir d'alerter le pouvoir d'une possibilité de falsification. Nous nous rendîmes compte par la suite que cette action avait eu pour effet principal de précipiter notre condamnation. Nous n'étions pas dupes: il devenait indispensable et urgent de nous détruire pour nous forcer au silence.

Se rendant compte de notre trouble, ou ayant été prévenu des démarches discrètes de Pierre, Béchet organisa une réunion plénière de sa commission d'enquête, à laquelle nous fûmes conviés pour nous entendre dire que tout se passait légalement et correctement.

Nous étions étonnés de ne pas être encore inculpés, malgré les déclarations du procureur de Mulhouse, M. Wolf. Plus tard, nous en comprîmes la raison: il ne fallait, à aucun prix, nous donner accès au dossier pénal, il fallait éviter qu'on ait, comme l'exige la loi, à nous présenter les scellés; nous n'aurions pas manqué de faire noter, par acte judiciaire, nos constatations sur l'état des boîtes noires et sur leur contenu.

Le rapport préliminaire, publié fin juillet 1988, incluait une transcription du CVR ne comportant aucune référence de temps. Cela constituait une nouvelle anomalie, inédite dans les annales des accidents aériens. (Il est à noter que le rapport préliminaire publié un mois après l'accident du mont Sainte-Odile comporte, lui, une transcription du CVR correctement minutée).

Nous apprenions ensuite que les espacements entre les trois annonces « *Thirty* » de la radiosonde étaient anormalement courts - respectivement 1,3 et 2,7 secondes au lieu de deux fois 4 secondes -, ce qui permettait de raccourcir le temps de réponse des moteurs de 4 secondes. Nous rapprochions ce raccourcissement entre les annonces « *Thirty* » de l'information concernant le DFDR, auquel il manquait précisément 4 secondes!

Cela s'ajoutait aux quelques informations « confidentielles », concernant les hauteurs et les vitesses en fonction du temps, que me passait Gourguechon, dont l'étude démontrait déjà une impossibilité aérodynamique (d'évolution de la vitesse et de l'altitude alors que les moteurs étaient au ralenti).

Lorsque nous eûmes enfin accès à une partie des listings DFDR, et ce deux jours seulement avant notre passage devant le conseil de discipline, il était trop tard pour en faire une analyse structurée, qui eût peut-être fait réfléchir certains membres de cette instance. L'étude que nous en fîmes, conjointement avec les experts du SNPL, amena ceux-ci à publier, le 12 septembre 1988, un document, intitulé *Crash A 320; des enregistrements à géométrie variable, des anomalies, des incertitudes, des incohérences*. Ce document, bien que non exhaustif, faisait déjà ressortir tous les points litigieux, et en particulier des impossibilités qui nous faisaient conclure que la physique et l'aérodynamique ne s'appliquaient pas à notre vol.

Christian Roger, président de la section Air France du SNPL, envoya alors une lettre, le 19 septembre 1988, à M. Cyril Spinetta, chef de cabinet du ministre des Transports, dans laquelle il écrivait: « *Donnant suite à notre entretien du 5 septembre, nous avons pris contact avec M. Béchet, président de la commission d'enquête concernant 1:4 320. Il ressort de nos discussions que le dépouillement des enregistreurs ne peut correspondre à la trajectoire de l'avion.* »

Le même jour, il écrivait à Béchet une longue lettre, dans laquelle il faisait ressortir les invraisemblances concernant l'interprétation des enregistreurs, et il concluait en ces termes:

*«L'ensemble de ces observations conduit à des doutes, qui doivent absolument être levés, dans cette enquête. Nous demandons une nouvelle analyse - complète - de la bande DFDR, dans des conditions préservant la validité des résultats, c'est-à-dire dans des services indépendants du constructeur et de l'administration. »*

Béchet, à l'abri du «système », n'apporta aucune réponse. Ne pouvant abuser ses collègues, il était condamné au silence.

## **Les preuves**

### **Les films vidéo**

Les téléspectateurs connaissent bien le film pris par un professionnel, M. Karsenty, où l'on voit la présentation de l'avion de la gauche vers la droite; il a été diffusé de nombreuses fois sur les chaînes de télévision nationales et internationales. Deux autres séquences, prises par des amateurs situés de l'autre *côté* de la piste, montrant le passage de la droite vers la gauche, ont eu une diffusion beaucoup plus restreinte. La comparaison de ces documents entre eux est particulièrement intéressante. Elle n'a cependant pas retenu l'attention des premiers enquêteurs.

Le film de M. Karsenty fut présenté au journal télévisé de 13 heures d'Antenne 2, le lundi 27 juin 1988. La séquence du passage fut présentée deux fois au cours de ce journal.

Il apparaît une différence de 4 secondes dans les bandes-son de ces deux passages, ce qui prouve qu'il n'y a rien de plus facile que de faire « glisser » la bande sonore par rapport à l'image. Cela m'a été confirmé et démontré par des amis journalistes de télévision, sur leur console de montage. Il suffit, pour s'en apercevoir, de visionner l'émission sur un magnétoscope, et de prendre un top au passage de l'avion devant un ballon jaune, de style montgolfière, et un deuxième au moment où l'on entend une femme dire: «*Oh! là! là!*»

Dans le premier passage, 10,5 secondes séparent les deux tops; dans le deuxième, 14,5 secondes. On retrouve une fois de plus cette différence de 4 secondes. Dans le premier cas, la femme crie avant l'apparition de la fumée, dans le deuxième, c'est après, ce qui est beaucoup plus logique.

Ce document vidéo a été présenté comme irréfutable par la commission Béchet. Il a servi à prouver la reprise des moteurs en accord avec le DFDR, par analyse spectrale. Mais, pour qu'il eût la moindre valeur de preuve, il eût fallu que la bande-son ne fût pas suspectée de manipulation.

À cet effet, des scellés ont bien été apposés sur les cassettes de rushes et sur celle contenant la bande montée, mais il a été constaté par la justice que les scellés apposés sur la cassette montée étaient rompus (ficelles coupées et réparées sommairement avec du ruban adhésif) et que, de ce fait, ce document ne présentait aucune garantie d'authenticité.

M. Karsenty est malheureusement décédé, au début de l'année 1992. Il aurait été intéressant de lui redemander dans quelles conditions ses rushes ont été montés, par qui, et ce qu'il en est advenu.

Le premier film d'amateur (pris du côté gauche) a été présenté aux actualités de la chaîne M 6 le lendemain de l'accident. La principale caractéristique de ce film est que l'on n'entend pas de reprise des réacteurs. Cependant, on entend très bien une détonation sourde, quelques instants après que l'avion est passé par le travers du cinéaste. L'analyse spectrale démontre que cette détonation correspond à une fréquence de 175 hertz. Le rapprochement avec le

témoignage du passager, M. Vincent Egmann, relaté au chapitre précédent, confirme cet événement. On entend aussi très bien le commentateur du meeting tout au long de ce passage. Ce qu'il dit juste avant que l'avion s'enfonce dans la forêt est remarquable: «*Je crois qu'il y a des applaudissements. Regardez les arbres. Superbe!*»

Le deuxième film d'amateur a été présenté par FR 3 le soir même de l'accident. Il a été pris perpendiculairement à la trajectoire de l'avion, à faible distance de la lisière de la forêt. On n'entend le début de la reprise des moteurs qu'à l'arrivée de l'avion dans les arbres.

Les commentaires du présentateur ont été diffusés par des haut-parleurs disséminés sur le terrain de Habsheim. Ils ont été enregistrés par les micros montés sur la caméra de M. Karsenty et sur celle du premier amateur. Il est donc possible de vérifier très facilement s'il y a concordance ou pas.

On peut diviser les commentaires enregistrés sur la bande-son du film d'amateur présenté par M6 en trois séquences: A, B, et C.

La séquence A, commençant pendant le dernier virage de l'avion pour s'aligner sur l'axe de passage, est constituée des paroles suivantes: «*Oh! là! Regardez ça! Quelque dix mètres du sol! Superbe!*»

La séquence B, entre la fin du virage et l'arrivée dans les arbres: «*Cent cinquante passagers à bord aussi, précisons-le, des passagers qui doivent être ravis. Écoutez ce silence surtout... Boum! Je crois qu'il y a des applaudissements. Regardez les arbres... Superbe 1*» (ce dernier mot fort).

La séquence C, commençant après l'émergence de la colonne de fumée: «*Nous demandons aux personnes qui ont des films...*»

Comparons maintenant avec la bande-son du film de Karsenty pour retrouver ces séquences.

On retrouve:

- la séquence A «*Oh! là! Regardez ça! Quelque dix mètres du sol Superbe!*» bien que de moins bonne qualité sonore elle correspond aux mêmes images;

- la séquence C «*Nous demandons aux personnes qui ont des films...*», très nettement enregistrée.

Quant à la séquence B elle a purement et simplement disparu! Il n'y a plus une seule trace du commentaire le «*Boum!*» n'existe pas, le mot «*Superbe!*» prononcé si fortement est absent. A la place on entend un bruit de moteurs au ralenti se terminant par une montée en régime avant les arbres. Ce bruit pourrait être celui enregistré par un micro placé devant n'importe quel avion effectuant un passage moteurs au ralenti.

De surcroît dans la bande-son du film de Karsenty on remarque très nettement à l'oreille une coupure juste avant le bruit d'accélération. Cette coupure confirmée par l'analyse spectrale pourrait laisser supposer que l'on a introduit une bande sonore prise dans une sonothèque à la fin de la séquence A (définie précédemment). Celle-ci aurait été ensuite raccordée à la bande-son réelle comportant la reprise des réacteurs mais en avance sur l'image. Seule la présence de la voix du commentateur en surimpression sur le bruit des réacteurs aurait pu authentifier cette séquence avec certitude. Son absence prouve que la bande-son du film qui a servi de support à la commission d'enquête n'est qu'un montage dont la provenance reste à déterminer.

Il est édifiant que les différents enquêteurs aient passé sous silence une telle évidence, qui pourrait se révéler lourde de conséquences... pour eux. Une analyse spectrale comparative des bandes-son des trois films a été demandée à la justice. Elle confirmera celle que nous avons réalisée à titre privé, avec des spécialistes de haut niveau.

## Le CVR

Ces trois lettres, abréviation de cockpit voice recorder, désignent l'enregistreur de conversation du cockpit. C'est un magnétophone à 4 pistes, de qualité moyenne. Il contient une bande magnétique en boucle d'une durée de 30 minutes. Un microphone, situé au panneau supérieur du poste de pilotage, enregistre les conversations des personnes présentes et les bruits d'ambiance sur une des pistes. Les trois autres voies sont connectées aux boîtes interphones de l'équipage (commandant de bord, pilote, observateur ou mécanicien); elles enregistrent donc ce qui passe dans les casques. Nous utilisons ces équipements à Habsheim, ce qui explique la clarté de l'enregistrement des messages radios et de nos conversations. La bande magnétique est entraînée par un moteur électrique dont la vitesse de rotation est liée à la fréquence du courant de bord (115 volts, 400 hertz). Compte tenu des fluctuations possibles de la fréquence, une tolérance de 2,5 % de la vitesse de rotation est admise, soit 1,5 seconde par minute.

L'absence d'une horloge interne fait qu'il est nécessaire de recalibrer les messages enregistrés sur des repères précis, tels que, par exemple:

- les activations des boutons d'émission des microphones de bord (alternats), enregistrées par le DFDR;
- l'alarme sonore correspondant à un événement également présent dans le DFDR;
- la corrélation avec le minutage de l'enregistrement par la tour de contrôle des communications radiophoniques, sur un magnétophone, qui, lui, a une référence de temps très précise.

L'introduction du CVR dans les cockpits n'avait qu'un seul but: une prévention accrue des accidents aériens, par la connaissance des dernières paroles de l'équipage et des alarmes sonores dans le cockpit, contribuant ainsi à la recherche des causes de la catastrophe.

Dans le cas de Habsheim ce fut le contraire. Nous avons survécu, heureusement pour les uns, malheureusement pour les autres. Les enquêteurs du bureau d'enquêtes accidents devaient faire partie des «autres », car, après une première écoute, tronquée, nous fûmes écartés rapidement de l'analyse. Que fallait-il cacher?

La justice française, dans sa sagesse, ne reconnaît pas de valeur probatoire aux enregistrements sur magnétophone, sachant combien il est facile de les modifier ou de les falsifier. Le CVR aurait pu cependant aider les juges à se forger une intime conviction s'il avait présenté toutes les garanties d'authenticité que lui aurait apportées une mise sous scellés immédiate et une première lecture faite sous contrôle judiciaire. Malheureusement, cela n'a pas été le cas. Il a été transporté et exploité, en dehors de tout contrôle de la justice, par des personnes qui l'ont utilisé, principalement pour tenter de faire croire à la reprise des moteurs avant les arbres, et subsidiairement pour démontrer au public que le témoignage de pilotes «pas sérieux» devait être écarté.

Que messieurs les enquêteurs se rassurent. Nous avons reconnu les timbres de nos voix en écoutant l'enregistrement. Ils n'ont donc pas «tout faux»!

Cela n'est absolument pas suffisant pour s'assurer de l'authenticité des informations fournies par le CVR, car il y a deux types de falsification possibles, qui peuvent, d'ailleurs, être effectués à des moments différents:

- le plus simple, qui porte sur la transcription, en supprimant des mots ou des sons, ou en les décalant dans le temps;
- un autre, un peu plus compliqué, mais tout à fait possible pour ceux qui disposent du matériel approprié, qui consiste à déplacer les événements enregistrés directement sur la bande magnétique; une telle manipulation ne sera nécessaire que s'il y a risque de contre-expertise et possible que si l'enregistreur et la bande originale sont toujours détenus par les éventuels

faussaires.

Une première transcription manuscrite du CVR de Habsheim a été effectuée au BEA, vraisemblablement par Mangane. Elle indique une échelle de temps extrêmement précise (au 1/100 de seconde). Elle a été transmise à la justice par Davidson, à la requête du juge Germain Sengelein, le 5 juillet 1988. Il est donc aussi absurde qu'intolérable que la transcription du CVR, jointe au rapport préliminaire de la commission d'enquête, publié le 29 juillet, ne soit assortie d'aucune référence de temps!

Cette première transcription comporte plusieurs anomalies. D'abord, en arrivant de Paris, au poste de stationnement de l'aéroport de Bâle-Mulhouse, nous avons fait la check-list parking, et j'ai pris contact par le circuit interphone avec le mécanicien de piste. Je lui ai indiqué l'heure du bloc (arrêt de l'avion au parking) et ai répondu négativement à sa demande de ravitaillement en carburant. Je lui ai aussi fait part d'une panne qui apparaissait sur nos écrans, celle de l'enregistreur DFDR. Cette phrase n'apparaît pas dans cette transcription. J'avais oublié de relater ces paroles lors de mes premières déclarations aux enquêteurs du fait de l'état de choc dans lequel je me trouvais. Elle m'a été rappelée par les experts chargés de la contre-expertise. Leur aurait-on donné une autre bande magnétique à écouter? Une telle information, fondamentale, n'aurait pas dû échapper à la perspicacité des enquêteurs du BEA, être transcrite par Mangane et nous être rappelée pour confirmation si elle avait effectivement figuré sur la bande en leur disposition. Cette information sur le défaut de fonctionnement du DFDR a été confirmée par le tirage effectué sur l'ordinateur de maintenance par le mécanicien de piste, M. Lavancier, à l'escale de Mulhouse. On y remarque deux messages de panne du DFDR (recorder DFDR fault). Un enregistreur DFDR en panne partielle ou totale permettrait d'expliquer beaucoup de choses.

Ensuite, en plusieurs endroits de cette transcription, il est très nettement remarquable que les références de temps ont été masquées au «Tipp-Ex» avant photocopie et transmission à la justice. L'heure de la deuxième annonce «*Two hundred*» de la radiosonde est absente, ce qui est extrêmement suspect eu égard à l'anomalie constituée par l'élaboration même de ce signal. Il en est de même avec l'heure des annonces «*Thirty*».

Enfin, le positionnement du claquement des manettes des gaz dans le cran décollage, bruit extrêmement caractéristique, noté par la mention «*Clic manettes*», entre l'annonce de Pierre: «*TOGA SRS*» et la troisième annonce «*Thirty*» de la radiosonde est en totale contradiction avec celui de la transcription publiée au *Journal officiel*, qui le situe 8/10 de seconde avant la première annonce «*Thirty*», elle-même positionnée près de 3 secondes plus tôt.

Le 25 septembre 1989, la commission Béchet nous envoyait son projet de rapport final, en nous demandant nos commentaires. Je répondis à Béchet par lettre recommandée avec accusé de réception (en lui demandant de l'annexer au rapport, ce qu'il ne fit pas) que l'invraisemblable quantité d'incohérences et d'omissions qu'il me soumettait ne pouvait en aucun cas obtenir mon accord. Les membres de la commission, déposant sous serment devant la 17e chambre correctionnelle, un an plus tard, ont affirmé que leur travail de rédaction était terminé avant la diffusion du projet de rapport final. On peut donc légitimement s'interroger sur la raison des modifications importantes introduites dans le rapport final, publié par Béchet le 29 novembre 1989.

Notre étonnement fut extrême lorsque nous comparâmes les contenus et les minutages du CVR transcrits dans le projet de rapport et ceux du rapport final. Nos propres observations, transmises à la justice fin octobre 1989, avaient-elles fait réfléchir les rédacteurs? Ou bien s'étaient-ils vu imposer la publication d'un document élaboré ailleurs?



**1. Sur le contenu.** Projet de rapport final: « *Thirty* » (radiosonde); augmentation des régimes moteurs; « *Boum ! Boum !* »; bruits d'impacts dans les arbres (deux claquements plus forts). Rapport final: « *Thirty* » (radiosonde); augmentation des régimes moteurs; bruits d'impact dans les arbres.

Béchet a déclaré que c'était à sa demande que la mention « *Boum ! Boum !* » avait été supprimée. Sans doute a-t-il oublié de préciser qu'il avait aussi demandé la suppression des deux claquements plus forts. Nous en prenons acte.

Le microphone du CVR, placé au panneau supérieur du poste de pilotage, a parfaitement enregistré le bruit des pompages des réacteurs, avant la lisière de la forêt, ainsi que nous l'avons déjà établi au chapitre précédent. Il ne pouvait en aucun cas percevoir les bruits des premiers impacts avec les branches, car ceux-ci se sont produits à l'arrière de l'appareil, à 30 mètres de distance. De plus, le cockpit et la partie avant du fuselage étant restés 4 à 5 secondes au-dessus des cimes, il ne pouvait pas y avoir d'impacts de branches à cette hauteur.

La seule explication possible est la suivante. Le pompage du réacteur gauche a été enregistré simultanément à l'accélération du moteur droit, juste avant d'arriver à la lisière de la forêt. J'ai prononcé le mot de Cambronne lorsque je me suis rendu compte que nous nous enfoncions et que le crash était inévitable; je suis absolument certain de ne pas l'avoir fait plus tôt. En pénétrant dans les arbres, la partie inférieure du cockpit a été heurtée par des branches, ce qui a produit les « deux claquements plus forts », enregistrés immédiatement après le mot « *Merde!* ».

Mais cette constatation soulève de graves problèmes. Elle ne colle pas avec la version officielle, qui place l'arrêt des enregistreurs dans la seconde qui suit le premier impact avec les arbres, elle rend impossible la corrélation avec le DFDR avancée par la commission, et elle tend à prouver que deux informations essentielles ont été ôtées du CVR: l'alarme en provenance du cockpit, entendue distinctement par M. Jean-Louis Drouet, cadre de la compagnie Air France, assis au deuxième rang à droite dans la cabine Affaires, avant le grand bruit du choc final, et l'exclamation de Pierre: « *C'est pas vrai* », démontrant sa surprise avant que nous nous enfoncions. Le témoignage de M. Drouet, muté, sur sa demande, à Djedda (Arabie Saoudite) peu de temps après, n'a pas été pris en compte par la commission d'enquête. Il prouve définitivement qu'il y avait encore du courant à bord à ce moment-là, suffisamment pour détecter une panne et produire une alarme sonore au cockpit, dont la puissance en permettait la perception de la cabine passagers alors que la porte du poste était fermée.

**2. Sur le minutage.** Il est bon de rappeler que la seule façon de recalibrer la chronologie d'un enregistrement CVR, du fait de l'absence d'horloge interne, est de:

- premièrement, fixer l'heure des communications radios en prenant pour référence le minutage de l'enregistrement de la tour de contrôle;
- deuxièmement, placer les différents bruits et alarmes compris entre les messages radios en tenant compte des événements enregistrés au DFDR (à condition qu'il soit authentique et ne soit pas en panne);
- troisièmement, tenir compte du glissement possible dans le temps de l'enregistrement de ces bruits et messages, conséquence des variations de vitesse du moteur d'entraînement du CVR.

Sur l'A 320, la génération du courant alternatif de fréquence 400 hertz est particulièrement régulière. La fréquence est indiquée sur les écrans; je l'ai rarement vu varier de plus de 2 ou 3 hertz. Une limite de variation de + ou -10 hertz est d'ailleurs fixée, de façon à ne pas endommager l'électronique de bord; cette limite se retrouve sur les autres types d'avions

équipés d'alternateurs. La vitesse de rotation du moteur de l'enregistreur du CVR est liée à la fréquence 400 Hz. La qualité même du courant fourni sur le réseau électrique de l'A 320 fait que les variations de vitesse de ce moteur électrique sont inférieures à 1 % (2 à 3 Hz sur 400). Cela correspond à des glissements possibles de 0,66 seconde par minute d'enregistrement - rappelons que le glissement maximal ne doit pas excéder 1,5 seconde par minute, du fait même de la conception et de la certification de l'enregistreur (ce qui correspond à la tolérance de 10 Hz sur 400 du réseau de bord).

Là encore, l'évolution dans le temps de façon tout à fait invraisemblable - compte tenu de ce qui vient d'être dit d'événements sonores importants démontre que, pendant les deux mois séparant le projet de rapport et le rapport, « on » a vraiment fait n'importe quoi!

- Une première constatation, toute simple. Il y a 32 secondes de différence entre les temps totaux des deux chronologies: Si la fin de l'enregistrement est, dans les deux cas, annoncée à 12 h 45 mn 41 s 5/10, le début, commençant par les mots: « *C'est bon* », est noté à 12 h 26 mn 43 s dans le projet et à 12 h 27 mn 15 s dans le rapport final (*J.O.*), soit 32 secondes d'écart sur 19 minutes, ce qui n'est pas possible en utilisant la même bande d'enregistrement.

Mais soyons plus précis. Cet écart de 32 secondes au total entre les deux transcriptions ne se réduit pas progressivement tout au long de ces 19 minutes. En effet, il est ramené à 1 seconde après seulement 12 minutes; donc, 31 secondes ont été « rattrapées » pendant ce laps de temps, ce qui représente un glissement moyen de 2,5 secondes par minute, alors que le maximum toléré par le système d'enregistrement est de 1,5 s/mn. La comparaison de ces deux chronologies fait apparaître des sautes brutales impossibles, surtout si l'on sait que le minutage des communications enregistrées par la tour de contrôle, servant de référence de temps, était disponible dès le début de l'enquête, en juillet 1988. Donc, les heures de ces communications radios, enregistrées par le CVR, auraient dû être fixées définitivement sur les transcriptions depuis cette époque.

- Ainsi, au moment où l'avion quitte le parking pour se diriger vers la piste d'envol de Bâle-Mulhouse, on peut remarquer une soudaine « contraction du temps » de 13 secondes. Les 20 secondes séparant deux événements dans le projet de rapport sont réduites à 7 dans le rapport final. Les 5 dernières minutes des deux transcriptions, correspondant au vol proprement dit, depuis le décollage jusqu'au crash, seraient superposables si 4 événements importants ne voyaient leur chronologie différée de 1 à 6 secondes.

Le plus significatif se passe au moment du décollage de la piste de Bâle-Mulhouse. En lâchant les freins, j'annonce: « *Décollage... Top.* », à 12 h 40 mn 48 s, en avançant doucement les manettes des gaz vers le cran de décollage. 5 secondes plus tard - à 12 h 40 mn 53 s -, dans la transcription du projet de rapport, Pierre et moi annonçons simultanément, en lisant nos écrans: « *Thrust! SRS! Runway.* » Cette annonce, capitale (elle indique l'instant où les ordinateurs des moteurs ont reçu l'ordre d'accélération vers la puissance de décollage), n'est reportée, dans la transcription du *Journal officiel*, qu'à 12 h 40 mn 59 s, soit six secondes plus tard.

Quelle est la bonne heure? La première semble correspondre au geste dont je me souviens; la durée de 5 secondes entre les deux annonces est plausible. La deuxième laisserait supposer que la transmission de mes ordres aux moteurs ne se faisait qu'avec un retard de plusieurs secondes, ce qui correspondrait au défaut du système de l'autopoussée analysé au chapitre précédent.

L'étude du DFDR à cet instant et la comparaison avec le film vidéo du décollage pris par Karsenty ne font que faire ressortir d'autres contradictions. Laissons aux nouveaux experts judiciaires le soin de trouver la bonne explication sur ce point et sur les autres.

Les spécialistes de la commission Béchet ont confirmé que les corrections du minutage du CVR se faisaient par recalage sur les communications radios de la tour de contrôle, faisant office de référence de temps. On pourrait donc penser que la chronologie des communications, portée en annexe V du rapport publié au *Journal officiel*, devrait reproduire fidèlement celle des services officiels de la tour de contrôle de Bâle-Mulhouse, publiée le 29 juillet 1988 dans le rapport préliminaire de la commission d'enquête. Eh bien, non! Ces «spécialistes» n'ont même pas été capables de recopier correctement ce document. Les émissions radios sont décalées dans le temps à Il reprises, avec des écarts allant de + 1 seconde à - 4 secondes! Il est difficile de croire que de telles « erreurs» aient pour seule origine l'incompétence des rédacteurs.

Les trois annonces « *Thirty* » de la radiosonde varient dans le temps de façon non seulement anormale mais éminemment suspecte. Au mois d'août 1988, les services d'Air France, disposant du matériel et du savoir-faire, ont minuté une copie du CVR dûment authentifiée par les experts judiciaires Auffray et Bourgeois.

- Intervalle entre le premier et le deuxième « *Thirty* » : 1,3 s (rapport Air France) ou 0,9 s (rapport Béchet), intervalle entre le deuxième et le troisième « *Thirty* » : 2,6 s (rapport Air France) ou 2,1 s (rapport Béchet), ce qui fait au total 9/10 de seconde de différence, sur un intervalle déclaré de 4 secondes. C'est, encore une fois, impossible.

L'intervalle normal entre ces trois annonces aurait dû être de deux fois 4 secondes, soit 8 secondes séparant la première annonce de la troisième. En août 1988, les écarts étaient ramenés à 1,3 et 2,6 secondes, selon les services d'Air France, contrôlés par les experts judiciaires. Ces mêmes valeurs étaient confirmées par Béchet en septembre 1988 devant le conseil de discipline.

Un an plus tard, la commission Béchet réduisait encore ces intervalles de temps, sans aucune justification technique plausible. On pourrait se permettre de penser que le premier raccourcissement de 4 secondes, destiné à ramener le temps de réponse des moteurs à une valeur acceptable, n'était pas suffisant et qu'il fallait encore « gagner » près d'une seconde, pour des raisons que la justice devra déterminer.

Faudrait-il supposer que, en plus d'un an (de juillet 1988 à fin septembre 1989), les enquêteurs n'ont pas eu le temps de faire un minutage correct en corrélation avec le DFDR, alors que Béchet affirmait, le 8 septembre 1988, devant le conseil de discipline, que les transcriptions étaient complètes et définitives? Comment expliquer que les premiers experts judiciaires aient déposé à la justice un rapport, fin mai 1989, comportant ce même minutage? Pourquoi la commission Béchet a-t-elle dû changer le minutage du CVR dans son rapport final?

Les défenseurs de la thèse officielle ont essayé de faire croire à la justice que la bande magnétique du CVR devait être considérée comme un support élastique, comportant des informations sonores que l'on pouvait déplacer à volonté dans le temps, pour les faire coïncider plus ou moins bien avec des événements enregistrés sur « une bande » DFDR. Ils ont oublié un point fondamental, aisément compréhensible par des non-spécialistes: Une symphonie de Beethoven, enregistrée pendant un concert sur un magnétophone à piles de très mauvaise qualité, dont le moteur ne tournerait pas à la bonne vitesse, resterait une œuvre du maître reconnaissable sans hésitation malgré un certain pleurage. À l'inverse, s'il manquait des notes, ou si l'on avait fait un montage intervertissant des passages, ce ne serait plus qu'un assemblage de bruits plus ou moins harmonieux.

La justice dira ce qu'elle pense de l'authenticité et de l'intégralité de la bande CVR en sa possession. En ce qui me concerne, mon opinion est faite: la transcription du CVR publiée au

*Journal officiel de la République française* ne peut pas correspondre à la réalité de notre vol.

### **Le DFDR**

La deuxième boîte noire, appelée digital flight data recorder, enregistre plus de 200 paramètres, sur une bande magnétique fonctionnant en boucle fermée, pendant les 25 dernières heures de fonctionnement de l'appareil. Son exploitation n'est possible que dans des laboratoires spécialisés, disposant du matériel de lecture de la bande magnétique et des ordinateurs capables de reproduire, sur des supports papier, grâce à des imprimantes, les paramètres enregistrés. Ces listings sont ensuite interprétés par les enquêteurs, qui doivent reconstituer la trajectoire suivie et déceler les éventuels défauts et anomalies qui pourraient aider à déterminer les causes et les conditions de l'accident. Il n'est pas d'usage de mettre en doute les résultats obtenus lorsqu'ils sont compatibles avec les lois de la physique et de l'aérodynamique, quand bien même leur récupération, leur exploitation et leur analyse pourraient apparaître suspects.

Dans le cas de l'accident de Habsheim, les incompatibilités avec les lois fondamentales des sciences précitées et les suspicions se cumulent: les enregistreurs ont été prélevés sur l'avion et sont restés 11 jours en dehors de tout contrôle judiciaire; les conditions dans lesquelles ils ont été transportés sont des plus douteuses; l'état physique de la bande magnétique du DFDR varie en fonction des différents témoignages et rapports - les dernières informations obtenues prouvent que la bande détenue par la justice n'est pas la même que celle analysée au centre d'essais en vol de Brétigny -; l'analyse des listings démontre que tout ou partie de leurs contenus ne peut provenir de l'enregistrement du vol réel.

**1. Les listings.** Lorsque les contre-experts judiciaires, MM. Venet et Belotti, nommés par Mme Marchioni, juge d'instruction, prirent connaissance du dossier, ils furent très étonnés de constater qu'il n'existait pas moins de 5 liasses de listings tirés de l'enregistrement du vol de l'accident. Le 17 mai 1990, ils faisaient, par écrit, les constatations suivantes:

*« Des différences considérables existent entre les 5 versions représentées par les 5 liasses, et il n'est pas possible, à ce stade de la contre-expertise, de savoir exactement sur quelle(s) version(s) se sont basés respectivement les experts Auffray et Bourgeois, la commission d'enquête, la commission d'investigation d'Air France, Airbus Industrie, CFM International et le conseil de discipline pour étayer leurs rapports, déclarations et décisions. Ces différences portent notamment sur:*

- les bases de temps utilisées pour situer chaque événement, mesurer les distances parcourues et les vitesses;*
- la durée totale des enregistrements, notamment dans les dernières secondes du vol;*
- la position géographique de l'avion en latitude et en longitude - à cet égard, la deuxième version comporte deux tomes entiers, de 9 pages chacun, montrant l'avion aux environs du lac Bangouélo dans le Nord-Ouest de la Zambie;*
- le nombre et la nature des paramètres enregistrés. La deuxième version (celle qui situe l'avion en Zambie) est datée du 31 mai 1988, c'est-à-dire d'avant l'accident. Elle figure dans les pièces de procédure avec une note du tribunal de grande instance indiquant qu'elle a été remise par M. de Villeneuve (du BE4). Aucun des rapports ne fait état de cette anomalie, pourtant criante.*

*Les première, troisième et quatrième versions, bien que fort différentes les unes des autres, portent toutes la même date (27 juin 1988). Bien qu'il s'agisse vraisemblablement d'un oubli*

de modification de l'en-tête, cela ne simplifie pas la tâche des contre-experts, deux ans après les faits.

*La cinquième version, effectuée au CEV le 6 juin 1989 sous le contrôle direct de l'expert Bourgeois et de la gendarmerie des transports aériens, est apparemment celle sur laquelle s'est finalement fondée la commission d'enquête administrative, dont le président, M. Béchet, était présent lors du dépouillement. Bien que ledit dépouillement ait eu lieu un an après l'accident, il aurait été envisageable d'utiliser cette cinquième version comme base d'analyse aux fins de la présente contre-expertise si aucune ambiguïté ne subsistait aujourd'hui au sujet de [l'intégrité des scellés, or, c'est loin d'être le cas. »*

Cette dernière version, ainsi que nous allons le voir dans les pages suivantes, constituerait plutôt la pièce à conviction démontrant à la justice qu'il est possible de fabriquer une bande DFDR contenant les informations souhaitées.

**2. Le traitement de la bande magnétique.** Le boîtier DFDR a été conduit au centre d'essais en vol de Brétigny, pour analyse, dans la nuit du 26 au 27 juin 1988. Le boîtier a été ouvert, la bande extraite et montée sur une platine *ad hoc*. Les premiers listings ont été remis à 9 heures du matin, le 27 juin, à M. Renaudie (responsable de la navigabilité de l'A 320 au service technique des programmes aéronautiques), pour être remis au directeur général de l'aviation civile, M. Tenenbaum, et au bureau d'enquêtes accidents. Des explications sur la récupération et l'exploitation des enregistrements ont été fournies par le centre d'essais en vol de Brétigny, dans un compte rendu daté du 18 août 1988, rédigé par M. Chales et signé par M. CheminaI (voir annexe 14).

On peut s'étonner que ce compte rendu, qui tient sur trois pages, n'ait été publié que le 18 août, alors que Mme Marchioni avait ordonné l'arrêt des travaux de dépouillement le 30 juin à midi, la restitution des boîtes noires à la justice (représentée par les experts Auffray et Bourgeois) et l'établissement de rapports sur les travaux effectués. Il aurait semblé normal que le CEV éclairât la justice le plus vite possible. Le juge Sengelin, constatant que les ordres de sa collègue n'avaient pas été exécutés, ordonna la saisie immédiate des enregistreurs et des enregistrements. Il ne réussit à faire effectuer cette saisie que le 6 juillet. Peu de temps après, il était dessaisi du dossier, et une demande en annulation des actes qu'il avait ordonnés était lancée par le parquet. La chambre d'accusation de Colmar tranchait le 16 août, et validait les actes du juge Sengelin (voir chapitre 8).

Il est légitime de se demander si la rédaction tardive du compte rendu du CEV, deux jours après la décision de la chambre d'accusation, n'aurait pas été dictée par la nécessité de se justifier *a posteriori*. Mais il est aussi possible d'imaginer un simple retard administratif. Dans ce compte rendu, il est précisé:

*« Le premier résultat est un listage de la totalité des paramètres. Ce premier résultat est obtenu le 27 juin, à 6 heures du matin, et jugé satisfaisant. Le lancement des graphes (paramètres avion et moteurs) est effectué. L'examen qualitatif de ces résultats, bien que jugés satisfaisant par la commission d'enquête, laisse apparaître un trou d'information pendant quelques secondes environ 10 secondes avant la fin de l'enregistrement (perte de synchronisation du message). Des essais de lecture à des vitesses différentes sont effectués afin de combler ces pertes d'information. La vitesse de lecture avec le rapport 2 permet de restituer la totalité des informations. Celles-ci ne remettent pas en cause les premiers résultats fournis. Des listages et des graphes complétés sont fournis à la commission d'enquête le 30 juin 1988. Les résultats définitifs sont donnés le 7 juillet 1988. »*

Le rédacteur du compte rendu se contredit parfaitement lorsqu'il écrit, dans le premier

paragraphe, que le premier résultat obtenu est un listing de la totalité des paramètres et qu'il est jugé satisfaisant, alors que, dans le deuxième, il parle d'un trou d'information de 10 secondes, comblé par une lecture à vitesse 2 permettant de restituer la totalité des informations. À moins que le mot totalité ait, pour cette personne, une signification différente de la définition du dictionnaire: «réunion totale des parties ou éléments constitutifs d'un ensemble, d'un tout ». Il n'a pas jugé utile de préciser que cette lecture à la vitesse 2 (double de la vitesse normale de défilement) avait été faite ultérieurement et que les nouveaux listings, prétendument obtenus de cette manière, comportaient des paramètres sensiblement différents des premiers.

Il est très difficile d'admettre que cette deuxième analyse de la bande du DFDR, qui aurait permis de retrouver les secondes manquantes, n'ait pas été effectuée immédiatement, dans les minutes qui suivaient la constatation de la « *perte de synchronisation* ». La partie de la bande à vérifier était parfaitement identifiée, elle était montée sur la platine de lecture, les spécialistes étaient présents.

MM. Chales et CheminaI du CEV, signataires de ce compte rendu, ont bien affirmé que les listings remis à M. Renaudie, de la DGAC, le lendemain de l'accident, à 9 heures, comportaient la totalité des paramètres et qu'ils avaient été obtenus dès 6 heures du matin. Il est tout à fait surprenant que la commission d'enquête ait pu juger satisfaisants ces résultats, fournis par le CEV, alors que ces premiers listings laissaient apparaître un trou d'information de 10 secondes au moment le plus crucial du vol, situaient l'avion en Zambie et étaient - curieusement - datés du 31 mai 1988 (près d'un mois avant l'accident)!

La comparaison de ces premiers listings, que je qualifierai par la suite de zambiens, pour plus de commodité, avec les suivants, obtenus le 7 juillet, prétendument par une nouvelle lecture de la bande magnétique du DFDR, et utilisés par la commission d'enquête, fut un point fondamental de mes propres investigations. Il est fort probable que l'existence des listings zambiens n'aurait jamais été connue sans l'intervention d'une âme charitable, qui jugea utile de les déposer dans ma boîte à lettres. Dès que je pus les étudier, je remarquai qu'ils comportaient des annotations manuscrites en langue anglaise, ce qui ne manqua pas de m'étonner. Une mention « *add 4 seconds* » (ajouter 4 secondes) était portée en face de 4 lignes de paramètres situées une dizaine de secondes avant la fin de l'enregistrement. Les première et quatrième de ces lignes étaient constituées de paramètres aberrants, les deuxième et troisième, d'une succession de zéros. Chacune de ces lignes correspondant à une seconde, il manquait donc bien 8 secondes de paramètres (4 secondes inexploitable s'ajoutant aux 4 à ajouter), précisément au moment de ma première action sur les manettes des gaz. Les deux lignes entièrement constituées d'une succession de zéros me faisaient penser à un arrêt de lecture de l'enregistrement de notre vol plutôt qu'à une perte de synchronisation du message. Cet arrêt aurait alors permis de remplacer les paramètres réels des dernières secondes de notre vol par d'autres, revus et corrigés (moteurs, angles d'incidence). Cette désynchronisation « providentielle », située à l'endroit crucial, rendait possible le collage, d'abord sur ordinateur puis sur le papier, d'un segment de remplacement, dont la justice devra déterminer l'origine. Les paramètres de ce segment de 7 secondes, imprimés sur les listings après ce trou, montraient une reprise effective des deux moteurs. Cela a probablement suffi à rassurer M. Tenenbaum, M. le ministre des Transports, Louis Mermaz, Airbus Industrie et les acheteurs étrangers d'A 320 présents à Toulouse le lendemain de l'accident, mais pas à me convaincre de l'authenticité de ce segment.

Je me suis ensuite livré à la comparaison entre les angles d'incidence et les coordonnées

géographiques imprimés sur les listings zambiens, et ceux obtenus ultérieurement. Cette étude m'a prouvé qu'il était impossible d'obtenir ces derniers par simple relecture de la bande magnétique utilisée pour obtenir les premiers.

Mais ces listing, dits de Zambie, ont-ils été réellement fournis par le CEV? Certains faits, rapprochés les uns des autres, donnent à réfléchir.

Lors d'une conversation téléphonique, courant août 1988, Mangane m'affirmait que les premiers listings étaient arrivés à la DGAC par fax, le lundi matin. On ne comprend pas l'utilité de cette transmission, puisque M. Renaudie les avait reçus du CEV à 9 heures du matin pour les remettre au directeur de l'aviation civile et au bureau d'enquêtes accidents (compte rendu du CEV du 18 août) - sauf s'il s'agissait de documents provenant d'un autre endroit que le CEV de Brétigny. Mais il est possible que Mangane m'ait fait une « blague ».

Les photocopies des listings zambiens que j'ai reçues étaient en format A 4, compatible avec une transmission par fax, alors que les documents sortant des imprimantes sont d'un format plus grand, proche de l'A 3. Mais il peut s'agir d'une simple commodité.

Les experts judiciaires Auffray et Bourgeois se sont servis de ces premiers listings comme référence dans leur rapport publié le 7 avril 1989. Ils situent, en effet, les événements du DFDR par rapport au temps généré \* de ces listings. Or, ils ont déclaré prendre possession des enregistreurs et des enregistrements le 7 juillet 1988, alors que les listings définitifs, transmis à la justice (donc à eux) par Davidson, auraient dû être les seuls disponibles, et que le temps généré de ces derniers situe le contact avec les arbres à la seconde 335 (au lieu de la seconde 1523, dans les listings zambiens). Ces messieurs nous démontrent que ces listings servaient encore de référence à Airbus Industrie pour sa propre enquête. En effet, on remarque, dans l'annexe 12 de leur rapport, que la planche n° 2 (voir annexe 15), reproduisant le vol nominal, réalisée par Airbus, a pour base de temps celle des listings de Zambie. La seconde 1527 correspond à l'impact avec les arbres, ce qui montre que les 4 secondes manquantes « *Add 4 seconds* » ont bien été rajoutées. Il était donc nécessaire que, sur cette planche, reproduite dans l'annexe 10 du *Journal officiel*, les références du temps généré soient effacées. C'est, effectivement, ce que l'on constate. Les experts Auffray et Bourgeois ayant procédé aux essais de reconstitution de l'accident sur le simulateur de Toulouse, fin juillet 1988, en utilisant les paramètres du vol nominal décrit ci-dessus, ils auraient pu en profiter pour conseiller à Airbus d'utiliser les listings définitifs plutôt que ceux de Zambie.

Pierre Baud, directeur des essais en vol d'Airbus Industrie, a déclaré sous serment devant la 17e chambre correctionnelle qu'aucune personne d'Airbus n'avait participé au dépouillement de l'enregistreur DFDR, à Brétigny, qu'aucun contact n'avait été pris dans la nuit, et qu'il était venu à Paris le lundi 27 juin pour prendre connaissance des premiers résultats. Ce manque de curiosité de sa part et de ses collègues d'Airbus est invraisemblable. Faut-il croire qu'il s'est contenté de documents d'aussi mauvaise qualité que les listings zambiens, qu'il les a ramenés à Toulouse pour étude, et que, par la suite, Airbus n'a pas reçu les résultats définitifs, obtenus prétendument deux jours plus tard? De surcroît, cette déclaration est en parfaite contradiction avec celle de son patron, Bernard Ziegler, qui déclarait à la télévision, fin juillet 1988, à l'issue de la signature d'une grosse commande d'A 320 par les Canadiens, qu'il savait le soir même de l'accident que l'avion n'était pas en cause.

\* Le temps généré est une référence de temps débutant à l'instant choisi par l'opérateur pour commencer la lecture de la bande magnétique et se terminant à la fin de celle-ci.

### 3. L'état physique de la bande magnétique.

À la première page du compte rendu du centre d'essais en vol de Brétigny daté du 18 août 1988, qui ne précise pas, d'ailleurs, le numéro du boîtier du DFDR (étonnant!), il est bien précisé qu'il n'a pas été constaté de détérioration physique de la bande et qu'aucune opération particulière n'a été faite sur la bande, hormis le collage des bandes amorces pour assurer la lecture intégrale des informations.

Les témoignages sous serment des techniciens du CEV devant la 17e chambre correctionnelle de Paris apportent des précisions intéressantes. M. Lallet, le technicien qui a ouvert le boîtier devant ses collègues, dont MM. Lejeune et Colin, déclare: *«J'ai coupé la bande pour l'extraire. [...] Les collègues regardaient la manœuvre. [...] Après, il faut extraire la bande de la cassette et la mettre sur une autre bobine pour la lire sur l'enregistreur. [...] À la fin de la bande, je n'ai rien remarqué. Sinon, on aurait regardé pour la traiter. [...] Je n'ai pas remarqué de pliure à la fin de la bande; elle était apparemment intacte.»* D'autres techniciens du CEV ont confirmé que la bande était parfaitement intacte lorsqu'elle a été coupée, après le premier galet gauche, par M. Lallet, lequel n'a fait que coller la bande amorce pour permettre sa lecture sur le banc de lecture.

Il est donc bien établi que, lors de l'ouverture du boîtier, dans la nuit du 26 au 27 juin 1988, vers 2 heures du matin, sous le contrôle et la direction de M. Lejeune, la bande ne se terminait pas par un élément froissé ou abîmé. Aucune froissure ou pliure n'a été remarquée par ces techniciens lors des manipulations suivantes sur le banc de lecture, pendant cette nuit-là, sinon ils n'auraient pas manqué d'en référer à leur encadrement avant la rédaction du compte rendu. Le compte rendu du CEV du 18 août fait bien état d'une désynchronisation, qui aurait disparu à des vitesses différentes, mais ne signale aucun pli, aucune froissure. Il précise même qu'il n'a pas été constaté de détérioration physique de la bande.

Ce n'est que deux ans et demi plus tard, devant la 17e chambre correctionnelle, que M. Colin retrouve la mémoire d'une froissure. M. Colin aurait découvert cette froissure le mardi 28 juin et aurait récupéré les secondes manquantes après lissage de la bande. Il aurait corrigé les longitudes et les latitudes le mercredi 29.

Nous reviendrons sur les tentatives d'explication des erreurs d'interprétation informatiques, qui auraient positionné l'avion en Zambie. Elles ne résistent pas à l'analyse. Le rapport Béchet a sans doute aidé M. Colin à retrouver la mémoire. Il y est en effet précisé: *«La restitution initialement incorrecte des informations était certainement due à une rupture de contact entre la tête de lecture et la bande enregistrée, provoquée par un pli de la bande ou par de la poussière. En effet, les dépouillements suivants, réalisés après nettoyage et lissage de la bande, ont permis une lecture correcte de l'ensemble des informations.»*

M. Colin est agent d'essais à Brétigny. Il crée les fichiers avions permettant d'exploiter les enregistrements DFDR, et sort les listings. Il disposait à cet usage du fichier du constructeur de l'A 320, donc de la liste précise des quelque 200 informations à extraire, avec leurs références informatiques. Ce fichier, créé depuis la certification de l'avion, est en notre possession. Il est, alors, surprenant que les listings définitifs, produits par le CEV le 7 juillet 1988, ne comportent aucun des paramètres identifiant formellement l'avion et le vol. Ainsi, il manque: l'heure UTC (à 0,1 seconde de précision), le GPWS (alarme de proximité du sol), le numéro de vol (rentré dans l'ordinateur principal FMGC par l'équipage), la masse de l'avion (*idem*), la date (*idem*), le type de l'avion, l'immatriculation de l'avion, l'identification de la flotte (Air France), l'identification du moteur n° 1, l'identification du moteur n° 2, les références de mise à jour des données des ordinateurs principaux FMGC, et les phases de vol reconnues par l'ordinateur de bord. Il est encore plus étonnant que ces informations, qui



auraient permis une identification presque sûre de la bande, n'aient pas été retrouvées le 6 juin 1989, lors de la relecture du DFDR à la demande de la justice. M. Colin avait largement le temps de compléter son fichier informatique.

Mais s'agissait-il de la même bande? Le 6 juin 1989, l'expert Bourgeois se rendait au CEV de Brétigny pour faire procéder à une nouvelle lecture de la bande DFDR. Il était en compagnie de l'expert Auffray, de Béchet et des trois techniciens du CEV, MM. Lejeune et Colin et Mme Lefèbvre, qui avaient réalisé le dépouillement, dans la nuit du 26 au 27 juin 1988. Des membres de la brigade de gendarmerie des transports aériens d'Athis-Mons assistaient à l'opération, dont l'adjudant Wiatt, qui avait procédé à la mise sous scellés des enregistreurs et des bandes magnétiques, le 6 juillet 1988.

À la suite de cette manipulation, l'ingénieur général Bourgeois remettait à la justice un rapport, dans lequel il déclarait: *«La bande magnétique originale du DFDR a été retrouvée dans un bon état général, on y a toutefois de nouveau observé, sur les derniers centimètres avant le point de coupure, de légères traces de pliure ou de froissement.»*

Le 19 décembre 1990, MM. Lejeune et Lallet, du CEV, étaient interrogés par le juge Guichard, récemment chargé de reprendre le dossier d'instruction. M. Lallet déclarait: *« Vous me faites observer que, sur les dix premiers centimètres d'extrémité de bande, on constate des pliures. Si ces pliures m'étaient apparues lors de l'extraction de la bande, je l'aurais effectivement signalé.»* M. Lejeune confirmait: *« Quand j'ai remis cette bande à l'adjudant Wiatt [lors de la confection des scellés, au CEV, le 6 juillet 1988], elle ne présentait pas ces pliures.»* Il précisait que toutes les exploitations sous forme de listing avaient été effectuées à partir de la bande originale, et non de la bande copie.

Nous estimions fondamental de faire comparaître M. Lejeune à la barre dans le cadre du procès en diffamation que nous faisait le ministre Delebarre. Il fut rebelle à deux citations devant le tribunal de grande instance de Paris et à une troisième devant la cour d'appel. Par arrêt de cette cour, sa comparution fut ordonnée à l'audience du 21 novembre 1991.

Ses déclarations nous stupéfièrent, car elles confirmaient l'existence de deux bandes. Il étaya ses déclarations en dessinant, sur le bloc-notes de Me Agron, l'extrémité de la bande qu'il avait exploitée (voir annexe 16). Celle-ci ne présentait aucun défaut physique entre la bande amorce et une froissure située environ 25 cm en amont, qui n'aurait pas été détectée à l'ouverture du boîtier, dans la nuit du 26 au 27 juin 1988, car se situant dans le noyau de la bobine.

Je demandai alors au président de la cour l'autorisation de dessiner sur le même bloc la bande que m'avait présentée comme originale le juge Guichard, le 10 décembre 1990 (voir annexe 16). Je fis remarquer que la bande que j'avais vue était complètement froissée sur 11 cm à partir de la bande amorce et présentait, 2 cm plus loin, une marque profonde ressemblant à un coup d'ongle. Elle ne présentait aucun autre défaut et absolument pas de froissure à l'endroit dessiné par M. Lejeune. J'avais, bien entendu, fait noter ces caractéristiques par acte judiciaire.

M. Lejeune eut alors un cri de bonne foi, en déclarant à la cour: *«Monsieur Asseline a vu une autre bande que la mienne!»* Mon défenseur, Me Agron, lui fit alors remarquer que cette affirmation était lourde de conséquences et le pria de répéter pour qu'un acte en soit donné et qu'un écrit soit dressé par Mme la greffière. M. Lejeune, alors, déclara solennellement: *«J'affirme que cela ne correspond pas à la bande que j'ai exploitée.»* L'embarras de Me Soulez Larivière, avocat du ministre et de Tenenbaum, était manifeste. La preuve de l'existence de deux bandes était confirmée. Toute personne qui a manipulé une bande magnétique sait qu'une pliure ou une froissure peut toujours être rajoutée mais certainement

pas enlevée, du fait des modifications apportées à la couche superficielle, composée d'oxydes métalliques.

De ce qui vient d'être expliqué, il ressort que:

- M. Lejeune a remis à l'adjudant Wiatt, le 6 juillet 1988, une bande magnétique, qui a été mise sous scellés;
- cette bande sous scellés a été remise aux experts Auffray et Bourgeois, le 13 juillet 1988;
- une autre bande a été utilisée lors de la relecture, au CEV, le 6 juin 1989; elle a été remise à la justice le 14 juin 1989 et placée sous scellés;
- cette autre bande est maintenant détenue par le juge Guichard.

## **Qu'est devenue la bande originale et authentique de notre vol**

**4. L'analyse des résultats.** Après ce qui vient d'être dit, on pourrait arrêter là les recherches. À quoi bon, en effet, étudier les résultats fournis par une fausse bande magnétique? Il est cependant intéressant de poursuivre, pour comprendre que les incohérences constatées ne peuvent en aucun cas être dues au hasard, et ainsi aider la justice dans son travail de recherche de la vérité.

La première et la plus grave de ces incohérences est l'impossibilité aérodynamique constituée par l'évolution des vitesses et des hauteurs de l'avion dans les 36 dernières secondes de vol précédant l'impact avec les arbres, précisément celles où Béchet nous affirme avoir obtenu une précision de corrélation de l'ordre du 1/10 de seconde avec le film vidéo et le CVR. La démonstration de cette impossibilité a été renvoyée à l'annexe n° 17. Elle s'appuie sur les chiffres des listings publiés au *Journal officiel de la République française* et ne peut être contestée par aucun aviateur digne de ce nom.

Sans entrer dans la technique, il est cependant aisé de comprendre qu'un avion peut planer plus ou moins longtemps, avec les moteurs au ralenti, en fonction de sa plus ou moins grande facilité de pénétration dans l'air, caractérisée par un coefficient aérodynamique ( $C_x$ , bien connu, maintenant, des automobilistes). Ce coefficient augmente avec l'angle d'incidence de l'aile par rapport à l'écoulement de l'air, avec la sortie du train d'atterrissage et avec celle des volets hypersustentateurs. Plus sa valeur sera élevée, moins l'avion pourra planer, du fait de la résistance accrue de l'air à son déplacement. Un calcul simple (voir annexe 17) permet d'assimiler cette capacité de planer à une pente de descente, en pourcentage, appelée pente sans moteur. Si l'on applique ce calcul aux paramètres de vol présents dans les listings officiels, on s'aperçoit que la pente sans moteur augmente régulièrement pendant les 46 secondes où nous préparons l'avion pour effectuer le passage au-dessus de Habsheim. Elle évolue normalement compte tenu de la sortie des volets de la position 1 vers les braquages plus importants, 2 et 3, de la sortie du train d'atterrissage et de l'augmentation progressive de l'angle d'incidence.

Soudain, rien ne va plus! 36 secondes avant la fin de l'enregistrement, on observe une cassure, dans l'évolution de la pente sans moteur, absolument anormale. Elle diminue brutalement et de façon très importante, alors qu'elle aurait dû continuer à croître du fait de l'augmentation de l'angle d'incidence, liée à la diminution de la vitesse. Les lois de l'aérodynamique ne permettent pas d'expliquer ce phénomène. De plus, la valeur moyenne de cette pente dans les 12 dernières secondes, avant le prétendu instant de la remise des gaz, est elle-même impossible, car beaucoup trop faible.

Une lamentable tentative de démontrer la réalité de la pente sans moteur de la fin du

DFDR a même été tentée dans l'annexe 10 du rapport publié au *J.O.* Les rédacteurs ont voulu la comparer avec celle d'un A320 évoluant dans une configuration identique (train d'atterrissage sorti, volets à la position 3) lors d'un essai en vol effectué par Airbus. Prenant manifestement les lecteurs pour des imbéciles, ils ont eu l'outrecuidance de changer les chiffres du graphique fourni par Airbus et ont fait leurs calculs avec ces valeurs falsifiées, ce qui leur a permis d'affirmer que la pente calculée avec les chiffres du DFDR était identique à celle de l'avion réel (voir annexe 17).

Un simple agrandissement du document d'Airbus suffit pour retrouver les chiffres réels et démontrer ainsi la volonté de truquage. Avec les véritables valeurs, fournies par le constructeur de l'avion, on démontre aisément que la pente sans moteur réelle est supérieure de plus de 50% à celle du DFDR.

Les deux navigants de la commission d'enquête, Béchet et Gourguechon, étaient parfaitement au courant de cette anomalie de pente sans moteur depuis l'été 1988. On peut penser qu'ils avaient les moyens intellectuels de faire ces calculs et une acuité visuelle suffisante pour lire un graphique, donc d'en tirer les mêmes conclusions. Ils ont gardé le silence. Pire, ils ont signé le rapport entérinant les résultats du DFDR.

La deuxième incohérence notoire apparaît quand on étudie les coordonnées géographiques \* fournies par les listings officiels utilisés dans le rapport Béchet. Là encore, on démontre qu'elles ne peuvent pas provenir de l'enregistrement de notre vol. Les services officiels de l'aéroport de Bâle-Mulhouse ont fourni un enregistrement de la trajectoire réelle de notre avion, qui était suivi par leur radar, dont l'authenticité n'a jamais été mise en doute.

La comparaison de cette trajectoire radar avec celle que nous aurions suivie entre le décollage de Bâle-Mulhouse et le terrain de Habsheim obtenue en reportant les coordonnées enregistrées par le DFDR nous a fort surpris! Dès le décollage, elles divergent. Celle du DFDR s'éloigne, en restant à l'intérieur de la trajectoire radar, de plus d'un kilomètre pendant le premier virage. Mais il y a mieux. La trajectoire du DFDR est plus courte d'environ 3 kilomètres, ce qui correspond à plus de 30 secondes de vol!

Cette étude pose une autre question embarrassante, à laquelle les enquêteurs ont été incapables de répondre de façon satisfaisante: comment expliquer que cette trajectoire, reconstituée par les prétendus enregistrements de notre vol, montre un virage à gauche en arrivant sur le terrain de Habsheim alors que les caps enregistrés et les films vidéos prouvent que l'avion tourne à droite, pour s'aligner sur la piste?

Très gênés par ces évidences, les défenseurs de la thèse officielle se sont proprement ridiculisés en témoignant devant le tribunal correctionnel et devant la cour d'appel, lors du procès en diffamation.

Pour les uns, la précision des centrales était si mauvaise qu'il ne fallait pas tenir compte des positions enregistrées alors que le DFDR même prouve le contraire. On s'aperçoit que la précision, au moment de l'entrée dans la forêt, est très supérieure à celle garantie par Honeywell (30 mètres d'écart par rapport à la position réelle); elle se serait même améliorée pendant les 5 minutes de vol entre l'aéroport de Bâle-Mulhouse et celui de Habsheim. En effet, l'écart entre les positions réelle et enregistrée au moment du décollage était de l'ordre de 100 mètres. Je suis sûr que ces mêmes personnes affirmeront la très grande précision et la fiabilité de ce système de navigation quand ils devront expliquer l'accident du mont Sainte-Odile!

\* La latitude et la longitude sont enregistrées par le DFDR toutes les 4 secondes, en degrés, minutes et secondes (1 seconde d'arc = 20 mètres à Habsheim). Les positions proviennent d'une des centrales de navigation à gyrolaser, dont la dérive maximale, garantie par le constructeur, Honeywell, est de l'ordre de 1 mille nautique par heure (30 mètres par minute)

Pour les autres, c'est la trajectoire radar qui ne devait pas être considérée, du fait de son imprécision, alors que ce moyen sert de support légal aux enquêtes officielles internationales en cas d'écart de trajectoire au décollage et à l'atterrissage, conduisant même à des relevés d'infraction et à des sanctions pour les commandants de bord qui auraient « débordé ». Ceux-là se moquent du monde, à commencer par la justice!

M. Colin, du CEV, cité plus haut, a expliqué devant le tribunal que les positions géographiques situant l'avion en Zambie, dans le premier listing, étaient dues à une erreur de programmation qu'il aurait commise. Il a, en effet, déclaré: « *J'ai mal interprété le fichier constructeur. J'ai pris les dix bits de droite au lieu de ceux de gauche dans un mot de 12 bits\**. » Il voulait sans doute nous faire croire que, en rétablissant l'ordre de lecture des bits, il avait réussi à replacer l'avion en Alsace. J'ai donc transcrit les coordonnées du listing zambien en mode binaire, et j'ai essayé de me livrer à la manipulation décrite par M. Colin. Cela ne marche pas du tout.

Nous pourrions continuer avec l'exploitation des accélérations enregistrées, qui ne permettent pas d'obtenir les vitesses reportées sur le DFDR par intégration et qui ne reproduisent pas l'impact avec les arbres, ou encore démontrer qu'il est impossible de « trouver » les vrais angles d'incidence de l'avion publiés au *J.O.* en partant des angles d'incidence mesurés par la sonde (inclus dans un tome du DFDR) et en leur appliquant les formules de conversion obligeamment transmises. à Norbert Jacquet par l'expert Auffray. Mais est-ce bien nécessaire?

### **Les défauts de corrélation**

La commission Béchet a proclamé avec le plus grand sérieux que « la cohérence des données issues de l'exploitation du CVR, du DFDR, et de certains moyens externes (photographies, bandes vidéos...) pouvait être qualifiée d'excellente et que la précision de la corrélation entre les événements enregistrés sur le CVR, ceux enregistrés sur le DFDR et le film de Karsenty, pendant les 36 dernières secondes, était de l'ordre du 1/10 de seconde ». Cette déclaration, aussi prétentieuse qu'inexacte, ne résiste pas à l'analyse des transcriptions et des listings publiés au *Journal officiel*; encore moins à l'étude des bandes vidéos non suspectes.

L'exemple des annonces « *Two hundred* » de la radiosonde est frappant. Une première annonce « *Two hundred* » est notée à 12 h 45 mn 5 s 7/10; la hauteur correspondante, enregistrée par le DFDR à 12 h 45 mn 5 s, est de 206 pieds. Cette annonce est normale, compte tenu du temps de génération du signal, de l'ordre de 4/10 de seconde. La deuxième annonce « *Two hundred* » est à 12 h 45 mn 11 s 4/10, or, la hauteur enregistrée par le DFDR à 12 h 45 mn 11 s n'est que de 158 pieds.

Cette annonce est non seulement anormale mais techniquement impossible, car l'avion était très en dessous de cette hauteur. Ni Pierre ni moi n'avons le souvenir d'avoir entendu cette double annonce. Nous avons effectivement confirmé avoir entendu « *Two hundred* », mais pas deux fois. Faut-il supposer que plusieurs secondes supplémentaires ont été introduites en amont, de façon à compenser les secondes manquant entre la première et la dernière annonce « *Thirty* »? Il est en effet remarquable que 5 s 7/10 séparent les deux annonces « *Two hundred* » et qu'il manque précisément 5 secondes pour retrouver le fonctionnement normal des annonces « *Thirty* ». À moins qu'il ne s'agisse que d'un bug.

\* Un bit est une information élémentaire, constituée d'un 0 ou d'un 1, utilisée en langage binaire.

Il a été dit et répété que l'A 320 était un avion suffisamment intelligent pour corriger les erreurs de pilotes incompetents ou distraits. Si l'on en croit la corrélation CVR-DFDR du rapport Béchet, il fait même mieux que cela; il va au devant des désirs des pilotes... C'est merveilleux!

En approchant de Habsheim, j'ai donné l'ordre: « *Volets 2.* » Il était 12 h 44 mn 23 s d'après la transcription du CVR. Pierre a exécuté l'ordre. Les volets ont commencé à bouger plus de 1 seconde (et moins de 2) après l'ordre. Ils ont atteint la position 2, 4 secondes après l'ordre. Pierre a confirmé la position des volets et celle du train d'atterrissage à 12 h 44 mn 37s.

À 12 h 44 mn 42 s, j'aurais donné l'ordre: « *Volets 3.* » Mais là, rien ne va plus, car les volets étaient déjà en mouvement depuis plus de 1 seconde (et moins de 2) avant l'ordre. Il est absolument certain que Pierre n'a pas agi de sa propre initiative. Cet avion est décidément extraordinaire!

On ne peut que regretter l'absence de l'alarme GPWS (alarme de proximité du sol) dans les listings DFDR, alors qu'elle fait normalement partie des quelque 200 paramètres enregistrés. En revanche, sa manifestation sonore est parfaitement audible dans le CVR. Sa présence dans le DFDR aurait permis d'affiner la corrélation entre les deux enregistreurs.

Il est facile de trouver d'autres incohérences de corrélation, particulièrement en ce qui concerne les émissions radios en provenance de l'avion. Il est curieux de constater, par exemple, qu'à plusieurs reprises le début d'émission noté au CVR commence plusieurs secondes avant l'activation du bouton d'alternat du microphone, enregistrée au DFDR. Encore un acquis de la technique moderne!

Mais peut-être faut-il chercher la raison de ces « anomalies » dans le fait que la corrélation entre le DFDR et le CVR a été faite chez le constructeur. C'est en tout cas ce qu'a déclaré sous serment Yves Stéphan, commandant de bord d'A 320, devant la 17e chambre correctionnelle de Paris. Il relatait la rencontre entre des cadres supérieurs d'Airbus Industrie et une délégation du SNPL, qui s'était produite le 24 octobre 1990, à Toulouse. La décision avait été prise, d'un commun accord, par les deux parties, d'enregistrer les conversations. Pendant le repas, M. Destarac, spécialiste des enregistreurs, aurait dit qu'il s'était occupé de la synchronisation du CVR et du DFDR, et M. Yves Benoist lui aurait dit d'arrêter, car la rencontre était enregistrée, et demandé de faire revenir le magnétophone en arrière.

Ce témoignage a été parfaitement confirmé par Pierre Gilles, commandant de bord, président de la section Air France du SNPL, déposant sous serment dans les termes suivants: « *Nous voulions faire le point sur le document L'Affaire que nous avons rédigé. Lors de notre rencontre avec MM. Destarac et Benoist, nous étions en confiance. M. Benoist m'a dit ne pas avoir entendu le CVR, puis, après, il a affirmé le contraire. Je lui ai proposé de l'entendre ensemble. Il m'a dit: " Je vais chez moi; je vais le chercher. " Cela nous a paru curieux. M. Benoist a discuté sur le CVR et la synchronisation faite par M. Destarac, et il nous a montré son travail.* »

On retrouve le même Benoist, officier de sécurité des vols d'Airbus, correcteur du rapport préliminaire de l'accident de Lille et rédacteur de la note donnant les précisions demandées par l'administration indienne à la DGAC après la catastrophe de Bangalore. Faut-il supposer que la commission d'enquête Béchet a envoyé son projet de rapport final à M. Benoist pour « correction », de la même manière que Davidson l'a fait après l'accident de Lille, et que, dans cette hypothèse, le minutage du CVR présenté dans le rapport final est celui réalisé par MM. Destarac et Benoist, d'Airbus Industrie? La justice devra dire qui a fait réellement l'enquête de l'accident de Habsheim.

### **L'arrêt suspect des enregistreurs**

La commission Béchet a déclaré: *«Au-delà du premier impact avec les arbres, le CVR a continué à fonctionner pendant une durée de l'ordre de 1,5 seconde, et il s'est arrêté. Le DFDR a continué à fonctionner pendant environ 1 seconde, puis il a restitué des données incohérentes pendant environ 2 secondes. On retrouve ensuite les données d'un vol précédent. [...] La seule cause pouvant expliquer cet arrêt simultané des enregistreurs est la rupture par arrachement de leurs câbles d'alimentation, situés dans la partie basse du fuselage. [...] Il est probable qu'elle a eu lieu [...] sans doute dans le logement de train, qui est la zone la plus exposée pour le toron considéré.»* Béchet et ses enquêteurs n'ont pas eu le temps d'apprendre, en un an et demi, que les torons de câbles électriques alimentant les enregistreurs passaient dans le plafond!

À titre de comparaison, les enregistreurs de l'A 320 de Bangalore ont parfaitement supporté le premier impact, à plus de 6 g (6 fois l'accélération de la pesanteur) et ont fonctionné jusqu'à l'arrachage des moteurs. À Habsheim, nos écrans de pilotage sont restés allumés jusqu'à l'enfoncement final dans la forêt. M. Drouet a entendu distinctement une alarme en provenance du cockpit avant le crash final. Il y avait donc du courant à bord, susceptible d'alimenter les enregistreurs par le câblage intact, situé dans le plafond de la cabine. Ceux du F GFKC devaient être d'un modèle spécial, qui a peur des arbres!

Si, comme je le suspecte, la fin du DFDR a été «fabriquée» à partir d'un simulateur de vol, il a bien fallu inventer cette fable de l'arrêt des enregistreurs avant le contact avec les arbres, car - je peux l'affirmer sans hésitation - les fabricants de simulateur ne savent pas reproduire le crash d'un avion dans une forêt.

### **Les études étrangères**

M. Ray A. Davis est un des experts en accidents aériens les plus expérimentés du monde. Après quinze ans passés au bureau d'enquêtes accidents du ministère des Transports du Royaume-Uni, en qualité de spécialiste du décryptage des enregistreurs de vol, il continue cette activité à titre privé. Ses conférences devant la Royal Aeronautical Society et ses publications font autorité dans le monde anglophone. Ces qualités ne sont pas reconnues par ses homologues français, qui ont sans doute oublié l'avoir eu pour professeur!

À la demande d'une chaîne de télévision anglaise, Channel IV, il s'est livré à l'étude du rapport Béchet, traduit en anglais, et a rédigé un rapport arrivant quasiment aux mêmes conclusions que les nôtres. Le film, *A 320 Technology on Trial* (Procès de la technique de l'A 320), produit par les Britanniques, n'a pas permis à Ziegler de répondre de façon satisfaisante aux questions soulevées par M. Davis, loin de là.

M. Ray Davis exprime des doutes sérieux sur le fait qu'une pliure de la bande ait pu entraîner une désynchronisation de 4 secondes et la perte de 4 autres.

*« D'après mon expérience avec ce type de platine, il n'a jamais été reporté de pliure sur une bande. Cela pourrait être causé seulement par une mauvaise manipulation de la bande lors de son extraction de l'enregistreur. Une pliure, si jamais elle avait existé, aurait été très difficile à éliminer. Si la bande avait été froissée, cela n'aurait pas entraîné la perte de 8 secondes de paramètres. La bande défile à environ 9 mm/s et un maximum de 1 seconde de paramètres aurait été perdu de ce fait. Cette perte particulière de paramètres ne peut pas non plus être causée par de la poussière.*

*Le rapport d'analyse des enregistreurs fait par le centre d'essais en vol de Brétigny précise que l'enregistreur était intact. Cela pose la question de l'intérêt qu'il y avait à en*

*retirer la bande pour la lire. La plupart des autorités chargées d'enquête auraient fait une lecture directe sur l'enregistreur, évitant de ce fait une détérioration possible de la bande et optimisant ainsi le contact de la bande avec la tête de lecture. Le rapport précise aussi que la lecture a été faite à une vitesse 8 fois supérieure à celle de l'enregistrement. Sur ce modèle de DFDR, le Fairchild 800, la meilleure vitesse a été déterminée comme étant égale à 2 fois celle de l'enregistrement. Effectuer une lecture à la vitesse 8 d'une piste extérieure - le rapport précise que l'accident était enregistré sur la piste 1 - était le meilleur moyen d'avoir des problèmes. »*

Les conclusions de M. Davis sont parfaitement claires:

*«Il n'y a aucun élément, dans le DFDR et le CVR, prouvant l'instant de l'impact avec les arbres. La référence de temps utilisée par la commission est suspecte. De nombreuses déclarations faites dans le rapport ont besoin d'être justifiées et prouvées, et de nombreuses questions restent sans réponse. Dans l'intérêt de la sécurité aérienne, une nouvelle lecture et une nouvelle analyse du DFDR et du CVR devraient être faites, par un organisme indépendant. »*

Une réflexion d'un membre du BEA (français) laissait entendre que M. Davis avait été payé pour faire cette étude, donc pouvait bien avoir été acheté. Toujours cette vieille suspicion à l'égard de la «perfidie Albion »... Devrions-nous reprocher à ce monsieur d'être payé par l'administration française lorsqu'il fait son travail?

Mais M. Davis n'a pas été le seul à se pencher sur le rapport Béchet. Celui-ci est devenu une partie d'un sujet de thèse de fin d'études des étudiants en science informatique de la City University, à Londres. Un document, rédigé par Colin B. Sandall et ayant pour titre *Computerized Flight Control Systems for Civil Aviation*, confirme les conclusions de Ray Davis et les nôtres. J'en conseille la lecture aux spécialistes de la commission d'enquête française qui pourront ainsi constater que leur prose n'est pas seulement lue par des non-spécialistes!

Il semble certain, d'autre part, que les listings - dont le zambien - et quelques autres documents soient parvenus de l'autre côté de l'Atlantique. Il ne fait pas de doute que leur étude a été conduite avec les moyens appropriés et que des enseignements en ont été tirés.

### **Le cheminement des boîtes noires**

L'affaire commence lorsque M. Gérard, responsable local de l'aviation civile, arrive sur le terrain de Habsheim. Il a été interrogé par le commissaire Coulbois, le 12 juillet 1988, et a témoigné, le 12 novembre 1990, devant le tribunal correctionnel. Il a été de nouveau interrogé, par le juge Guichard, le 18 mars 1991. De ses déclarations, il ressort qu'il aurait prélevé les boîtes sur l'avion, avec l'aide d'un pompier, entre 16 h 30 et 17 h 30 (le 12 juillet 1988). Sa mémoire s'améliorant avec le temps, il fixe l'heure à 16 h 15 dans ses deux autres déclarations. Il place ensuite les deux enregistreurs avec l'aide d'un gendarme dans le coffre de sa voiture de service (R 18 break), les dissimule sous son imperméable, et va garer sa voiture dans la zone réservée de l'aéroport de Habsheim, en la laissant sous la surveillance de son fils et d'un gendarme.

Le 12 juillet 1988, il se contente de dire que les enregistreurs sont en bon état. Dans les deux autres déclarations, il se croit obligé de préciser son étonnement en constatant que les boîtes sont poussiéreuses et pas neuves - les techniciens du CEV, eux, ont déclaré que le boîtier du DFDR était légèrement gras. On n'a pas remarqué la moindre trace de mousse carbonique, qu'auraient utilisée les pompiers, alors que la partie haute du logement contenant les enregistreurs était détruite par le feu et ouverte à l'air libre. Pas de traces de suie; pas de

traces de chaleur non plus, qui aurait fait cloquer la peinture à partir de 100°C, alors que les films pris prouvent la proximité d'un incendie ayant atteint une température suffisante pour faire fondre le métal de la carlingue.

M. Gérard a ensuite, à la demande de Tenenbaum, transféré les boîtiers, personnellement, de sa voiture à celle du préfet, en présence de plusieurs témoins, dont quelques journalistes, qui ont filmé la scène.

À partir de ce moment, les choses se compliquent sérieusement. À titre anecdotique, Mangane - toujours lui - déclare sous serment au juge Guichard, le 22 mai 1991: *«Avec l'accord du procureur de la République et mention au procès-verbal de gendarmerie de l'adjudant Bonneau, les enregistreurs m'ont été confiés, et j'ai proposé à M. Tenenbaum de les remonter à Paris avec son avion. En effet, M. Tenenbaum avait pu obtenir un avion du SFACT pour rentrer à Paris. »*

Cette déclaration est mensongère; ce procès-verbal n'existe pas dans la procédure. Nous avons cru comprendre que le procureur Wolf avait mis les enregistreurs sous la garde judiciaire de Davidson, malgré son absence. Donc, on ne voit pas comment ils auraient pu être confiés à Mangane tout en restant dans la voiture de M. Gérard - qui, lui, ne parle pas de Mangane. Comprenez qui pourra!

La comparaison des divers rapports et dépositions sous serment des différents protagonistes est édifiante. Ces pièces sont dans le dossier d'instruction du juge Guichard, à Colmar.

1. Le commissaire Gontier, chef du commissariat de la police de l'air et des frontières à l'aéroport de BâleMulhouse, est un officier de police judiciaire assermenté. Il a établi un procès-verbal, le 11 juillet 1988, dans lequel il précise que Tenenbaum, directeur général de l'aviation civile, est arrivé à l'aéroport de Bâle-Mulhouse par un avion du groupement de liaisons aériennes ministérielles, à 19 h 55. Cet avion, un Mystère 20 (biréacteur léger), amenait également M. Louis Mermaz, ministre des Transports, et son chef de cabinet, M. Gaudillière. Le commissaire Gontier établit ensuite, sans aucun doute, que cet avion a quitté BâleMulhouse vers 23 h 25, emportant le ministre et Tenenbaum, qui, *«dès 20 h 30, avait pris possession des boîtes noires »*.

2. Davidson, chef du BEA, qui avait prêté serment le 28 juin, a envoyé un rapport au procureur de la République de Mulhouse, le 6 juillet 1988, dans lequel il affirme que les deux enregistreurs de vol de l'avion F GFKC ont été reçus par lui-même le 27 juin à 1 heure sur l'aérodrome de Villacoublay (au sud de Paris).

Davidson précise bien: *«Ils y avaient été transportés dans l'avion de M. Mermaz, ministre des Transports. »*

Cela prouve que les enregistreurs ont été transportés par Tenenbaum dans le Mystère 20 du ministre des transports, M. Louis Mermaz, et que cet avion a mis 1 heure et 35 minutes pour faire le voyage. Telle était la version officielle le 6 juillet 1988. Il est cependant étonnant que cet avion ait mis le double du temps normal de vol entre Bâle et Villacoublay pour faire l'étape. Je vole sur Mystère 20 et connais bien les performances de cet avion; 45 à 50 minutes auraient dû suffire.

Le juge Sengelin, pressentant des irrégularités, a alors lancé des commissions rogatoires visant à définir les emplois du temps des personnes concernées dans la nuit du 26 au 27 juin.

3. Le 21 juillet, Davidson confirme être arrivé à Villacoublay à 0 h 30 et avoir pris livraison des deux enregistreurs de vol. Il dit avoir transporté lui-même le CVR vers le laboratoire de son service. Il ne donne pas d'autres précisions sur les «officiels» qu'il aurait rencontrés; il ne



dit pas qui lui a remis les boîtes noires. Toutefois, il précise avoir rencontré le chauffeur de la voiture militaire chargé de transporter le DFDR au CEV de Brétigny et lui avoir indiqué le nom de la personne à qui il devait le remettre - M. Lejeune, responsable du service des dépouillements.

4. Interrogé le 20 juillet, Tenenbaum fait une déposition tout à fait originale: *«Le ministre des Transports est reparti avec l'avion du GIAM tandis que je repartais, vers 23 h 15, avec les deux enregistreurs, à bord du King Air du SFACT spécialement venu de Melun-Villaroche. Vers 0 h 30, le 27 juin, à l'arrivée sur l'aérodrome de Villacoublay, j'ai remis les deux enregistreurs à M. Davidson.»*

Si Tenenbaum était déjà parti à 23 h 15 dans un avion à hélices, le commissaire Gontier n'aurait pas pu le voir quitter Mulhouse 10 minutes plus tard (à 23 h 25) dans l'avion à réaction du ministre!

Les choses se corsent avec les déclarations de deux militaires du contingent présents à l'escale de Villacoublay cette nuit-là. Leurs dépositions, recueillies les 26 juillet et 1er août, sont identiques, quasiment superposables:

*«Dans la nuit du 26 au 27 juillet 1988, j'étais de permanence à l'escale. Vers minuit et demi est arrivé un Beech 90 (KingAir) de la DGAC, à bord duquel se trouvaient M. Tenenbaum et deux autres passagers. Arrivés à l'escale, M. Tenenbaum et un des passagers ont demandé s'il était possible de faire parvenir rapidement l'un des enregistreurs au CEV de Brétigny. L'officier de permanence à qui nous avons posé la question a autorisé ce transport au lieu ci-dessus indiqué. Un véhicule et un chauffeur ont été mis à notre disposition. Nous sommes partis tous les trois à Brétigny, où nous sommes arrivés vers 2 heures, le 27 juin. Nous avons confié l'enregistreur à un responsable, qui nous attendait.»*

5. Il restait à interroger le chauffeur de la voiture militaire, ce qui fut fait le 26 juillet 1988:

*«Arrivé à l'escale, j'étais attendu par deux appelés de la base qui gardaient l'enregistreur de vol. Accompagné de ces deux appelés, dont je ne connais pas les identités, nous nous sommes rendus à Brétigny. Nous sommes arrivés à Brétigny vers 2 heures du matin, et j'ai confié l'enregistreur de vol à un responsable en civil dont je ne connais pas l'identité.»*

Je ne sais pas si la justice arrivera un jour à rétablir la vérité.

Davidson n'a pas rencontré le chauffeur. Il ne lui a pas communiqué l'identité du responsable du CEV. Aucun des militaires qui ont témoigné n'a vu Tenenbaum remettre les deux enregistreurs à Davidson. Mais Davidson était-il vraiment à Villacoublay cette nuit-là, entre 0h30 et 1 heure du matin? Comment aurait-il pu prendre livraison des deux enregistreurs amenés par l'avion du ministre à 1 heure du matin si ceux-ci étaient déjà arrivés depuis 30 minutes avec Tenenbaum et l'avion de la DGAC?

Tenenbaum n'est pas parti de Mulhouse en Beech 90, mais en Mystère 20, avec le ministre. Comment aurait-il pu se poser à Villacoublay avec un avion à hélices après avoir décollé dans un avion à réaction une heure plus tôt? Aurait-il, tel Superman, changé d'avion en vol avec les enregistreurs sous les bras? Ou bien se serait-il posé quelque part, pour changer d'avion, et, si oui, dans quel but? Comment aurait-il pu confier le DFDR à Davidson alors que cet appareil serait resté sous la garde des militaires de l'escale de Villacoublay, qui n'ont jamais vu Davidson?

L'enquête judiciaire devra non seulement rétablir la réalité des faits mais, de plus, déterminer la raison de tous ces mensonges.

Si j'avais été responsable de l'aviation civile française, en apprenant le crash du fleuron de notre industrie aéronautique par le flash de 15 heures, à la radio, j'aurais immédiatement pris les mesures de sauvegarde permettant de déterminer les causes de l'accident dans les meilleurs délais. Je me serais assuré par téléphone de la présence du responsable local de mon administration sur les lieux et lui aurais donné la consigne de récupérer les boîtes noires. J'aurais demandé à la permanence de la base militaire de Brétigny d'alerter les responsables du service de dépouillement du CEV. J'aurais ensuite pris contact avec le représentant de la justice à Mulhouse - ou, à défaut, avec la gendarmerie des transports aériens -, pour assurer la mise sous scellés et la surveillance des enregistreurs. J'aurais organisé le transport vers Brétigny de ces boîtes noires, sous surveillance judiciaire, par les moyens les plus appropriés (avion de mon administration, avion militaire, avion-taxi, etc.). J'aurais demandé que cet avion se pose- à Brétigny, base militaire disposant d'une piste de 5 Km de longueur pouvant être utilisée le dimanche, après un bref préavis. L'ouverture des scellés aurait été faite régulièrement, dans le laboratoire du CEV, sans retard.

J'aurais alerté mon ministre de tutelle et aurais organisé avec le groupement de liaisons aériennes ministérielles mon transport et celui du chef de cabinet, d'abord vers Lyon, pour prendre le ministre, puis vers Bâle-Mulhouse. Je me serais alors rendu sur les lieux de la catastrophe, au chevet des blessés, et je serais allé m'incliner devant les dépouilles des victimes. Je me serais tenu informé de la progression des opérations de dépouillement du CVR et du DFDR et aurais maintenu un contact permanent avec les techniciens jusqu'à l'obtention des premiers résultats, prêt à prendre immédiatement toute mesure de sauvegarde des vies humaines que ceux-ci auraient pu dicter.

Je n'étais pas ce responsable...

M. Tenenbaum, qui, lui, l'était, a cru devoir agir autrement. Il n'a pas jugé utile de faire apposer des scellés sur les boîtes, obtenant du procureur la dispense de cette mesure vu l'urgence. Il n'a pas organisé leur transfert avant d'être sur place. En possession des enregistreurs, il a attendu trois heures à Mulhouse avant de regagner la région parisienne. Qu'attendait-il, alors que l'avenir de l'Europe industrielle était lié à l'analyse des boîtes noires? Après avoir remis les boîtes dans les conditions décrites ci-dessus, il a repris sa voiture, qu'il avait laissée à Villacoublay, et, selon ses propres déclarations, est allé se coucher.

Je venais de rentrer de Singapour et m'étais rendu chez mon ami de longue date, Henri-Paul Sanson, pour visionner le film *Fly by Wire*, produit par la chaîne anglaise Channel IV, auquel j'avais participé, en octobre 1989. Au cours de cette séance, nous fûmes interrompus par une exclamation de Pierre Mazières : « *Mais ce ne sont pas celles que j'ai vues!* » Il venait de voir la scène montrant les enregistreurs dans le coffre de la voiture du préfet et était stupéfait de ne pas reconnaître les boîtes que lui avait montrées le juge d'instruction, un mois plus tôt. Il avait été, en effet, convoqué à Mulhouse pour se faire présenter les scellés apposés sur les pièces à conviction, dont les enregistreurs. Nous passâmes et repassâmes la séquence. Pierre était formel; ces boîtiers étaient différents de ceux qu'il avait vus.

Il nous fallait absolument chercher un moyen de comparaison pour lever le doute. Je confiai donc la bande vidéo à un laboratoire spécialisé, dans le but d'obtenir de bonnes reproductions sur papier de cette scène, et pris quelques photographies directement sur l'écran. Après développement, le 12 avril 1990 au matin, nous les comparâmes avec les photocopies du dossier photographique réalisé par le CEV de Brétigny lors de l'ouverture du DFDR.

Il apparaissait une nette différence entre l'espacement et la largeur des bandes fluorescentes peintes sur le boîtier DFDR selon que l'on considérait le document du CEV ou

nos photographies. Grâce à cette chaîne de télévision anglaise, nous avons retrouvé une courte séquence vidéo, montrant les deux enregistreurs dans le coffre de la voiture du préfet. Cette scène avait été filmée au moment du transfert de ceux-ci de la voiture de Gérard, qui les avait prélevés sur l'épave, vers la R 25 des « officiels ». Curieusement, ce film avait disparu des archives d'Antenne 2 (c'est, en tout cas, ce qui fut déclaré au SNPL), mais, par chance, il avait déjà été vendu aux Britanniques.

Je décidai alors de me rendre à Mulhouse pour déclarer ce fait nouveau à la justice. Je fus entendu par le juge Sengelin, de permanence ce vendredi de Pâques, 13 avril 1990. Il me présenta les enregistreurs, et je constatai immédiatement que les scellés apposés sur les boîtiers étaient brisés et que leur aspect extérieur ne concordait pas avec les éléments de comparaison dont je disposais à cette époque. Le parquet demanda immédiatement l'annulation des actes judiciaires effectués pendant cette journée, confirmant ainsi ma certitude d'avoir visé juste.

Je fis ensuite procéder à un traitement informatique de l'image du coffre dans un laboratoire spécialisé, ce qui me permit d'obtenir des reproductions en couleurs d'excellente qualité. À l'évidence, ces photos montraient des différences flagrantes entre le boîtier du CVR contenu dans le coffre de la voiture du préfet et celui détenu par la justice. J'ai évidemment transmis ces documents au dossier judiciaire, à fins d'expertise.

Un peu plus de deux mois plus tard, la chaîne de télévision allemande ZDF diffusait un reportage sur les faits précités, les doutes soulevés par l'exploitation des enregistreurs et l'authenticité même de ceux-ci. Dans ce film, le représentant d'Airbus, Udo Gunzel, affirmait péremptoirement que sur un avion neuf on montait des enregistreurs neufs. C'est exactement ce que remarquait Christian Roger, président de la section Air France du SNPL, en constituant un dossier photographique des enregistreurs du F GFKB, avion précédant celui de l'accident dans la série des livraisons à Air France. On constatait que le CVR et le DFDR étaient neufs ou très récents, qu'ils étaient munis d'étiquettes autocollantes prouvant leur appartenance à la compagnie Air France, et qu'ils avaient subi le contrôle technique dûment daté de l'Aérospatiale.

Rien de tout cela sur les enregistreurs sous main de justice; pas une étiquette. (De plus, ils ont un aspect usagé, leur peinture est écaillée dans les coins, et ils sont recouverts d'une patine bien spécifique, qui ne peut être obtenue qu'après de très nombreuses heures de vol.)

Il aurait peut-être été possible d'identifier le boîtier du DFDR de notre avion grâce à son numéro de série, porté sur une plaque d'immatriculation vissée sur la face avant. Mais comment croire à son authenticité quand on sait que les scellés ont été brisés et qu'il n'y a donc rien de plus facile que de changer cette plaque?

Au mois de juin 1990, Airbus chercha à expliquer la provenance du DFDR numéro de série 3237, équipant notre avion. Il fut laborieusement expliqué à la presse que cet enregistreur avait été réceptionné par l'Aérospatiale entre février et mai 1987, qu'il avait été installé sur l'avion de série n° 7 (le F GFKB), en cours d'assemblage en octobre 1987, démonté de cet avion en mai 1988, puis installé sur l'avion n° 9 (le F GFKC), détruit à Habsheim. La consultation des états de commande de matériel d'Air France nous apprit que le DFDR n° 3237 avait été commandé le 27 janvier 1987 et qu'il était destiné au F GFKA. Le F GFKC devait, lui, être équipé du DFDR n° 3266, commandé le 27 avril 1987, et le F GFKB du n° 3254.

Que s'est-il donc passé pour justifier tous ces changements dans l'attribution des DFDR aux avions? Airbus affirmant avoir monté le n° 3237 sur le F GFKB, pour le retirer en mai 1988, cet enregistreur devait être parfaitement neuf, car le F GFKB est sorti bon pour être livré

le 11 mai 1988, équipé du DFDR n° 3238. Ce n'est certainement pas pendant les 22 heures et 30 minutes d'existence de notre avion que le DFDR sous main de justice a pu acquérir cet état de vieillesse !

Se pourrait-il qu'il y ait eu deux jeux de boîtes noires, circulant entre Habsheim et Brétigny les 26 et 27 juin 1988, les authentiques suivant un cheminement à définir par la justice, et les autres servant à détourner l'attention? On comprendrait alors plus facilement que Tenenbaum ait pu aller se coucher si vite.

Les moyens scientifiques d'investigation permettront peut-être aux nouveaux experts de lever le doute. En effet, il est possible d'identifier la «signature magnétique» d'un enregistreur, donc de prouver formellement l'enregistrement d'une bande par celui-ci. S'il est prouvé que la bande DFDR sous scellés a été enregistrée par le D F D R sous main de justice, c'est que celui-ci ne provenait pas de notre avion, car l'analyse des paramètres contenus dans cette bande a démontré qu'ils ne pouvaient pas représenter notre vol. Dans le cas contraire, c'est encore pire!

## Conclusion

Les enregistreurs détenus par la justice ne présentent aucun caractère d'authenticité. La bande-son du film vidéo utilisé par la commission d'enquête pas plus. Certaines informations contenues dans le DFDR ont été effacées, d'autres déplacées dans le temps. La bande magnétique du DFDR actuellement sous main de justice n'est pas la même que celle exploitée par le CEV dans la nuit suivant l'accident. Les paramètres qu'elle contient ont été exploités par la commission d'enquête pour la rédaction de son rapport. Ils ne peuvent pas correspondre à l'enregistrement du vol de l'accident.

Les défenseurs de la thèse officielle ont affirmé qu'il était très difficile, voire impossible, de falsifier des bandes magnétiques d'enregistreur de vol, nous mettant même au défi de prouver par quelle technique et à quel endroit ces manipulations pouvaient être réalisées. Ce n'est pourtant pas très difficile - seulement un peu plus long pour le DFDR.

Les journalistes ont expliqué en détail au lendemain de l'affaire Habache-Arafat, au mois de février 1992, comment il était possible de modifier à loisir une bande sonore, l'utilisation du son numérique permettant ces modifications sans qu'apparaisse de trace de coupure lors d'une vérification par analyse spectrale.

M. CheminaI, chef du service des méthodes et moyens d'essais du CEV de Brétigny, a parfaitement défini la possibilité de fabriquer un message de substitution dans un laboratoire spécialisé, puis de le recopier sur une bande DFDR à la suite des données des vols précédents (voir annexe 18). Les commentaires de M. CheminaI prennent un relief saisissant à la lumière de ce qui a été établi au cours de ce chapitre. Nous prenons acte de ses scrupules déontologiques.

Pour ce qui est de la possibilité de falsifications sur papier en sortie d'imprimante (suppression ou ajout de lignes), toute personne qui a manipulé un ordinateur sait qu'il n'y a rien de plus facile.

Ayant porté plainte pour faux et usage de faux en écritures publiques et entrant ainsi dans le cadre d'une nouvelle procédure, je ne donnerai pas ici de résultats plus détaillés de mes

investigations et de mes conclusions, car ils pourraient être utiles aux personnes susceptibles d'être inculpées. Je les réserve au juge d'instruction chargé de cette affaire.

## 7. Les pressions et la presse

### Les pressions

La définition du mot pression, telle qu'elle est donnée par le dictionnaire, convient tout à fait pour caractériser les influences et les actions insistantes utilisées, d'abord pour nous convaincre d'accepter la thèse officielle, puis pour nous contraindre au silence et à l'oubli. La méthode douce, employée initialement, fut remplacée rapidement par des actions beaucoup plus coercitives dès qu'il devint évident que nous n'acceptions plus les élucubrations des premiers enquêteurs. Si l'on en croit les déclarations des responsables de l'aviation civile devant la 17<sup>e</sup> chambre correctionnelle de Paris, en novembre 1990, ils disposaient d'éléments suffisants pour nous faire porter l'entière responsabilité de la catastrophe dès le lundi 27 juin 1988. Ils allaient jusqu'à dire que l'exploitation du DFDR n'était pas utile et que notre décision de présenter l'avion aux grands angles d'incidence était l'unique cause de l'accident, donc qu'il n'était pas nécessaire de chercher plus loin.

Ce lundi 27, le procureur Wolf, de Mulhouse, annonçait des inculpations, pendant que le ministre des Transports, Louis Mermaz, mettait l'avion hors de cause.

À quoi bon nous ménager dans ces conditions? Il fallait nous traiter comme nous le méritions: nous inculper et, éventuellement, nous écrouer... pour délit d'intention! Aurait-on des doutes sur la solidité des accusations? Était-il indispensable d'obtenir notre accord avant de nous sanctionner?

La vieille formule *«Gardez-moi de mes amis, mes ennemis, je m'en charge»* s'est largement vérifiée dans les semaines qui suivirent l'accident. Pendant cette période, le comportement à notre égard des enquêteurs, de l'encadrement d'Air France et d'Airbus était presque amical. Tout était fait pour nous mettre en confiance et nous persuader du bon fonctionnement des moteurs.

Le lendemain de l'accident, vers 9 h 30, j'étais entendu par l'adjudant Bonneau, de la brigade de gendarmerie des transports aériens de Bâle-Mulhouse, dans le cadre de la procédure de flagrant délit. Mangane, du BEA, Phil Krahe, pilote d'essai d'Airbus, et mon collègue Robert Merloz étaient présents. Encore choqué, et après une nuit blanche à l'hôpital, j'essayais de rassembler mes souvenirs tant bien que mal, mais je n'arrivais pas à me remémorer avec précision les gestes que j'avais accomplis dans les dernières secondes précédant l'impact. Je me souvenais à peu près correctement de la préparation du vol, à Roissy, du briefing, à l'escale de Bâle-Mulhouse, et du vol vers Habsheim. Mon intention d'afficher la pleine poussée, par le travers de la tour de contrôle en partant d'un régime stabilisé, était claire. J'étais, par contre, totalement incapable de fixer avec précision les instants de mes actions sur les manettes des gaz. Je n'avais conservé que l'impression de lenteur dans la reprise des moteurs et d'enfoncement de l'avion avant l'impact avec les arbres. Les images s'entrechoquaient, sans lien chronologique entre elles, entre le moment où je me revoyais avancer les manettes en appuyant sur les boutons de déconnexion de l'autopoussée et celui où, debout près de l'épave en feu, je répondais à Jean-Claude Boetsch, cameraman de FR 3 embarqué sur notre vol. Il voulait savoir ce qui s'était passé. Je lui répondis que les moteurs

n'étaient pas repartis.

Ce n'est qu'un peu plus tard que j'ai compris la raison de cette réponse, en contradiction apparente avec mon souvenir d'une certaine accélération en arrivant au-dessus des arbres. J'aurais dû dire: «Les moteurs sont repartis, mais trop tard» si j'avais analysé et mémorisé correctement les événements précédant le crash.

En effet, pour effectuer la présentation, je m'étais fixé un schéma mental, et j'agissais en conséquence. J'étais en avance sur l'avion; j'annonçai même: « Bon. Je vais bien là. Faut débrayer l'automanette.» Après avoir avancé les manettes des gaz, je m'attendais à ressentir l'effet de la poussée des moteurs et à entendre le bruit correspondant. Lorsque, après quelques secondes, je me rendis compte que rien ne se passait et que, de plus, j'étais trop bas et qu'il y avait des arbres devant, j'ai agi par réflexe, devenant plus spectateur qu'acteur. La dernière image enregistrée correctement par ma mémoire était celle précédant la phase réflexe, donc celle d'une non-reprise des réacteurs.

À titre de comparaison, imaginons un automobiliste se préparant à doubler un camion. Avant de s'engager, il s'est assuré que la voie était libre et a actionné son indicateur de direction. Au cours du dépassement, il s'aperçoit avec horreur que le moteur ne répond plus à ses sollicitations au moment où un tracteur agricole surgit d'un petit chemin de terre et obstrue le passage. Dans les secondes qui vont suivre, il va essayer de minimiser le choc en utilisant les réflexes acquis dans son passé de conducteur en agissant sur l'accélérateur, le volant, les freins. À l'hôpital, il sera tout à fait incapable de reconstituer ses dernières actions et leur résultat avec précision; il se souviendra seulement de ce qui s'est passé avant le passage au niveau réflexe. Ce n'est que plusieurs semaines, voire plusieurs mois, plus tard, qu'il pourra replacer les «flashes» mémorisés inconsciemment dans un ordre correct.

Il était utile de rappeler cette particularité du fonctionnement de la mémoire humaine dans certaines conditions avant de faire remarquer que le principal souci de Mangane lors de cet interrogatoire était de déterminer si je me souvenais ou non de l'instant de la remise des gaz. Il serait bien étonnant qu'il ne se soit pas informé par téléphone des résultats du dépouillement du DFDR - dont la totalité des paramètres avait prétendument été obtenue dès 6 heures du matin au CEV - avant d'assister à ma déposition. Mon « trou de mémoire » l'ayant rassuré, et Pierre n'ayant pas pu donner plus de précisions, il devenait possible d'essayer de nous persuader que la remise des gaz avait eu lieu par le travers de la tour de contrôle, comme prévu, et que les moteurs avaient fonctionné normalement.

L'après-midi de ce lundi 27 juin, nous nous rendîmes sur les lieux de l'accident pour nous recueillir à la mémoire des victimes. Malgré notre émotion, nous examinâmes l'épave, et plus spécialement les vérins de positionnement des aubes de stator à calage variable (VSV), en compagnie de notre collègue Robert Merloz. Leurs positions, s'ajoutant à la constatation que le moteur gauche était relativement peu endommagé alors que le droit s'était retourné, entraînant l'aile dans son mouvement, me faisaient penser qu'il y avait de la poussée à droite au moment de l'impact, mais pas à gauche.

Je gardai mes pensées pour moi dans l'avion, affrété par Air France, qui nous ramenait à Paris, attendant d'en savoir plus long sur le DFDR. Dans la soirée, un coup de téléphone d'un ami bien placé m'apprenait qu'il manquait 4 secondes de paramètres...

Le lendemain matin, mardi 28, j'allai chercher Pierre de bonne heure à son domicile, pour le conduire, d'abord à Roissy, où nous devons rencontrer nos collègues de l'A 320, puis à la DGAC, où nous devons écouter le CVR. Nous reçûmes alors un coup de téléphone de Bernard Lespine, commandant de bord Air France, détaché pilote d'essai chez Airbus, à

Toulouse. Il nous assura que les manettes des gaz avaient été positionnées entre les secondes 1516 et 1518, que les moteurs avaient commencé à «visser» peu de temps avant l'impact dans la forêt, et que tout était donc normal.

On peut légitimement s'étonner de la provenance de ce coup de téléphone et de son contenu. Si Bernard Lespine avait eu connaissance d'un extrait du DFDR (comportant les références de temps du listing de Zambie), ce ne pouvait être que par l'intermédiaire de son chef, Pierre Baud, qui, selon ses propres dires, était venu à Paris la veille pour se le procurer. Il ne pouvait donc pas ignorer l'existence de 4 secondes de paramètres aberrants et de 4 autres secondes manquantes, juste avant le prétendu instant du positionnement des manettes dans le cran de remise des gaz. Comment pouvait-il donc être aussi affirmatif, alors même que M. Colin, chargé de parfaire le dépouillement du DFDR au CEV, n'avait pas encore reconstitué les secondes manquantes? À l'époque nous avions de l'estime pour Bernard Lespine, qui avait participé, à nos côtés, au démarrage de l'A 320. Nous aurions pu, effectivement, le croire...

Nous nous rendîmes ensuite dans les bureaux d'Air France, à Roissy, pour rencontrer nos collègues de la division A 320. Le commandant Gauthier, officier de sécurité des vols, était là. Il nous parla des annonces de la radiosonde, et en particulier des annonces « *Thirty* », ce qui nous remplit de perplexité, car nous n'en avions aucun souvenir. Nous nous promettons d'être particulièrement attentifs lors de la « première » écoute du CVR, prévue pour l'après-midi.

En arrivant dans le laboratoire d'écoute du BEA, nous fûmes reçus par Mangane, chargé de nous faire entendre la bande. Il nous accueillit avec chaleur, rappelant l'époque où nous étudions ensemble à l'école de l'aviation civile. Il avait dû considérablement changer pendant ces vingt-cinq dernières années, car je n'avais gardé aucun souvenir de lui. Ses paroles suivantes furent pour nous assurer de la remise des gaz par le travers de la tour de contrôle, venant ainsi conforter l'appel téléphonique de Bernard Lespine mais introduisant une suspicion supplémentaire dans notre esprit. En sortant de cette séance d'écoute, nous décidâmes de ne plus parler de la reprise des réacteurs avec ces gens-là jusqu'à l'obtention des listings du DFDR.

À la lumière des explications données dans les chapitres précédents, on comprend mieux l'importance qu'il y avait de nous persuader de l'instant de la remise des gaz (au cas où nous aurions définitivement perdu la mémoire des faits), afin de coller avec les affirmations de la commission Béchet.

Le lendemain soir, je recevais un télégramme de Pierre Baud, rédigé dans les termes suivants: « *Mon cher Michel, dans ces moments difficiles, je voudrais que tu saches que tes copains de l'Abreuvoir \* sont de tout cœur avec toi. Crois à ma fidèle amitié.* » Je ne lui répondis que deux jours plus tard, à l'occasion d'une conversation téléphonique, en l'assurant que je ne dirais rien qui puisse nuire à l'avion, particulièrement à la presse américaine, qui cherchait à me rencontrer. Je ne lui parlai ni du fonctionnement des moteurs ni de mes doutes naissants concernant l'enquête. Il dut en conclure que nous avions mordu à l'hameçon.

La semaine suivante, je fus sollicité par quelques « bons amis » de l'encadrement d'Air France, proches d'Airbus, qui voulaient tout simplement me tirer les vers du nez. Je les lançai invariablement sur les problèmes altimétriques, restant toujours silencieux sur les moteurs.

À cette époque nous étions toujours des fanas de l'A 320; nous ne voulions pas nuire au projet qui nous avait tant tenu à cœur. N'ayant pas eu accès aux listings, nous n'avions aucune raison d'incriminer le fonctionnement des commandes de vol et pensions qu'un défaut « altimétrique », s'ajoutant à la reprise tardive des moteurs due à une cause mécanique, suffirait à expliquer l'accident.



\* Centre des essais et réceptions d'Airbus.

Ces défauts, faciles à corriger, n'étaient pas de nature à remettre en cause la conception et la carrière commerciale de l'avion. Je n'avais pas encore compris que, pour ceux qui tiraient les ficelles, il était exclu d'admettre publiquement le moindre défaut concernant l'avion ou un de ses composants - surtout après la prise de position du ministre blanchissant l'avion en vingt-quatre heures!

Le mercredi 29, trois jours seulement après l'accident, j'étais victime d'une attaque particulièrement ignoble, destinée à influencer le jugement de nombreuses personnes, et en particulier celui de M. Jacques Friedmann, président d'Air France. Un jeune journaliste de *L'Évènement du jeudi*, Philippe Éliakim, informé, selon lui, par des navigants de la compagnie, n'hésitait pas à me traiter de brute et de nazi « *ne cachant pas - depuis longtemps - des tentations politiques d'un autre âge!* »

Je portai immédiatement plainte, soutenu par mes amis, de longue date, de la communauté juive, qui partageaient mon indignation et mon écœurement. Je ne pouvais pas croire que mes adversaires, partisans du pilotage à trois ou dont je ne partageais pas les idées politiques, fussent capables d'une telle bassesse. Le coup venait donc d'ailleurs. Il ne me fut pas très difficile d'obtenir le nom du vil calomniateur, éminent commandant de bord d'Air France se vantant d'être un serviteur occasionnel des services spéciaux français. Je décidai alors d'abandonner les poursuites contre ce jeune journaliste, qui n'avait eu que le tort de s'être laissé intoxiquer par une ordure.

La semaine suivante, dans un article de deux pages intitulé: « *Une catastrophe face à la raison d'État* », Philippe Éliakim me prouvait qu'il avait déjà compris beaucoup de choses. Nous étions redevenus « *les meilleurs pilotes de la compagnie nationale, installés aux commandes du plus moderne des avions* » mais trop tard; le mal était fait! Quant à mon cher confrère », il poussait l'ignominie à son comble, en m'offrant tout simplement... son aide!

Nous fûmes ensuite soumis à un autre genre de pressions, aussi sournoises qu'efficaces, qui ont bien failli nous amener au suicide.

Pendant les années qui suivirent, et jusqu'à aujourd'hui, d'autres «bons amis» se chargèrent de maintenir le contact avec nous, pour connaître nos intentions ou chercher à nous influencer avec plus ou moins d'habileté. Leur sollicitude me poursuivit jusqu'à Singapour, où j'essayais de redémarrer dans la vie, loin de France. Alors que je recherchais une pièce mécanique nécessaire au fonctionnement du Boeing 737 que nous exploitions, je rencontrai un Français expatrié qui m'offrit son aide avec beaucoup de gentillesse. Au début de nos relations, il semblait ne pas savoir qui j'étais et ne rien connaître de l'accident de Habsheim. Il ne me demanda même pas la raison de ma présence à Singapour, ce qui ne manqua pas de m'étonner. Peu de temps après, à l'occasion d'un déjeuner au club nautique de Changi, je m'aperçus qu'il connaissait très bien certains responsables d'Airbus, et en particulier le chef ingénieur navigant d'essai chargé de la mise au point de l'A 320, avec lequel il avait fait une croisière le long des côtes de Turquie. Je décidai donc de me passer de son aide et d'espaçer nos relations.

Deux mois plus tard, quelques jours après l'accident de Bangalore, il me téléphona pour me faire une proposition surprenante: convoyer un yacht de Singapour vers la France en sa compagnie. Je ne pus m'empêcher de penser à l'affaire du *Rainbow Warrior* et à l'équipage du voilier *Ouvea*, et déclinai son offre. Je me suis peut-être trompé sur son compte, mais je ne pouvais pas me permettre de prendre le moindre risque.

Vers le 20 juillet 1988, il se produisit un changement très net dans le comportement, jusque-là amical, de nos interlocuteurs. Pierre avait cru bon d'alerter des personnes proches du pouvoir sur nos doutes concernant le déroulement de l'enquête et le fonctionnement des moteurs, révélant ainsi que nous n'étions pas dupes et que nous ne jouions plus le jeu. Il n'était plus possible de nous convaincre; il fallait nous contraindre. Notre dévouement à la cause de l'A 320 et à la compagnie aurait dû, dans l'esprit de certains, nous conduire à assumer l'entière responsabilité de l'accident et à couvrir les manquements d'Air France et de la DGAC et les défauts de l'avion. Ceux-là n'admettaient pas que nous ayons le front de chercher à établir les causes réelles de l'accident, mettant ainsi leurs positions personnelles en danger. Ils n'avaient pas encore pleinement réalisé que nous n'accepterions jamais, par notre silence, d'être les complices d'une opération visant à masquer les défauts de fonctionnement de l'appareil. Il en allait de la sécurité des passagers et de l'honneur de notre profession.

Le 22 juillet, je reçus une lettre anonyme, dont le contenu nous laissait supposer qu'elle n'était pas seulement dictée par les réflexions personnelles de son auteur:

*«Ex-pilotes Asseline et, malheureusement, Pierre Mazières, qui s'est retrouvé embarqué dans une affaire qu'il lui faut néanmoins assumer maintenant, vous rendez-vous compte des effets désastreux de votre attitude? Non seulement vous avez tué trois personnes et brûlé trente millions de dollars, mais vous laissez s'alimenter toute une polémique préjudiciable à l'économie française et à la nation française, dont vous faites malheureusement partie. Alors, avouez votre faute, ne serait-ce que pour soulager votre conscience et étonner vos camarades de combat, qui, de toute façon, vous cracheront à la figure tôt ou tard. Dans votre milieu pourri par l'argent et la facilité, je ne pense pas que les valeurs morales soient bien grandes. »*

On peut s'interroger sur les qualités et sur les motivations du rédacteur des lignes ci-dessus, nous reprochant une attitude seulement connue à ce moment des personnes contactées par Pierre. Il n'avait pu avoir accès à cette information que par ses relations personnelles ou professionnelles, obligatoirement situées à haut niveau. Si cette lettre avait été dictée par les révélations de la presse, en date du 18 juillet, concernant nos propos enregistrés par le CVR, elle aurait été rédigée de manière très différente surtout si on la rapproche d'une autre, à l'évidence écrite de la même main, envoyée au président du SNPL:

*«Monsieur, la corporation que vous représentez s'est une nouvelle fois mise en valeur sur un chapitre qu'elle n'avait pour l'instant pas encore ouvert, l'incompétence et l'irresponsabilité. Évidemment, l'argent que vous **volez** abusivement (cette fois-ci, vous **volez** bien, par contre) toutes les fins de mois à vos compagnies aériennes n'est pas fait pour augmenter vos valeurs morales. Méfiez-vous quand même ! Vous ne mettez pas indéfiniment et en toute impunité l'économie française en difficulté par vos grèves scandaleuses et votre incompétence (un Airbus au tas et cent décommandés !). Même si les instances dirigeantes sont incapables de régler « votre problème », je pense que l'Europe de 93 vous mettra au SMIG... si ce n'est au chômage. Vive l'Europe ! »*

À l'évidence, ce monsieur a une opinion bien singulière des pilotes de ligne français! En postant la lettre qui m'était destinée de la base aérienne de Villacoublay, il révélait sa qualité de militaire. Compte tenu du niveau de ses informations, il ne devait pas occuper un poste subalterne. L'identifier n'a pas été bien difficile... Aurait-il eu connaissance de ce qui s'est réellement passé sur cette base de Villacoublay dans la nuit du 26 au 27 juin? Dans l'affirmative et dans la droite ligne des valeurs morales qui doivent être les siennes, je le prierais de bien vouloir en informer la justice! Ses écrits montrent qu'il avait aussi connaissance des manœuvres destinées à nous diviser pour faciliter la tâche des exécuteurs.

Pierre fut en effet, très vite, l'objet de nombreuses pressions de la part de cadres supérieurs d'Air France, qui lui laissaient envisager la possibilité de poursuivre sa carrière, à condition de se désolidariser de moi et, évidemment, de rentrer dans le rang, le petit doigt sur la couture du pantalon. Ces gens-là le connaissaient vraiment mal pour penser qu'il pourrait balayer d'un revers de la main son honneur d'homme et de commandant de bord. Pierre préféra rester à mes côtés pour faire face. L'avenir lui donna raison d'avoir choisi cette route difficile: il est aujourd'hui commandant de bord de B 747 à Air France.

Pendant la dernière semaine de juillet, des rumeurs commencèrent à circuler dans les couloirs de la direction des opérations aériennes d'Air France, concernant une éventuelle suspension de nos licences si nous nous entêtions à poursuivre dans cette direction. Contre des pilotes passionnés par leur métier, c'était l'arme suprême!

Le 29 juillet, conjointement à la publication du rapport préliminaire de la commission Béchet, le ministre des Transports, Michel Delebarre, prononçait notre suspension pour une durée de deux mois et notre convocation devant le conseil de discipline. Deux jours plus tard, Gourguechon m'appelait de Corse pour essayer de m'expliquer que Béchet avait fait son possible auprès de Delebarre pour éviter la suspension mais que l'ordre était venu de plus haut - directement du cabinet du Premier ministre. J'en conclusais que la décision politique de faire des exemples avait été prise.

Ce même jour, j'avais rendez-vous avec mon chef direct, le commandant Denis Malbrand, au centre d'instruction de Vilgénis. Il me fit part d'une offre, qu'il m'assurait provenir d'un directeur de la compagnie, liant mon départ volontaire au versement d'une somme d'argent et à l'obtention d'une place de pilote dans une compagnie filiale d'Air France. Il me conseillait cependant de ne pas faire confiance à cet homme, car, d'après lui, c'était un menteur. La direction n'avait pas le courage - ou peut-être pas les moyens - de me demander de démissionner en face et devant témoins.

J'écartais cette soi-disant proposition, pour plusieurs raisons:

- le fait même de démissionner constituait la reconnaissance d'une faute, ce qui n'aurait pas manqué d'être remarqué et monté en épingle par une presse déchaînée à mon égard;
- dans ces conditions il paraissait invraisemblable qu'une compagnie aérienne, même aux ordres, acceptât de me confier des passagers;
- ce directeur subalterne n'avait certainement pas l'accord du président Friedmann, qui n'aurait pas manqué de faire traiter une affaire de cette importance par la direction générale;
- ce directeur n'ignorait rien de la position gouvernementale - car il était parent d'un membre du cabinet du Premier ministre - et, de ce fait, connaissait sûrement les menaces qui pesaient sur ma licence de pilote; comment aurais-je pu travailler dans cette compagnie aérienne sans licence?
- rien ne prouvait l'origine des propositions que Denis Malbrand me transmettait.

Ma démission était impossible à obtenir, il fallait aller plus loin, donc me licencier. Pierre, étant resté insensible aux sirènes de l'encadrement, était condamné à subir le même sort. Il aurait pourtant suffi d'attendre tranquillement la décision du ministre, entérinant les propositions du conseil de discipline, pour le faire en toute quiétude, car une suspension de nos licences de pilote rompait de fait nos contrats de travail. Le ministre, tenu par le Code de l'aviation civile, devait, en effet, rendre son arrêt dans les deux mois suivant la date de notre suspension - au plus tard le 29 septembre 1988.

Le directeur des opérations aériennes, notre chef, Petit, ne devait pas disposer de ce délai de deux mois pour sauver sa place; il devait nous arracher des aveux de faute grave avant le

conseil de discipline, prévu le 8 septembre, ou, à défaut, nous faire accepter un départ sans indemnités de licenciement. Il avait malgré tout besoin de se couvrir. Il utilisa les premiers écrits de la commission d'investigation Air France, rédigés le 24 août. Ces pages ne contenaient que le rappel des faits établis et quelques indications sur les causes probables de l'accident. On n'y trouvait évidemment aucune mention des manquements de la compagnie et de l'administration. L'avion n'était pas mis en cause. Quelle valeur probante pouvait avoir une ébauche de document rédigé par une commission interne à la compagnie, dont un des membres les plus éminents, le commandant Gauthier, devait être inculpé pour homicide involontaire onze mois plus tard, et qui avait dissimulé l'ouverture de l'issue de secours?

Petit nous convoqua le samedi 24 août au siège social d'Air France pour nous soumettre une transaction dont nous ne pouvions en aucun cas accepter les termes. Il proposait à Pierre un licenciement avec indemnités, mais d'un montant sensiblement inférieur à celui prévu par la convention collective, assorti d'une qualification de type B 747. Pour ma part, je me voyais «offrir» un licenciement sans indemnités et également une qualification B 747. En échange, nous devions nous engager à renoncer à la procédure contractuelle de licenciement prévue pour les cadres navigants et ne pas engager de procédure judiciaire contre Air France. Accepter une telle transaction revenait à admettre une faute grave et à nous lier définitivement les mains vis-à-vis d'Air France. De plus, quel pouvait être l'intérêt d'une qualification de type B 747 si nous devions être privé de nos licences de pilote dans les semaines suivantes?

Devant notre refus, Petit nous convoqua aux entretiens préalables prévus par le Code du travail. À cette occasion, je lui fis une contre-proposition, consistant en un licenciement avec indemnités assorti d'une qualification B 747 en échange de l'abandon de la procédure contractuelle. Je lui fis remarquer que la compagnie n'avait aucun intérêt à nous licencier pour faute grave, car cela se retournerait contre elle lors du procès de Mulhouse, et que, si elle désirait me licencier - ce qui était son droit -, elle devait le faire correctement et en prenant ses responsabilités. Quitter la compagnie pour laquelle je m'étais tant investi m'emplissait de tristesse; je désirais au moins rester en bons termes avec elle.

L'entretien préalable de Pierre fut beaucoup plus animé. Il confirma son refus de la transaction, ajoutant, à l'adresse de Petit: « *Quand j'achète un tapis à un margoulin, je ne paie pas un franc de plus que sa valeur.* »

En conséquence, nous fûmes convoqués à nouveau, le 6 septembre, à la direction du personnel. Petit était en compagnie de Lunot, directeur du personnel. Il m'annonça le rejet de mes contre-propositions et reprit son offre initiale, liée maintenant à un document, que je devais signer, dans lequel il était précisé que je reconnaissais avoir commis une faute grave, tout en la contestant (*sic*) et que je m'engageais à ne pas lancer d'action judiciaire contre la compagnie Air France. Le commandant Christian Roger, président de la section Air France du SNPL, qui m'assistait dans cet entretien, témoigna par la suite, par écrit et sous serment: «Le directeur des opérations aériennes, Petit, a alors fait savoir à l'intéressé que, s'il acceptait de signer la lettre, des consignes de clémence seraient données aux membres du conseil de discipline de la DGAC, et que, par contre, en cas de refus de sa part, des pressions seraient exercées pour obtenir une sanction maximale.» Il est facile d'imaginer le poids de telles menaces deux jours avant ma comparution devant le conseil de discipline. Il m'était impossible de les considérer comme un simple bluff de la part d'une personne ayant de si puissantes relations. Petit commettait cependant une erreur en me proposant ce document à signer, car il admettait *de facto* avoir besoin de ma reconnaissance d'une faute grave, donc son incapacité à l'établir.

Quant à Pierre, il ne jugea pas utile de perdre son temps avec ces deux personnages. Quarante-cinq secondes lui suffirent à exprimer son rejet de leurs propositions!

Nous avons supporté ces événements dans des conditions psychologiques épouvantables. Nous étions à bout nerveusement, mais nous ne voulions pas montrer notre faiblesse à nos ennemis, cela leur aurait trop fait plaisir.

Pierre venait de passer quinze jours en neurologie à l'hôpital Sainte-Anne, où il avait été admis début août, ses nerfs ayant craqué à l'annonce de la décision du ministre de nous suspendre. Il y eut des analyses qui révélèrent une maladie sanguine à l'évolution aléatoire. Un médecin de la compagnie lui laissa envisager, en lui demandant de faire preuve de courage, l'éventualité d'une évolution rapide de cette maladie qui ne lui laisserait qu'une année à vivre. La suite des événements prouva qu'il avait fait une erreur de diagnostic. Mais comment éliminer de nos esprits la possibilité d'une pression, particulièrement ignoble, destinée à briser la résistance de Pierre? En effet, lors de l'entretien du 24 août, Petit déclara à Pierre qu'il connaissait la gravité de son état de santé mais que, malgré cela, il était obligé de continuer la procédure engagée à son encontre. Il ne pouvait savoir cela qu'à la suite d'une violation du secret médical.

Lors d'une entrevue, dramatique, nous décidâmes d'une répartition de nos charges de famille en cas de malheur. Il fallait tout d'abord tenter l'impossible pour sauver la licence de Pierre et, ainsi, permettre à sa famille de survivre, grâce aux indemnités de l'assurance liée à cette licence. J'aurais alors essayé de combler le vide créé par son décès auprès de ses enfants.

La direction d'Air France et celle de l'aviation civile ne pouvaient ignorer l'ouverture de l'issue de secours du rang 12 à l'époque de nos entretiens avec Petit, ce qui expliquerait en partie son comportement à notre égard. Il fallait vite se débarrasser de nous. Elles ne savaient pas que j'avais déjà le rapport de Chantal de Chalonge et que j'attendais d'autres confirmations, en particulier le témoignage de Mme Burg, avant de rendre ce fait public.

Plusieurs éléments, convergents, prouvent ces faits. Le soir même de l'accident, lorsqu'il vint me voir à l'hôpital, Tenenbaum semblait plus intéressé par ce sujet que par mes déclarations, faites immédiatement en sortant de l'épave, sur la non-reprise des moteurs. Il paraît invraisemblable qu'il n'en ait parlé avec les responsables de la compagnie, compte tenu de l'importance de la mise en service récente des issues de secours de ce type, conditionnant le nombre maximum de passagers admissibles à bord d'avions équipés d'issues de ce modèle.

La commission d'investigation d'Air France avait reçu le rapport de Chantal de Chalonge, l'hôtesse de l'avant, daté du 27 juillet. Le rapprochement de ses dires avec le déclenchement quasi immédiat du feu en cabine, les déclarations des passagers ayant vu un hublot ouvert à cet endroit et la position dans l'avion des passagers brûlés n'avaient pu échapper à la sagacité de cette commission.

Chantal changea sensiblement les termes de sa déclaration initiale, au sujet de l'ouverture de l'issue, lors de sa déposition devant le commissaire Guiguet-Doron, de la police de l'air et des frontières, le 23 septembre (voir chapitre 1). Là encore, il serait étonnant qu'elle n'ait pas reçu de «conseils avisés».

On imagine aisément les pressions subies par les membres du personnel de cabine si l'on sait qu'aucun d'entre eux n'a revolé. Ils ont tous perdu leur licence de navigant, pour raison «psychologique». Il est trop facile de dire que c'était à leur demande. Fallait-il empêcher toute fuite ou tout bavardage intempestif avec leurs collègues, qui serait venu contredire la thèse officielle, de l'évacuation de l'avion en feu?

Le 7 septembre 1988, veille de notre comparution devant le conseil de discipline, un

cadre supérieur d'Air France, qui nous faisait l'honneur de son amitié, nous informa des sanctions envisagées (ou exigées) à notre encontre: retrait à vie de toutes mes licences de professionnel et quinze années de suspension pour Pierre, ce qui revenait au même! Le terme employé pour caractériser le traitement qui allait nous être infligé était «égorgement»! Ces gens-là ne doutaient pas d'avoir anéanti notre pugnacité; ils pensaient nous exécuter comme des animaux de boucherie. Tels des tueurs à l'abattoir, ils ne cachaient même pas leurs couteaux.

La convocation même de cette instance constituait un vice de procédure, qui ne pouvait échapper aux fins juristes de la direction générale de l'aviation civile. En effet, de deux choses l'une: ou bien nous devions répondre d'une simple infraction aux règles de l'air pour avoir volé en dessous de 50 mètres (170 pieds), et, dans ce cas, les sanctions envisagées étaient totalement hors de proportion, ou bien les faits qui nous étaient reprochés étaient liés à l'accident, et, dans ce cas, il fallait attendre le rapport final de la commission d'enquête et sa formulation d'une faute de notre part. Il convient de rappeler l'avertissement mis en première page de ce rapport publié fin novembre 1989 (quatorze mois plus tard) : *«Conformément à l'annexe 13 à la convention internationale relative à l'aviation civile internationale, l'enquête n'a nullement visé à la détermination des fautes et des responsabilités.»* Cherchez l'erreur!

Contrairement au tribunal maritime, où les marins professionnels sont jugés par leurs pairs, le conseil de discipline de l'aéronautique civile est constitué en majorité d'employés de l'administration désignés par le ministre des Transports. Celui qui devait statuer sur notre sort était composé de trois hauts fonctionnaires, dont un était responsable, entre autres choses, de l'organisation des manifestations aériennes, d'un pilote de l'organisme de contrôle en vol, chargé plus particulièrement de la certification du système de commande des moteurs de l'A 320 et de trois commandants de bord, en activité à Air France et à UTA, ce qui faisait bien 4 contre 3 en faveur de l'administration, pour les votes des sanctions proposées au cours des délibérations. Deux autres personnes ont participé aux débats: un fonctionnaire de l'aviation civile, faisant office de rapporteur, et le commandant Jean-Louis Chatelain, représentant la défense.

J'avais demandé au commandant Chatelain, dont j'appréciais la grande valeur professionnelle et le haut niveau de qualités humaines, de venir nous assister dans cette pénible épreuve. Il fit de son mieux, mais son combat était perdu d'avance. Que pouvait-on penser d'un tel conseil, dont deux membres étaient juges et parties du fait même de leurs fonctions, surtout si l'on sait que le rapporteur n'avait pas jugé nécessaire de nous communiquer son rapport - ce qui entachait la procédure d'une violation des droits élémentaires de la défense? Ce monsieur s'est contenté de lire le résultat de ses cogitations personnelles, qui constituaient un véritable acte d'accusation, à l'ouverture de l'audience. À l'écouter, il avait, à lui tout seul, en moins d'un mois, analysé le CVR et le DFDR, fait les corrélations entre les deux, recueilli les interventions de Petit concernant la définition du passage à 100 pieds, etc., pour arriver à la conclusion que j'avais mis volontairement l'avion dans les arbres! Il n'hésitait pas à écrire ce monument de stupidité: *«Selon le président de la commission d'enquête, la trajectoire suivie par l'avion est cohérente avec les ordres donnés par l'équipage au travers des commandes de pilotage. Il s'ensuit donc que ce sont les ordres donnés à l'avion par le commandant de bord qui ont conduit l'avion à heurter les arbres.»* Je ne me savais pas suicidaire! Est-il besoin de préciser qu'il n'y connaissait rien en pilotage - et qu'il connaissait encore moins la technique de l'A 320?

Le président avait décidé d'aller vite ce jeudi 8 septembre. Il me convoqua, en effet, à 9 h 30 et Pierre à 11 h 30. Il pensait pouvoir m'«expédier» en deux heures. Je ne lui fis pas ce

plaisir.

Me sachant condamné d'avance, j'essayai au moins de démontrer aux membres du conseil l'insuffisance des argumentations et la fragilité des allégations avancées par le rapporteur. Je fis de mon mieux pour rester digne et mesuré dans mes propos, malgré l'envie de crier mon dégoût. J'affirmai avec force que, conformément au Code de l'aviation civile, seul le commandant de bord pouvait être tenu pour responsable d'éventuels manquements aux règles de l'air et que, en conséquence, il convenait de dégager Pierre Mazières de toute responsabilité. Je ne manquai pas de parler des problèmes de moteurs et exigeai que soit demandée à Airbus la communication immédiate par fax du deuxième OEB (voir chapitre 5), traitant des problèmes d'accélération de ce type de moteur. Ce document, que je n'avais pas encore pu me procurer, précisait bien que le défaut d'accélération remarqué sur les avions d'essai pouvait aussi se produire sur les avions de série non modifiés, dont le nôtre.

J'essayai aussi de leur expliquer que les annonces « *Thirty* » de la radiosonde étaient anormalement rapprochées et exprimai mes doutes sur l'intégrité du CVR.

Quant aux défauts des altimètres barométriques, et à la non-perception des annonces de la radiosonde, ils furent écartés péremptoirement par le rapporteur, qui avait décidément tout compris! D'après lui, le pilote avait à bord les moyens de se rendre compte de l'évolution exacte de son avion. Il ajouta: « Il s'agit là de l'élément très grave du dosSIer. »

L'opinion de ce monsieur était faite; j'étais descendu consciemment en dessous de 100 pieds et avais mis volontairement l'avion dans les arbres!

J'avais demandé à Béchet de venir faire le point sur les travaux de la commission d'enquête et obtenu du président du conseil de discipline qu'il soit entendu. À cette époque, j'avais encore la naïveté de penser qu'il rappellerait que les travaux de sa commission étaient loin d'être terminés et que son rapport préliminaire n'était pas destiné à déterminer les fautes ou les responsabilités, ainsi qu'il l'avait lui-même précisé en avertissement dudit rapport. Il n'en fit rien. Pire, il vint conforter les élucubrations du « rapporteur ». Il fit vraiment tout pour m'enfoncer, allant même jusqu'à sortir un document manuscrit inédit, en provenance d'Airbus, dans lequel était fournie une explication peu crédible des espacements anormaux des annonces de la radiosonde. (Nous attendons encore, à ce jour, la publication officielle de cette particularité dans la documentation de vol de l'A 320.)

Pierre, qui avait été convoqué à 11 h 30, passa cette journée dans des conditions inhumaines. Il s'était rendu dans un hôpital le matin même pour y subir un prélèvement osseux sur l'ilion afin de préciser la nature de ses troubles sanguins. Le rendez-vous avait été pris par le « bon docteur » d'Air France, qui n'avait pas trouvé meilleure date pour cet examen! Souffrant énormément, il fut cependant prié d'attendre son tour dans un bureau sans confort, attendant à la salle du conseil. Ce n'est qu'à 17 h 30 que le président, visiblement excédé, put clore les débats, remettant l'audition de Pierre au lendemain. Celui-ci, malgré ses souffrances, tint tête toute la journée, avant que puissent commencer les délibérations.

À l'issue de celles-ci, tard dans la soirée, j'apprenais avec consternation la nature des sanctions proposées: retrait de toutes mes licences professionnelles pour une durée de huit ans, retrait définitif de ma qualification d'instructeur, et deux mois de suspension pour Pierre (couvrant celle déjà prononcée par le ministre).

Nous avons au moins réussi à préserver les chances de survie de sa famille si sa maladie évoluait défavorablement.

Les commandants Riboud et Pecorini faisaient partie de ce conseil de discipline. Ils firent

part de leurs observations au ministre des Transports, dans une lettre datée du 16 septembre :

*« Monsieur le Ministre,*

*Nous avons l'honneur de vous proposer les réflexions que nous suggèrent la convocation et la tenue du conseil de discipline qui a traité de l'affaire de Habsheim et les développements qu'elles entraînent au niveau médiatique.*

*Il nous est apparu que des vices de forme existaient dans le déroulement de ce conseil. Nous soulignons que des éléments du rapport préliminaire de la commission d'enquête ont été abondamment utilisés dans la présentation au conseil, alors qu'il est spécifié, en avertissement: "conformément à l'annexe 13 de la convention relative à l'aviation civile internationale, cette enquête ne vise nullement la détermination de fautes ou de responsabilités ". De plus, il est indiqué dans ce même texte que, l'enquête étant en cours, ce n'est qu'à l'issue des travaux de la commission qu'il sera possible de déposer un rapport complet sur les circonstances et les causes probables de l'accident.*

*Nos conclusions auprès du président du conseil de discipline portaient principalement sur le fait que les éléments mis à notre disposition ne nous permettaient pas, en notre âme et conscience, de conclure, au stade actuel de l'enquête, sur le niveau des sanctions à infliger aux intéressés. À notre sens, il convenait de dégager les responsabilités multiples, tant sur le plan humain que sur le plan matériel, qui ont entraîné cet accident. La décision du conseil de discipline pourra se voir confirmée ou infirmée dans son bien-fondé selon les résultats définitifs de l'enquête, mais, en l'état actuel, seules des mesures à titre conservatoire auraient dû être retenues.*

*Enfin, nous sommes profondément choqués par les développements médiatiques, lors de la tenue de ce conseil, ainsi que par la divulgation de la plupart de ses éléments.*

*Alors que nous étions en séance, une information radiodiffusée indiquait que le conseil siégeait et rendrait ses décisions le jour même. Qui a donné cette information? Lors de la sortie des membres du conseil, un journaliste d'une chaîne de télévision, présent dans cette enceinte privée, essayait d'extorquer des renseignements à certains d'entre nous. Enfin, alors que le conseil n'a pas délivré officiellement son avis - à notre connaissance -, car il doit d'abord soumettre son rapport à l'avis de ses membres, nous pouvons lire dans les journaux la nature des sanctions retenues et même le décompte des voix lors du vote qui a abouti à ces sanctions. .*

*Les citoyens que nous sommes ne peuvent qu'être indignés de ces fuites diverses, et les représentants du conseil de discipline ne peuvent qu'être alarmés par la présentation sur la place publique des résultats d'un vote qui aurait dû rester secret, ainsi que nous l'avait précisé, fort justement, à l'issue de la réunion, le président de ce conseil.*

*Nous espérons, monsieur le Ministre, que les éléments que nous vous présentons seront pris en compte par vos services et que les responsabilités, en particulier au niveau des divulgations à l'extérieur, seront établies et sanctionnées. Il est fondamental que les participants aux conseils de discipline ne soient pas soumis à des pressions, d'où qu'elles viennent, afin que les avis émis soient incontestables.*

*Nous vous prions d'agrée[r] [...]j. »*

La presse a été informée dans un but bien précis: celui de préparer et de conditionner l'opinion publique et rendre ainsi quasi impossible, au ministre, de prendre une décision autre que la confirmation des sanctions proposées par le conseil de discipline. Mais on aurait pu aussi lui dire que les propositions initiales du président, pendant la séance de délibération,



étaient le retrait à vie de mes licences et quinze ans de suspension pour Pierre, et que ces sanctions avaient été ramenées respectivement à huit ans et deux mois, faute de majorité pour des sanctions plus lourdes. Un des représentants de l'administration s'était en effet opposé au président, causant d'ailleurs l'irritation de celui-ci, en refusant de voter des sanctions d'un niveau supérieur. Les scrupules de cet homme courageux n'étaient pas partagés par le pilote de l'organisme de contrôle en vol (chargé de la certification du système de commande des moteurs de l'A 320), qui, trouvant le retrait à vie insuffisant, exigea le retrait définitif de ma qualification d'instructeur. Les quatre membres de l'administration votèrent pour les sanctions proposées; les trois pilotes de ligne votèrent contre.

Le ministre Delebarre se crut obligé de confirmer les propositions de ce conseil, le 29 septembre 1988. Cette sinistre mascarade ne doit plus se reproduire en France.

Le but poursuivi par ceux qui voulaient me faire taire était atteint. Sans emploi et sans licence me permettant de travailler, je me retrouvai sans ressources avec les charges de famille et les dettes d'un homme de quarante-quatre ans. Je n'avais plus les moyens financiers de me défendre, encore moins de payer des honoraires à un avocat. La seule solution était de passer une licence étrangère, donc de m'expatrier pour gagner ma vie. L'administration française venait de remettre le bannissement en usage. L'aide de mes camarades pilotes de ligne et celle d'avocats faisant passer leur sens de la justice avant leurs intérêts financiers me permirent cependant de sortir de cette situation délicate.

Les Français aiment bien se dire écoutés, la surveillance de leurs communications téléphoniques devenant presque le signe de leur réussite sociale. Ce n'est pas mon cas; je trouve détestable cette violation de la vie privée. Je n'ai jamais trouvé de compte rendu d'écoute légale dans le dossier d'instruction, ce qui me laisse supposer que mes amis, mes avocats et moi-même étions l'objet d'écoutes illégales. N'étant pas fiché au grand banditisme, n'étant pas trafiquant de drogue ou d'armes, ne faisant pas partie d'organisation terroriste ou subversive, je m'interroge sur les raisons de cette pratique à mon égard. Le fait même d'essayer de rechercher la vérité constituait-il un danger si grand aux yeux de certaines personnes?

La technique moderne et un peu de savoir-faire permettent de déterminer, presque à coup sûr, s'il y a du monde sur la ligne. Il n'est pas très important de savoir qui, surtout quand on se rend compte qu'il y a de l'embouteillage et que plusieurs plombiers se marchent sur les pieds. Il est cependant gênant de voir ses communications interrompues pour cause de changement de bobine de magnétophone, ou les transmissions par fax interceptées et retransmises dans un mode différent (les plombiers ne disposant pas toujours de machines ultramodernes). Il est inutile de s'équiper de dispositifs perfectionnés de brouillage. Au contraire, il est beaucoup plus astucieux de se servir de l'arme de l'adversaire pour mieux intoxiquer les petits curieux. Il était extrêmement amusant de voir évoluer le discours ou le comportement de certaines personnes, en fonction directe de la dernière information que nous avions «malencontreusement laissé échapper». Elles ont fini par comprendre que nous nous moquions d'elles et, en conséquence, sont allées écouter ailleurs.

Je n'ai jamais été menacé directement pendant ces quatre dernières années. La personne qui s'y serait essayée aurait pris de très gros risques. La méthode employée était beaucoup plus discrète: «on» me fit savoir, par personne interposée, que mon exécution avait été ordonnée, en me précisant même la date de la prise de décision (17 avril 1990, quatre jours après mes révélations au juge Sengelin concernant les boîtes noires). S'agissait-il de la relation de faits

réels ou d'une manœuvre d'intimidation? Ce n'est pas à moi de le dire. En revanche, il est certain que je suis encore là pour écrire ce livre, et que, dans le cas où l'hypothèse de la simple manœuvre ne serait pas la bonne, cela signifierait que l'ordre aurait été rapporté. Par qui? Pourquoi? C'est une autre histoire.

J'ai souvent entendu la réflexion suivante de la part d'amis ou de relations, à qui je narraï les derniers développements de l'affaire: «T'as pas peur qu'on te descende?» Ma réponse était toujours la même, et très simple: «Non». **Il y a longtemps que j'ai décidé qu'il était préférable de mourir debout plutôt que de vivre couché, et que mon destin était de toute façon dans les mains de Dieu.**

En comparaison, mon défenseur et ami, Me Jean-Michel Agron, a été beaucoup plus bousculé. Il a reçu des menaces de mort directes, de la part de correspondants anonymes, à la suite de mes révélations au juge Sengelin concernant les boîtes noires, en avril 1990. Cela n'a fait que le conforter dans sa détermination d'aller jusqu'au bout de cette affaire. À la suite de la catastrophe de Bangalore, il a dû affronter la vindicte de l'administrateur-gérant d'Airbus, Jean Pierson, qui demandait sa comparution devant le conseil de l'ordre des avocats et qui le menaçait de l'exigence de dommages et intérêts très importants sous le prétexte qu'il aurait pris spontanément une initiative gênante pour le consortium. Ayant pour cliente l'ambassade de l'Inde à Paris, il n'avait fait que son devoir de conseiller en recommandant au Premier ministre de ce pays d'ordonner que le dépouillement des boîtes noires de l'avion accidenté soit effectué dans un laboratoire indépendant. On se demande bien ce qui pouvait causer une telle crainte à M. Pierson?

Pierre Mazières fut l'objet de pressions beaucoup plus ignobles. Tout était fait, à Air France, pour qu'il se taise et n'apparaisse plus à mes côtés. Il eut d'abord l'obligation de passer un contrôle psychiatrique tous les trois mois devant les médecins de la compagnie, prétendument pour vérifier qu'il s'était bien remis de son traumatisme psychologique. Cette «plaisanterie» devait durer dix-huit mois, alors que, pendant le même temps, il assurait sa fonction de commandant de bord à la postale de nuit, sans aucune restriction. L'examen psychiatrique consistait en un entretien, orienté immanquablement vers la nature de ses relations avec Norbert Jacquet et avec moi-même. Il y fut mis fin, à sa demande pressante, par une décision du conseil médical de l'aviation civile, fonctionnant en surexpertise du service médical d'Air France. Il avait reçu l'ordre de se taire sous peine de licenciement, et on lui avait même fait savoir que sa présence à Habsheim, lors de la cérémonie annuelle de commémoration de l'accident à la mémoire des victimes, ne serait pas appréciée par la direction. J'avais rêvé du jour où le président d'Air France serait à nos côtés, au milieu des passagers et des familles des victimes réunies en association. Après quatre ans d'absence, cela ne me semble plus possible.

Le pire fut l'agression dont son amie fut la victime, le 15 mars 1991, une semaine avant notre audition chez le juge Guichard. Vers 23 heures, deux individus déguisés en agents de police réussirent à se faire ouvrir la porte de son domicile, en prétextant que Pierre, qui venait de partir vers l'aéroport d'Orly pour se rendre à son travail, avait eu un accident de la circulation. Ils étaient particulièrement bien équipés et renseignés et la menacèrent de revenir si son «*copain ne changeait pas d'idées*». Cette agression qualifiée par le parquet de Versailles «*d'atteinte à la pudeur aggravée avec arme*», fut classée en un mois et dix-sept jours. Record à battre!

Lors de notre audition chez le juge Guichard, Pierre lui relata cette agression et confirma parfaitement ce qui s'était passé le jour de l'accident. L'action de ces crapules a eu pour résultat

l'inverse de ce qu'elles avaient escompté. Elles seraient bien avisées de ne pas se livrer à une autre tentative de ce genre.

Si un justiciable découvre que trop d'éléments convergents démontrent des falsifications dans les éléments de preuve qui lui sont opposés, il devra décider de deux attitudes: se taire, en attendant que la justice fasse son travail, ou dénoncer ces falsifications publiquement, et remplir ainsi son devoir de citoyen, en dénonçant un crime. Dans le premier cas, il prend le risque de l'enterrement de première classe de son affaire, dans le deuxième celui de poursuites en diffamation. Est-il bien nécessaire de préciser que j'ai choisi la seconde attitude?

Lorsque, fin mai 1989, j'ai accepté de répondre franchement aux questions des journalistes qui m'avaient joint par téléphone à Los Angeles, je me doutais bien que les réactions du gouvernement seraient immédiates. Le ministre des Transports ne pouvait pas se permettre de rester silencieux devant mes accusations de falsification des boîtes noires et des enregistrements. Le vieil adage «*Qui ne dit mot consent*» s'applique pleinement.

Norbert Jacquet, cet autre pilote d'Air France qui avait osé contester la thèse officielle de l'accident, et avait perdu sa licence pour de prétendues raisons psychiatriques, n'avait pas eu droit aux poursuites du ministre, alors qu'il avait déclaré, devant les caméras de télévision, que le rapport préliminaire de la commission d'enquête pouvait être qualifié de faux en écritures publiques. À l'évidence, il n'était pas nécessaire de poursuivre un «fou».

Mes déclarations relançaient le débat. Étant seulement banni je méritais l'honneur des poursuites et, pour ne pas faire de différence, on y associa Norbert. À mon tour, je faisais pression contre le gouvernement et les enquêteurs par presse interposée. Mes adversaires disposaient de la puissance, de l'argent, de la respectabilité que leur conférait leur situation sociale. Je ne pouvais compter que sur mes certitudes, fondées sur des études hors de la portée des non spécialistes, sur les capacités de mon avocat et sur le soutien du Syndicat national des pilotes de ligne.

L'avocat de la partie adverse, Me Soulez Larivière, sans doute emporté par la fougue de son talent, révéla le but poursuivi par son client: m'affaiblir financièrement, de façon à m'empêcher de poursuivre la lutte dans l'affaire principale de l'accident, et continuer l'œuvre de démolition de mon image dans l'opinion publique. Il se livra au cours des audiences, devant la 17e chambre correctionnelle, à une série d'attaques personnelles particulièrement virulentes, et conclut sa plaidoirie en demandant que cela me coûte bien cher - ce qui fait toujours plaisir à entendre en période de chômage!

Une fois de plus cette manœuvre se retourna contre ses auteurs. Je fus, certes, condamné, mais j'obtins les témoignages sous serment des nombreux hauts fonctionnaires qui défilèrent pendant ces quarante-cinq heures d'audience. La comparaison de leurs dires avec les pièces du dossier pénal de l'accident nous permit de démontrer au juge Guichard que nombre d'entre eux avaient menti publiquement et sous serment devant la justice.

Un an plus tard, la cour d'appel de Paris, ayant à se prononcer sur cette affaire, ordonna la comparution de M. Lejeune, du CEV (dont nous avons parlé au chapitre précédent). Sa déposition nous permit d'obtenir la confirmation irréfutable de l'existence de deux bandes magnétiques DFDR. Je ne pus m'empêcher de penser à la vieille histoire de l'arroseur arrosé.

## **La presse**

*«Que toutes les opinions aient donc le champ libre. Peu à peu, la vérité germera au*

*milieu d'elles. Puis, s'élevant tout à coup comme une reine majestueuse, elle régnera seule, avec l'empire irrésistible de la raison.»* (Marat, *L'Ami du peuple*, 4-5 août 1790).

26 juin 1988, 14 h 45. Un scoop à faire rêver tous les journalistes: un avion de ligne s'écrase, en France, devant les caméras! Tous les éléments du sensationnel sont réunis:

L'avion - le tout récent A 320 - est au cœur d'une polémique du fait de ses commandes de vol électriques, de sa technique extrêmement élaborée et de la composition de son équipage, réduit à deux pilotes. Il est en cours de certification par les autorités américaines; de très importantes commandes sont sur le point d'être prises. Cet accident risque-t-il de compromettre son avenir commercial? Il est sur le point d'être mis en ligne par la compagnie française Air Inter, qui mise toute son expansion sur cet avion, et ses successeurs à la technique identique.

La relecture de la presse de l'été 1988 réveille de bien douloureux souvenirs, mais elle permet de mieux comprendre comment des journalistes, essayant de faire correctement leur métier, peuvent être dirigés, voire manipulés, à leur insu, par des «révélations» arrivant à point nommé.

Les articles du 27 juin, lendemain de l'accident, reflétaient la stupéfaction des commentateurs, qui ne comprenaient pas comment l'appareil «le plus sûr du monde», ayant à ses commandes deux pilotes chevronnés, avait pu s'écraser. Des faits étaient relatés, des "témoignages recueillis. On s'interrogeait sur le bien-fondé de présenter en meeting un avion aussi récent, avec des passagers à son bord. L'opportunité de la présence d'un troisième homme dans le cockpit relançait la polémique sur le pilotage à deux, alimentée par les récentes grèves à répétition des équipages d'Air Inter. Les plus perspicaces, tel Alain Faujas, du *Monde*, échappaient à l'alternative simpliste *le pilote ou l'avion*, en mettant pour la première fois en cause un nouvel intervenant: l'ordinateur.

Tous étaient concernés par les conséquences éventuelles de cette catastrophe sur la carrière commerciale de cet avion, dont cinq cent vingt-deux exemplaires étaient déjà commandés. Michel Demelin, dans un éditorial publié dans le journal toulousain *Courrier - Sud*, exprimait la tristesse et l'angoisse des collaborateurs d'Airbus, qui, selon lui, «*pourraient se demander si, d'une façon ou d'une autre, ils ne porteraient pas une responsabilité dans ce qui s'était passé hier, au bout de la piste d'un petit aéroport alsacien*».

Ce même jour, en fin d'après-midi, le ministre des Transports mettait l'avion hors de cause. Presque en même temps, à 19 h 10, gare de Lyon, un train en provenance de Melun percutait à grande vitesse une rame à l'arrêt, faisant des dizaines de morts et de blessés. Les journaux du lendemain partageaient leur première page entre les deux catastrophes. Mais le drame de la gare de Lyon n'avait pas couvert les déclarations du ministre, qui avaient atteint leur but. *France-Soir* titrait: «*Sans doute une faute de pilotage.*» *Le Figaro* posait la sempiternelle question: «*Les pilotes ou l'appareil?*» *Le Parisien*, lui, était formel: «*Une incroyable erreur de pilotage*», et affirmait: «*Toutes les expertises montrent que le système de commande de l'appareil a parfaitement fonctionné.*» Hélas! Ce n'était pas si simple. Quatre ans plus tard, les expertises ne sont toujours pas terminées.

Changement de ton le 29. La réflexion prenait le pas sur la recherche du sensationnel. L'article le plus impartial, à ce stade de l'enquête, était incontestablement celui de Jacques Moran dans *L'Humanité*, intitulé: «*Balises pour une enquête.*» Le journaliste écrivait, en effet: «*Les premières conclusions qu'a tirées le procureur de la République de Mulhouse - et, avec*

*lui, les responsables de l'aviation civile et le ministre des Transports - sont trop abruptes pour emporter la conviction. [...] M. Mermaz a donc privilégié la faute humaine pour innocenter totalement la technologie et le fonctionnement de l'A 320. Le problème peut-il être réduit à cette seule alternative: l'erreur d'un pilote ou la défaillance d'un système?»*

Dans *Les Échos* du 29, Tenenbaum venait à la rescousse de son protégé, l'A 320, en assurant que sa certification ne saurait être remise en question et en ne cachant pas son opinion sur la cause de l'accident, dû à une faute humaine. Le commandant Alain Duclos, président du Syndicat national des pilotes de ligne, prenait ma défense, deux jours plus tard, en déclarant: «*On va trop vite en accusant le commandant de bord.* »

Dans les jours qui suivirent, chacun y alla de son explication, en fonction de ses propres informations, relations et connaissances en matière d'aéronautique. Mes déclarations initiales concernant le manque de reprise des moteurs étaient diversement commentées. Notre certitude d'avoir lu *100 pieds* sur nos altimètres alors que nous n'étions qu'à 30 était révélée, entraînant de nouvelles discussions.

Pendant ce temps, de nouvelles commandes étaient prises; les vols reprenaient normalement, après quelques annulations; les passagers interrogés continuaient à faire confiance aux pilotes et à l'avion. Les responsables politiques étaient rassurés; l'accident de Habsheim serait vite oublié. Personne n'avait prévu l'intervention de Germain Sengelin, doyen des juges d'instruction du tribunal de grande instance de Mulhouse, prenant le dossier en charge après le départ en vacances de sa jeune collègue Mme Marchioni. Ses actes, visant à rétablir les prérogatives de la justice sur l'enquête, et en particulier la mise sous scellés des boîtes noires, ouvraient une nouvelle page, qui est encore loin d'être refermée aujourd'hui.

Les titres situaient exactement le problème: «*Enquête sous haute tension* », «*L'étrange parcours des boîtes noires* », «*Le transfert mystère des boîtes noires* ».

Alain Faujas, du *Monde*, prouvait de nouveau sa perspicacité, le 5 juillet, dans un article intitulé: «*Questions sur l'enquête.*» Après avoir recueilli les propos du juge Sengelin, du président du SNPL, Alain Duclos, et de Tenenbaum, il concluait en ces termes:

*« Le contenu des deux boîtes noires prouve en effet que la responsabilité de l'équipage est très engagée et que la conception de l'A 320 n'est pas en cause. Mais n'est-ce pas une raison de plus pour que les droits de la défense apparaissent aux yeux des pilotes totalement respectés? Cela ne passe-t-il pas par l'association aux travaux de la commission d'enquête de pilotes syndicalistes rompus aux analyses d'accident, comme Airbus elle-même le souhaite? La défense de l'A 320 sera d'autant plus crédible pour ses clients futurs que son commandant de bord, qui l'a mené, à Mulhouse, aux limites de ses possibilités, n'apparaît pas sans défense.»*

Qu'avait donc à craindre Tenenbaum d'une pareille requête? S'il n'y avait rien à cacher, la caution de mes pairs aurait fait cesser toute polémique, toute suspicion.

Alain Faujas aurait-il fini par se faire entendre de l'administration, après trois ans et demi d'insistance? On pourrait le penser en constatant que, pour la première fois, des experts syndicalistes ont été invités à participer aux travaux de la commission d'enquête de l'accident de l'A 320 d'Air Inter au mont Sainte-Odile. Cette première dans l'histoire des enquêtes d'accident aérien en France ne serait-elle pas plutôt la conséquence de la mise immédiate des boîtes noires sous main de justice et de la nécessité de transparence imposée par le ministre des Transports?

Tout a été fait pour empêcher que les experts syndicaux mettent leur nez dans les affaires

de la commission Béchet : le parquet a fait une requête en annulation des actes judiciaires ordonnés par le juge Sengelin, en particulier de ceux associant les syndicats à l'enquête; le juge Sengelin a été dessaisi du dossier, le 12 juillet; Tenenbaum s'est opposé à toute participation des syndicats à l'enquête administrative. Mais le doute était dans les esprits. Il fallait frapper un grand coup, en donnant à la presse un nouvel os à ronger, qui détournerait l'attention des journalistes trop curieux.

Le 18 juillet, le magazine *Le Point* annonçait en première page:

« *Révélation: crash de Mulhouse, le dialogue secret des pilotes de l'Airbus.* » Les fameuses révélations concernaient surtout la réflexion de Pierre sur le commandant Jacques Gauthier, dont j'ai expliqué la raison au premier chapitre. Les commentaires, accompagnant les extraits de mon briefing préparant le passage à 100 pieds, démontraient l'ignorance du signataire de l'article, Jean-Pierre Adine, en matière d'aéronautique et d'A 320. Le journaliste présentait ces informations comme capitales et en concluait que nous avions sciemment l'intention de prendre des risques. Cela n'était pas de l'information mais de la diffamation pure et simple. Le reste de l'article consistait à défendre l'A 320 et l'administration et à pourfendre les empêcheurs de voler en rond: le juge Sengelin, les syndicats.

Je ne sais pas qui a «informé» Jean-Pierre Adine à cette époque, mais le pouvoir de persuasion de cette personne devait être extraordinaire, car, après Lille, Bangalore, le mont Sainte-Odile, etc., il n'a toujours pas changé le ton de ses articles! La manipulation dont il avait été la victime avait parfaitement réussi. Les quotidiens et les chaînes de télévision reprenaient son article parfois en rajoutant. De pilotes chevronnés, nous passions à l'état d'irresponsables ayant voulu délibérément bousculer les règles de sécurité, de Rambos, de cowboys, et même de kamikazes. Nous ne devions pas nous relever de cette attaque; l'opinion publique était prête pour l'exécution qui se préparait. La fuite ne pouvait provenir que d'un fonctionnaire de l'aviation civile en contact direct avec le bureau d'enquêtes accidents (qui avait été chargé de la transcription du CVR). Si cette indélicat personne avait été seulement vénale, elle aurait vendu ses révélations beaucoup plus tôt, de peur de se faire souffler l'affaire. La date de cette manœuvre coïncidait trop bien avec celle des démarches de Pierre auprès du pouvoir pour n'être due qu'au hasard.

Au beau milieu du développement médiatique de ces fuites; le président de la République, François Mitterrand, intervenait au Conseil des ministres, en faisant part de son inquiétude et de ses interrogations sur la multiplication des accidents dans les transports en commun. Il demanda au gouvernement de faire preuve d'une très grande fermeté à l'égard des sociétés qui gèrent les transports en commun. Pour lui, en aucun cas, ni la puissance publique ni le gouvernement ne pouvaient laisser les accidents se multiplier.

Les faussaires avaient réussi leur coup. L'opinion publique ne supportait pas que des pilotes irresponsables restent aux commandes d'avions dont ils pourraient être éventuellement les passagers. Le gouvernement avait reçu des consignes de «*très grande fermeté*»; nous étions condamnés.

La publication du rapport préliminaire Béchet, le 29 juillet, fut le signal de la curée. Personne ne lut ou ne voulut lire l'avertissement, en première page, précisant qu'il ne visait nullement à établir les fautes ou les responsabilités. Pour l'ensemble de la presse, l'avion était blanchi et les deux pilotes étaient coupables.

Arlette Nachbaur, de *France-Soir*, mettait un point final à toutes les enquêtes, techniques et judiciaires. Le titre de son article ne laissait aucun doute: «*Seuls les deux pilotes sont à*

*l'origine de l'accident.* » Pour conclure, elle rapportait une déclaration de la direction générale de l'aviation civile (en la lisant j'ai cru qu'elle provenait du constructeur!) : «*Air Canada nous a pris trente-quatre commandes fermes et vingt options depuis l'accident de Mulhouse. Nous attendons une nouvelle commande dans les quarante-huit heures. Nous avons actuellement plus de cinq cents commandes et options, et personne n'a résilié quoi que ce soit.* »

L'industrie européenne était hors de danger. Les emplois préservés en France, les pilotes dangereux mis hors d'état de nuire par le ministre, les aotûtiens pouvaient aller se faire bronzer en toute quiétude. Dans ces conditions, il était inutile d'essayer de nous défendre devant l'opinion publique. En conséquence, nous refusâmes de répondre aux questions pressantes des journalistes. Toute déclaration de notre part aurait été mal interprétée et déformée, car nous n'étions plus crédibles. Je n'en fis qu'une, à l'Agence France-Presse, précisant que je désirais rester digne face aux attaques de la presse et faisais confiance à la justice de mon pays.

Ce n'est que dix mois plus tard que je repris contact avec les médias, conjointement à la publication du rapport des premiers experts judiciaires, Auffray et Bourgeois. Norbert Jacquet avait déjà relancé le débat sur les falsifications des enregistrements et les incohérences de l'enquête officielle utilisées pour masquer les défauts de l'avion de Habsheim. Je n'avais pas encore pris la décision de m'exprimer, voulant laisser une dernière chance, aux enquêteurs et aux experts, d'établir la vérité. Dès que je connus le contenu du rapport Auffray-Bourgeois, je pris la décision de dénoncer publiquement la falsification des enregistrements. En effet, je ne pouvais pas supporter l'idée que l'on mente à la justice et au public dans une matière qui concernait directement la sécurité aérienne.

Ce rapport entraîna un changement très net du ton des commentaires. Les passions étaient retombées; l'objectivité était retrouvée; les pilotes n'étaient plus les seuls responsables de l'accident. Le titre le plus remarquable était celui du journal *Libération*: «*Tous coupables sauf l'avion.* » J'étais loin de partager cette opinion, qui ne reflétait que le résultat d'une enquête truquée!

Aux yeux du ministre, nous venions, Norbert Jacquet et moi-même, de commettre un délit de presse, réprimé par la loi, archaïque, du 29 juillet 1881. À nos yeux, nous venions de dénoncer publiquement un crime susceptible d'envoyer ses auteurs devant la cour d'assises et de nous dégager de toute complicité ou compromission avec les faussaires.

Les commentateurs réagirent immédiatement à ces déclarations - en général avec objectivité et en posant les bonnes questions. Alain Faujas, du *Monde*, n'arrivait pas à retrouver la perspicacité et l'excellence de ses articles de l'été 1988. Il insinuaient que je n'avais pas pu ne pas entendre les annonces de la radiosonde, indiquant que nous n'étions qu'à 30 pieds, car je percevais correctement les voix des deux invitées dans le poste de pilotage. M. Faujas aurait dû savoir que ces fameuses invitées n'avaient pas dit un mot, pas proféré un seul cri, entre le décollage et le crash.

Je ne m'expliquais pas ce manque évident d'objectivité jusqu'à la découverte d'un article signé de sa main à la gloire de l'A 320, publié dans la luxueuse revue *Aéro* 89, dont il est membre du comité de rédaction. Cette revue, à diffusion élitiste, fait, d'autre part, une très large place aux encarts publicitaires des entreprises de la région toulousaine. Je comprends tout à fait M. Faujas. Il est tombé amoureux de cet avion et pare l'objet de sa passion de toutes les qualités. Ainsi que l'a si bien dit Molière, dans *Le Misanthrope*, par la bouche d'Éliante:

*«Et l'on voit les amants vanter toujours leur choix; Jamais leur passion n'y voit rien de blâmable,*

*Et dans l'objet aimé tout leur devient aimable.  
Ils comptent les défauts pour des perfections  
Et savent y donner de favorables noms. »*

Même l'accident du mont Sainte-Odile et ses quatre-vingt sept victimes n'arriva pas à refroidir sa flamme; seule l'erreur humaine de pilotes détruisant l'objet de son amour trouva grâce à ses yeux. Je le comprends d'autant mieux que j'ai ressenti la même passion pendant les trois ans de ma vie consacrés au succès de la mise en ligne de cet avion.

La suite de l'année 1989 démontra une volonté de retour au calme, les quotidiens et les magazines faisaient paraître de grands encarts publicitaires en provenance d'Airbus et de CFM (fabriquant du moteur). L'accident d'un A 320 d'Air Inter à Lille, le 5 décembre 1989, fut très vite évacué: les premières dépêches parlaient d'un A 320, les suivantes d'un Airbus, et les dernières d'un avion.

L'année 1990 marqua le retour des polémiques sur l'accident de Habsheim et sur la fiabilité de l'A 320.

Le 10 janvier, Mme Marchioni, juge d'instruction chargée du dossier, faisait connaître sa décision de faire procéder à une contre-expertise, par un communiqué à l'Agence France-Presse. Le débat repartait de plus belle dans les journaux et les magazines. La grande majorité des articles faisaient part des incohérences du rapport d'enquête et posaient de plus en plus de questions pertinentes.

La catastrophe de Bangalore, le 14 février 1990, dressa à nouveau face à face les partisans de l'erreur humaine à tout prix et ceux prônant les défauts de conception de l'A 320. Un nouvel aspect était abordé, celui des pots-de-vin versés selon certains par Airbus à plusieurs responsables de la compagnie Indian Airlines et à de hauts fonctionnaires du gouvernement de M. Rajiv Gandhi. Les encarts publicitaires du constructeur et des motoristes augmentèrent sensiblement en taille et en quantité.

La revue *Science et Vie*, dans son numéro d'avril, essaya de faire le point sur la technique, les accidents et les incidents de l'A 320. L'article, « *Quand l'électronique s'affole* », était rédigé par Bertrand Bonneau, journaliste aussi courageux que bien renseigné. Un pilote d'A 320, qui l'avait aidé à se procurer la documentation nécessaire, ne tarda pas à se rendre compte qu'il était suivi ostensiblement et que son téléphone était écouté. Il fut même l'objet, ainsi que sa famille, de menaces directes bien qu'anonymes. Ces pratiques intolérables ne firent que conforter sa détermination. D'autres journalistes me firent part des pressions dont ils étaient l'objet dès que les articles qu'ils projetaient d'écrire ou avaient déjà écrits pouvaient constituer un crime de « lèse » A 320.

11 juillet. Nouveau coup dur pour Airbus et les faussaires! La revue *VSD* publie des extraits du premier compte rendu des contre-experts, MM. Venet et Belotti. L'enquête sur l'accident de Habsheim, menée par deux journalistes talentueux et courageux, MM. Yvan Stéfanovitch et Bernard Thouanel, ne laisse pas place au doute.

On attend encore l'action en justice, que n'aurait pas manqué d'intenter le ministre des Transports si une seule de leurs informations s'était révélée mensongère. Curieusement, on apprenait, le mercredi 25, à l'issue du Conseil des ministres, que Tenenbaum quittait son poste de directeur général de l'aviation civile, pour celui de directeur des autoroutes du Nord et de l'Est de la France, prétendument à sa demande. Coïncidence?



La presse alsacienne, représentée par ses deux principaux quotidiens, *L'Alsace* et *Les Dernières Nouvelles d'Alsace*, mérite une mention spéciale pour sa constance dans la recherche de la vérité. Des journalistes, tels Jean-Marie Stoerkel, Jean-Marie Schreiber et Christian Bach, proches de leurs lecteurs et peu sensibles aux pressions, ont, depuis bientôt quatre ans, donné l'exemple d'une information claire et sans passion. Il convient de faire remarquer que Jean Marie Schreiber, de *L'Alsace*, passager de notre vol, a su surmonter le choc psychologique qu'il a subi lors de l'accident en écrivant des articles d'une parfaite objectivité dans le cadre de sa profession.

Ce comportement a aussi été celui de Jean-Claude Boetsch, de FR 3 Alsace, également présent à bord du F GFKC. Il est très difficile d'être à la fois complet et objectif pendant les quelques minutes, voire les quelques secondes, d'un reportage présenté aux actualités télévisées. Le journaliste doit choisir les bonnes images et y associer le commentaire approprié. Jean-Claude Boetsch a réussi cette gageure tout au long de ses reportages concernant l'accident.

On ne peut pas en dire autant des reportages sur ce sujet présentés dans les journaux télévisés des chaînes à diffusion nationale pendant l'été 1988! Par la suite, l'évolution du ton et du contenu des reportages a suivi celle de la presse écrite, sauf exception bien entendu.

L'émission de la chaîne nationale Antenne 2 *Envoyé spécial* d'octobre 1990 mit littéralement le feu aux poudres. Jacques Cotta, Pascal Martin et Yann Gicquel y menaient une contre-enquête rigoureuse, maintenant les spectateurs en haleine jusqu'à la dernière image. L'administration fit l'erreur de choisir Béchet pour la représenter. Celui-ci, l'air excédé, évacua les meilleures questions qui lui étaient posées, en les considérant comme des détails sans importance, qui ne méritaient même pas l'« honneur » de sa réponse. Il n'est pas certain que ce comportement entraînera l'adhésion d'un juge d'instruction ou d'un jury d'assises!

Avec une caméra cachée, les journalistes mirent en évidence les pressions subies par deux personnes présentes dans la procédure pénale. L'une d'elles avouait qu'elle restait désormais silencieuse car elle attendait un emploi chez Airbus. En termes judiciaires, cela s'appelle subornation de témoin.

La partie de l'enquête concernant le parcours de Norbert Jacquet surprit et peina beaucoup de Français. Il était donc possible que, dans notre pays, un homme soit déclaré fou et privé de son emploi pour délit d'opinion, ou plus exactement pour avoir osé contester la version officielle de l'accident, alors même que cette pratique abominable disparaissait des pays de l'Est.

Le ministre Delebarre, ne sachant sans doute que répondre, préféra envoyer son défenseur au créneau. Nous eûmes donc le plaisir d'entendre notre adversaire, Me Soulez Larivière, énumérer, avec la conviction qui lui est coutumière, les raisons qui le poussaient à dire que les accusations sous-entendues par cette émission étaient absurdes. Peu de téléspectateurs eurent la possibilité de l'entendre, et c'est dommage. Il convient de réparer cette injustice en reproduisant l'intégralité de ses propos:

*« La semaine dernière, dans le cadre de ce magazine, vous avez vu une émission consacrée au crash de l'Airbus A 320, en juin 1988, à Habsheim. À l'issue de cette émission, il ne faisait aucun doute que l'administration française de l'aviation civile aurait délibérément, pour des raisons d'État, trafiqué les boîtes noires de l'appareil accidenté pour faire porter le chapeau de l'accident aux pilotes et sauver l'appareil. Cela fait plus de dix ans que je suis avocat de l'aviation civile, et je voudrais vous dire que ces accusations sont absolument absurdes.*

*Premièrement, parce que, moralement, c'est impensable que des fonctionnaires du bureau d'enquêtes accidents puissent faire des choses pareilles. Ce sont des gens qui sont sollicités par le monde entier lorsqu'il y a une difficulté dans un accident d'avion.*

*Deuxièmement, tout simplement parce que, sur le plan technique, ce n'est pas possible de trafiquer les boîtes noires.*

*Et puis, troisièmement, parce que les enquêtes sur les accidents d'avion ne se font pas, dans un petit coin, à l'abri de tout le monde; elles se font au vu et au su de la communauté aéronautique internationale. C'est ainsi que les services officiels américains ont été associés à cette enquête. Ils n'ont fait aucune observation, et, quelques mois plus tard, l'avion a été certifié aux États-Unis; il a été autorisé à voler aux États-Unis. Le rapport d'enquête, qui est confirmé par l'expertise judiciaire, a été publié au Journal officiel; c'est-à-dire que tout le monde l'a, et que Boeing le possède. Or, Boeing n'a jamais fait la moindre observation sur cette enquête, et, croyez-moi, s'il y avait une virgule de trop ou un calcul qui était mal fait, on les aurait entendus, compte tenu de la concurrence féroce entre Airbus et Boeing!*

*La vérité est très simple. C'est que les pilotes, inculpés d'homicide involontaire dans cette affaire, refusent de reconnaître leur responsabilité et accusent la terre entière, et que le Syndicat des pilotes de ligne, qui les soutient, considère qu'ils sont infaillibles et refuse même le principe d'une responsabilité. Alors, voilà ce que je voulais vous dire pour que vous soyez complètement informés sur ce débat, en tant que Français et en tant qu'Européens. Je vous en remercie. »*

Je ne crois pas qu'on ait jamais entendu un avocat plaider la culpabilité de son client. Dans les prétoires français, les juges et les jurés ne se satisfont pas des affirmations d'innocence et des témoignages de moralité de la défense, quelle que soit, d'ailleurs, la qualité du défenseur. L'opinion de Me Soulez Larivière concernant l'impossibilité morale qui empêcherait certains fonctionnaires du BEA de se livrer à des actes délictueux n'est pas partagée par un officier supérieur de la gendarmerie des transports aériens, aujourd'hui à la retraite. Celui-ci m'a envoyé une lettre exprimant son point de vue, fondé sur son expérience personnelle: - « [...] difficile d'affirmer le contraire. Peut-être le DFDR (s'il n'est pas bricolé) permettra-t-il d'en savoir un peu plus. Si cela peut te rassurer un peu, j'ai eu le même genre de problème (avec la copie de l'enregistrement du voice recorder) lors du crash de l'Embraer, à Bordeaux. Heureusement, l'enquête sur commission rogatoire avec une juge d'instruction "musclée" a permis de neutraliser à peu près les cons ».

J'ai expliqué, au chapitre précédent comment il était possible techniquement de trafiquer les bandes magnétiques d'un CVR ou d'un DFDR. Là encore, l'argumentation de Me Soulez Larivière pêche singulièrement par insuffisance.

Le troisième point de cette plaidoirie est une parfaite contre-vérité. Le principal problème de l'enquête de l'accident de Habsheim est justement celui de l'absence de transparence. Paul Quilès, ministre des Transports lors de l'accident du mont Sainte-Odile, ne s'y est pas trompé, il a ordonné qu'un pilote de ligne syndicaliste et expert judiciaire soit associé à la commission d'enquête. Quant à l'association des spécialistes américains à l'enquête, il convient de rappeler qu'elle n'a duré que trois jours, du 4 au 7 juillet 1988, et s'est limitée à l'enregistrement des réponses des membres du BEA et du CEV. Aucun d'eux ne s'est rendu sur le site de l'accident. Les autorités des autres pays intéressés ont tout simplement accepté les conclusions de l'enquête française.

Le fait que la société Boeing n'ait fait aucune remarque sur le contenu du rapport Béchet constitue l'argument principal de Me Soulez Larivière. Il n'a pas réalisé que l'intérêt de ce

constructeur était de rester hors d'une polémique publique, impliquant les autorités d'un pays étranger. Il n'était pas là pour entendre l'argumentaire des vendeurs de cette société auprès de ses clients. On peut seulement remarquer que les ventes d'A 320 stagnent depuis novembre 1990, ce qui n'est pas le cas de ses concurrents de même catégorie.

Quant aux accusations concernant notre refus de faire face à nos responsabilités, elles sont non seulement ridicules mais injurieuses. Elles ne relèvent que d'une tentative destinée à nous faire accepter le rôle de bouc émissaire. Me Soulez Larivière a préféré éviter de faire le moindre commentaire sur le traitement ignominieux infligé à Norbert Jacquet.

Un mois plus tard, Jean-Pierre Foucault, sur TF 1, présentait le côté humain du drame, en réunissant sur le même plateau les représentants des victimes et leur pilote. Muriel Dager, l'hôtesse de l'arrière, qui s'était jointe à nous, avait du mal à cacher son émotion. Cette émission eut le grand mérite de redonner espoir aux victimes, qui ne croyaient plus à la possibilité de se faire entendre.

La DGAC et Airbus ne pouvaient en rester là; l'émission d'Antenne 2 avait eu un impact certain dans l'opinion publique, et la balance n'était plus en leur faveur. Cherchant un support du niveau *d'Envoyé spécial*, ils choisirent le magazine de TF 1, *Le Droit de savoir*. Ce magazine est coproduit par Charles Villeneuve, un excellent journaliste, en général très bien informé. Il est tout à fait normal qu'il ait forgé son opinion sur l'enquête et l'accident d'Habsheim au contact de Me Soulez Larivière, avec lequel il a réalisé plus de soixante-dix émissions télévisées (*Le Glaive et la Balance*). La préparation de cette émission fut l'objet de la sollicitude de M. Gourgeon, directeur général de l'aviation civile (successeur de Tenenbaum). En effet, lors de la réunion restreinte des directeurs de son administration, il fit savoir: « *TF 1 prépare une émission (Le Droit de savoir), de 20 minutes sur Habsheim. C'est, en fait, une contre-enquête réponse à Envoyé spécial d'Antenne 2. L'accès au BE4 et au CEV est demandé. Le SFACT\* interviendra en ce sens.* »

On a peur de comprendre pourquoi cet accès au bureau d'enquêtes accidents et au centre d'essais en vol de Brétigny a été refusé aux journalistes d'Antenne 2. Qu'avaient-ils de différent de ceux de l'équipe de TF 1? Avait-on peur des questions qu'ils désiraient poser?

Des explications que je donnai à Bernard Nicolas journaliste chargé de recueillir les témoignages), il ne resta pas grand-chose au montage. La presque totalité de l'émission consista à permettre aux personnes ayant eu affaire aux boîtes noires de protester de leur bonne foi. Airbus ne lésina pas, et fit décoller un A 320, pour démontrer que des moteurs en bon état nécessitaient 6 secondes pour accélérer du ralenti à la pleine puissance. Ce qui était fort intéressant mais hors sujet, l'avion utilisé étant tout récent et ayant subi de nombreuses modifications par rapport à celui que nous pilotions trois ans plus tôt.

Nous eûmes la surprise de voir enfin M. Lejeune refaisant les gestes de la nuit du 26 au 27 juin 1989, alors qu'il n'avait pas daigné répondre à trois citations à comparaître devant le tribunal correctionnel, quelques semaines plus tôt. Cette émission fut programmée initialement pour le 23 janvier 1991, une semaine avant la proclamation du jugement de la 17e chambre correctionnelle de Paris à la suite du procès en diffamation. Un hasard? Hélas! La guerre du Golfe occupa tous les médias et cette émission vengeresse, où j'apparaissais seul face à la meute, ne put passer que deux mois plus tard. Le résultat auprès du public fut un flop retentissant.

J'ai décidé, en mars 1991, d'arrêter la guerre des communiqués, pour ne pas gêner l'instruction en cours, menée par le juge Guichard. La presse, dans sa grande majorité, a res-

pecté ce scrupule et a parfaitement compris ma réserve à la suite de l'accident du mont Sainte-Odile, à l'exception des deux ou trois irréductibles de service.

Début 1992, Norbert Jacquet et mon défenseur, Me Jean Michel Agron, présentaient sur La 5 le dessin de M. Lejeune confirmant l'existence de deux bandes DFDR. Nous attendons toujours la réponse du gouvernement et de l'administration!

La presse anglo-saxonne a, en général, traité l'affaire de Habsheim avec prudence, s'intéressant surtout aux aspects factuels et aux conséquences de l'introduction de la technique de l'A 320 dans le transport aérien, les querelles franco-françaises ne présentant, bien évidemment, aucun intérêt à ses yeux.

Dès mon premier vol au-dessus de l'Australie, en octobre 1989, un journal à scandales de Melbourne, *The Truth* (la Vérité) titra: «*Death pilot here to fly* », que l'on pourra traduire par: «Le pilote de la mort vole au-dessus de nos têtes.» La volonté de certains de m'empêcher de voler, qu'on pouvait même qualifier d'acharnement, se manifesta une fois de plus. Cette mauvaise action était une erreur de taille, car elle entraîna d'autres articles et la relance de la polémique sur l'accident. Mon employeur australien fut le premier à réagir, en affirmant qu'il avait toute confiance dans mes capacités professionnelles et n'hésitait pas à m'en confier sa femme et ses enfants. J'essayai alors de calmer le jeu dans la mesure du possible et refusai d'accorder une interview à la télévision australienne.

\* [Service de la formation aérienne et du contrôle technique.](#)

Cinq mois plus tard, la catastrophe de Bangalore décida une chaîne de Melbourne à produire deux reportages (trente minutes sur l'A 320 et les accidents et incidents survenus à cet avion. Consterné par ce drame, j'acceptai alors (répondre aux questions concernant l'accident de Habsheim et les incohérences des enregistrements. Du studio de Singapour, relié par satellite à celui de Melbourne, je présentais entre autres choses, les graphiques prouvant que les gouvernes avaient répondu à l'opposé de mes ordres de pilotage avant que nous heurtions les arbres. À la question du présentateur: «*Commandant, pensez-vous que cet avion est dangereux?* », je répondis: «*Je n'en sais rien; je ne vole plus désormais, sur cet avion - même pas en passager.* »

Cette émission fit perdre son sang-froid à la direction d'Airbus. MM. Pierson et Ziegler étaient furieux. Ils intentèrent une action en diffamation à mon encontre devant la cour de l'État de Victoria, sans bien se rendre compte du danger médiatique encouru par Airbus dans une partie du monde où l'opinion publique n'a pas oublié le scandale du *Rainbow Warrior*. Simultanément un journaliste de Sydney Ben Sandilands, prenait fait et cause pour Airbus, rejeta toute autre hypothèse que la faute des pilotes dans les deux accidents. Il assurait même, à une radio locale, que si j'avais réussi à échapper aux arbres à Habsheim, je n'aurais pas manqué de m'écraser sur le mont Blanc, qui était la destination suivante de ce vol touristique. On trouve ses alliés où on peut!

Je fus cependant obligé d'aller à Melbourne, pour organiser ma défense. Je demandai et obtins d'être jugé par un jury populaire et de plaider moi-même, en langue française, en accord avec la Convention internationale des Droits de l'homme, signée par l'Australie. Je n'avais en aucun cas les moyens d'assurer les frais énormes d'un procès pouvant durer entre trois semaines et trois mois, les honoraires d'un avocat habilité à plaider (*barrister*) s'élevant à plus de mille francs de l'heure, et je ne pouvais pas prendre le risque de faire face en langue anglaise aux ténors du barreau que n'aurait pas manqué de s'offrir Airbus. J'en profitai pour

assigner en diffamation, devant la même cour, Robert Alizart, vice-président du département relations publiques d'Airbus Industrie, qui en avait vraiment trop fait, et impliquer la chaîne de télévision dans la procédure, pour avoir changé le sens de mes propos au montage.

Aujourd'hui, ces actions sont au point mort. Cela vaut sans doute mieux pour mes adversaires.

Quant à la presse indienne, elle se déchaîna littéralement contre l'A 320 après l'accident de Bangalore. Les photographies, atroces, de corps calcinés étaient accompagnées de titres éloquentes: «*Fly by Wire, Die by Fire*» (Volez avec des commandes de vol électriques, mourez par le feu), «*A Ticket to Disaster*» (Un billet pour la catastrophe), «*A 320: Ticket to Die?*» (A 320 : un billet pour mourir?), «*One Way Ticket*» (Un aller simple), «*Airbus Alarm*», «*Computerized Crash*» (Crash informatisé).

Un journal de Bombay rapportait les propos tenus par le commandant Gopujkar à sa famille, au retour d'un vol pendant lequel il avait eu un problème technique (deux jours plus tard, il s'écrasait à Bangalore): «*La prochaine fois qu'il se passera quelque chose comme cela, je pourrais bien ne pas revenir.*»

Les journaux et les magazines publièrent un grand nombre de témoignages de pilotes ayant eu des problèmes techniques avec cet avion. L'A320 n'était pas présenté comme une petite merveille - loin de là - mais comme une machine sophistiquée, à la mise au point insuffisante «*un cauchemar de haute technologie*», devant opérer dans un pays où la forte humidité et la poussière entraînaient des défauts de fonctionnement de ses systèmes électriques. Un vétéran d'Indian Airlines déclarait, dans la revue *Business India*: «*Les passagers qui volent sur l'A 320 le font à leurs risques et périls. Je le fais parce que je n'ai pas d'autre choix. Pendant mes vingt-cinq ans de carrière dans la compagnie, je n'ai jamais autant rencontré de situations d'urgence que pendant les quelques mois où j'ai volé sur ces avions.*» Le lendemain de l'accident, à l'aéroport de Bangalore, un employé d'Indian Airlines demanda à un passager s'il préférerait un siège couloir ou fenêtre. «Ni l'un ni l'autre, répondit-il. Donnez moi un siège près de l'issue de secours.»

C'est dans ce climat de suspicion et de crainte, que le ministre des Transports, Arif Mohamed Khân, décida de clouer les A 320 au sol et d'arrêter les livraisons des appareils à venir. Il donna, dans la revue *India Today*, la raison de sa décision: «*Il n'y a rien d'inhabituel à propos de cette décision. Du fait d'un grand nombre de plaintes concernant l'avion et des craintes des passagers pour leur sécurité, c'était le seul moyen logique de restaurer la confiance. Il ne faut pas attendre du gouvernement qu'il risque la vie des gens.*» Cette décision provoqua la fureur d'Airbus. Jean Pierson, l'administrateur-gérant, s'en plaignit auprès de l'OACI (Organisation de l'aviation civile internationale), en envoyant une note dans laquelle il demandait comment, dans l'intérêt de la sécurité, les autorités indiennes pouvaient se permettre de clouer les avions au sol sans en donner la raison. L'éviction de l'enquête des techniciens d'Airbus et des membres du BEA français n'était pas faite pour arranger les choses!

Interrogé à ce sujet, le ministre répondit: «*Le constructeur doit savoir que nous détenons des informations concernant l'affaire du crash de l'Airbus en France, indiquant que le contenu du DFDR a été falsifié.*»

La situation empira encore à la suite des propos racistes, déjà relatés, tenus par Xavier BarraI (commandant de bord A 320 d'Air France), comparant les pilotes de ligne indiens face à l'A 320 à des conducteurs de dromadaire ayant reçu une Rolls. Leur syndicat annonça sa

volonté d'intenter une action réparatrice en justice et fit connaître son ressentiment par voix de presse. Aux insinuations françaises de sous qualification du commandant Fernandez (second pilote de l'avion accidenté), il répliqua en publiant la fiche de qualification délivrée par Aéroformation, à Toulouse. Celle-ci ne comportait aucune restriction; elle autorisait même le commandant Fernandez à pratiquer des approches par mauvaise visibilité de catégorie II (plafond des nuages à 30 mètres).

«*A 320 Purchase, a Sordid Saga*» (L'achat des A 320, une histoire sordide). Le titre *d'India Today* ouvrait le dossier des conditions dans lesquelles cet avion avait été commandé, de préférence au Boeing 757. Le journal *Times of India* titrait, lui: «*Airbus plus gros que Bofors* », rappelant le scandale causé par les énormes pots-de-vin liés à la signature d'un contrat d'armement avec la firme suédoise. La publication d'une note de M. S. S. Sidhu, secrétaire d'État à l'Aviation civile indienne, en 1985, démontrait que la décision de commander des A 320 avait été prise lors d'une réunion restreinte dans le bureau de M. Rajiv Gandhi. Les experts indiens d'Indian Airlines avaient cependant choisi le Boeing 757, et une lettre d'intention d'achat de douze de ces machines avait déjà été envoyée, en juillet 1984. Les autorités indiennes déclarèrent alors qu'Airbus avait soudoyé huit hauts fonctionnaires pour annuler le contrat signé avec Boeing et le remplacer par l'achat de trente et un Airbus A 320, pour un montant, encore jamais égalé en Inde, de 1,2 milliard de dollars. Les articles de presse firent alors état des poursuites engagées par le gouvernement indien contre ces «officiels », dont M. S. S. Sidhu (qui est maintenant secrétaire général de l'OACI, à Montréal), et mirent en évidence qu'ils avaient touché d'importantes sommes d'argent sur des comptes bancaires, indiens et étrangers, en provenance d'Airbus et du constructeur de moteur IAE (International Aero Industrie).

Un an plus tard, à la suite d'un changement de gouvernement, Rajiv Gandhi revint au pouvoir. Le nouveau ministre des Transports ré autorisa les vols sur A 320, qui reprirent du service pour rapatrier en catastrophe les travailleurs indiens émigrés au Koweït avant l'invasion des troupes irakiennes.

Le battage extraordinaire fait à la sortie de l'A 320 est encore dans toutes les mémoires. Jamais la naissance d'un avion n'avait suscité autant de fierté, autant d'espoir. Il représentait le renouveau de l'Europe industrielle, la fin de la dépendance aéronautique vis-à-vis des États-Unis. Salué par le prince Charles d'Angleterre, baptisé par la charmante Lady Diana, en présence des gouvernants des pays constructeurs, cette belle machine devenait un symbole. De plus, ses concepteurs ayant affirmé que cet avion était le plus sûr du monde, il n'était donc pas étonnant que les accidents qui ont endeuillé sa carrière aient fait tant de bruit.

Les Britanniques furent les premiers à mettre à la portée du public une réflexion portant sur la fiabilité de l'informatique embarquée et sur les commandes de vol électriques, par un reportage de la chaîne anglaise Channel IV, diffusé en novembre 1989 «*Fly by Wire* ». La deuxième partie de ce programme traitait de l'accident de Habsheim et révélait la controverse sur les causes de l'accident (jusqu'à l'interne à la France) existant entre les pilotes et l'administration française, appuyée par Airbus. La réponse des gouvernes de profondeur en sens inverse de mes ordres de pilotage était purement et simplement niée par le représentant de la DGAC, qui ajoutait que cet accident représentait «*une véritable catastrophe, arrivant au pire moment*» - au moment de la mise en service de l'A 320 à Air Inter et de sa certification internationale. Les journalistes anglais faisaient ressortir que les autorités américaines et anglaises n'avaient pas mené d'enquête indépendante, compte tenu de l'existence d'un

protocole international, et avaient accepté les conclusions de leurs collègues français.

La télévision allemande ZDF diffusa un reportage, «*Der Absturz* » (La Catastrophe) le jour même du deuxième anniversaire de l'accident. L'enquête reprenait les points litigieux du rapport Béchet et du traitement des boîtes noires. C'est à cette occasion qu'Udo Gunzel, représentant d'Airbus, affirma sans un cillement: «*Sur des avions neufs, on monte des enregistreurs neufs.* » Pour la première fois à l'étranger, le traitement psychiatrique infligé à Norbert Jacquet était révélé. La direction d'Air France refusa tout commentaire.

L'accident de Bangalore avait décidé les producteurs de télévision à ouvrir de nouveau le dossier de l'A 320. Toute une série d'émissions y fut consacrée, pendant l'été et l'automne 1990. La chaîne américaine ABC ne lésina pas sur les moyens pour produire l'émission «*The Mac Neil-Letter Newshour* ». Allant nettement plus loin dans leurs investigations que leurs compatriotes de l'aviation civile, les journalistes vinrent enquêter sur place. Ils utilisèrent un hélicoptère pour survoler le terrain de Habsheim et recueillirent de nombreux témoignages. Vu la très large audience de cette émission d'actualité, l'impact fut certain aux États-Unis.

Fin septembre 1990, Channel IV diffusait un programme entièrement consacré aux accidents de Habsheim et de Bangalore: «*A 320, Technology on Trial*» (A 320, le procès de la technique). Les téléspectateurs anglais eurent droit, pendant près de cinquante minutes, à une véritable contre-enquête, s'appuyant sur des documents et des témoignages irréfutables. Les questions de la possibilité d'une substitution des enregistreurs et celle de l'authenticité et de l'intégralité des enregistrements étaient clairement posées. L'étude du rapport Béchet par M. Ray Davis, dont nous avons parlé au chapitre précédent, démontrait les contradictions, incohérences et impossibilités contenues dans ce rapport. Les dénégations maladroites de Bernard Ziegler n'arrivèrent pas à redonner une quelconque crédibilité à la thèse officielle de l'accident. Le mot de la fin fut donné par M. Ray Davis: «*Il est très facile d'accuser le pilote d'avoir commis une erreur. Cependant, si vous faites cela et si vous n'établissez pas complètement les causes réelles de l'accident, celui-ci se reproduira.* »

Deux émissions canadiennes essayèrent de faire la part des choses au sujet des accidents et de leur corrélation avec la technique de l'avion. L'une, anglophone (CTV), ne cachait pas son opinion, plutôt contre l'A 320, l'autre, francophone (Télé Métropole), beaucoup plus réservée.

Aujourd'hui, plus de cent millions de téléspectateurs, dans le monde, ont vu des reportages concernant les accidents d'A320, et particulièrement celui de Habsheim. L'enquête, qui n'a pas été faite par la commission Béchet, est devenue publique et internationale.

En février 1992, j'acceptai de donner une interview en direct à la chaîne allemande Premiere, de Hambourg, à la suite de l'accident du mont Sainte-Odile. À la fin de l'émission, les téléspectateurs devaient répondre par téléphone à la question suivante: «*Faites-vous plutôt confiance au pilote ou à l'ordinateur?*» La réponse fut nette: 82 % pour le pilote, 18 % pour l'ordinateur.

Bernard Ziegler avait-il raison en déclarant dans *France Soir*, le 27 février 1990: «*Je m'étonne et je regrette le battage extraordinaire fait autour de l'A 320. C'est le fait d'une toute petite minorité de pilotes français, des zigotos qui, pour la plupart, n'ont jamais piloté cet avion. À l'étranger, l'avion a très bonne réputation auprès des pilotes. La presse française prête trop attention à tout ce battage. Dans le monde, elle est seule à le faire. Je ne comprends*

*pas ce goût immodéré des Français pour le suicide. L'A320 est un superbe avion, qui se vend bien. Que cherche-t-on à faire exactement? »* En titre de cet article, il, annonçait, très sûr de lui: *«Tous les problèmes ont été résolus. »*

Les quatre-vingt-sept morts du mont Sainte-Odile l'ont peut-être fait réfléchir sur l'imprudence de ses propos. Il en est de même de la stagnation dramatique des ventes de l'A320 depuis novembre 1990, qui ne s'explique plus par la guerre du Golfe.

Après une catastrophe, la presse ne fait que son devoir, celui d'essayer d'informer le public avec le plus d'objectivité possible. Mais pour Habsheim, elle fut souvent victime de fausses informations, distillées par certains milieux, qui souhaitaient orienter l'opinion publique vers des conclusions qui les arrangeaient. Les journalistes n'ont pas tous été dupes de ces manœuvres et ont souvent contribué à la recherche de la vérité. Leurs enquêtes se sont parfois révélées plus efficaces que celles de certains experts. Essayer d'orienter, de séduire, ou de contraindre la presse est une préoccupation de tous les États.

**Les véritables démocraties se doivent de respecter en premier la liberté d'information, garantie de leur propre existence.**



## 8. Attaque et défense

### L'instruction judiciaire

Avant mon inculpation, le 14 juin 1989, je n'avais jamais rencontré de juge d'instruction. Comme tout justiciable, je n'avais qu'une vague idée de ses fonctions et de ses pouvoirs, idée que je m'étais faite à partir de romans noirs, de films policiers, de feuilletons de télévision et d'articles de presse. À ce jour, pas moins de cinq de ces magistrats se sont déjà penchés sur le dossier de Habsheim, ce qui m'a permis de faire quelques observations et d'affiner mon opinion à leur sujet. À mon avis, le justiciable n'a rien à craindre du juge d'instruction; bien au contraire. C'est pour lui la seule garantie de voir son dossier instruit à charge, certes, mais aussi à décharge, dans le strict respect du Code de procédure pénale, car tout manquement, toute erreur de la part du juge, entraînerait la nullité de la procédure.

Un autre avantage de l'institution du juge d'instruction est son indépendance vis-à-vis du pouvoir politique et de celui de l'argent. Les affaires de fausses factures l'ont amplement démontré.

Le fait même que les juges soient payés par l'État donne à l'instruction à la française un avantage supplémentaire: permettre aux justiciables démunis d'être traités de la même façon que les riches et les puissants. Si ces derniers et leurs défenseurs trouvent ce manque d'égards intolérable, ils n'ont qu'à faire en sorte d'éviter de se retrouver dans cette situation, tout simplement en respectant la loi.

J'ai beaucoup appris, en lisant deux ouvrages traitant du fonctionnement de la justice, en particulier de l'instruction; celui de Me Soulez Larivière, *Justice pour la justice*, publié aux éditions du Seuil, et *Les Fossoyeurs de la justice*, écrit par le juge Didier Gallot et édité par Albin Michel. Le premier annonce clairement son but: suppression des juges d'instruction en France et mise sur pied d'une réforme judiciaire s'inspirant du système américain. Le deuxième dénonce la tentative de mainmise des avocats du milieu et de la classe politique sur l'appareil judiciaire. Est-il bien nécessaire de préciser vers quelle thèse vont mes préférences?

Le fameux secret de l'instruction a pour but de protéger le droit à la défense des inculpés. Ceux-ci n'y sont d'ailleurs pas tenus. Lorsqu'un inculpé prend connaissance de faits, révélés par l'instruction, qui peuvent constituer des crimes ou des délits, il a le devoir de les faire connaître publiquement, contribuant ainsi à la recherche de la vérité.

Le jour de l'accident, le procureur de Mulhouse, Jean Volff, avait la direction des investigations dans le cadre d'une procédure de flagrant délit. Il désigna, par voie de réquisition, des experts judiciaires, dont Robert Davidson, chef du bureau d'enquêtes accidents, chargé de la garde des deux boîtes noires. Les trois autres étaient un expert forestier et deux enquêteurs du BEA, Bernard Mangane et Jean-Pierre de Villeneuve, dont nous avons déjà parlé. La mission de Davidson était clairement définie:

« Effectuer une première lecture des deux enregistreurs de vol et communiquer les premières constatations en résultant, pour procéder à une simulation à partir des données fournies par ces enregistreurs. »

Davidson n'étant pas présent à Mulhouse, le procureur Volff se devait de faire respecter le Code de procédure, donc de placer sous scellés les pièces à conviction essentielles que constituaient les boîtes noires, avant de les confier à Tenenbaum, « *petit commis voyageur* »

selon ses propres termes, qui devait les convoier vers Villacoublay et Brétigny pour décryptage.

Il semble bien que personne n'ait jugé utile de préciser à Davidson les termes de la réquisition du procureur. En effet, comment expliquer que celui-ci n'ait pas pris la peine, conformément à sa mission, de s'assurer personnellement de la réception du DFDR, de son convoyage vers Brétigny et de son traitement par les techniciens du CEV? Le rapprochement avec les témoignages relatés au chapitre «Enregistreurs et enregistrements» permet une nouvelle fois de poser la question: Davidson était-il présent à Villacoublay dans la nuit du 26 au 27 juin 1988? S'il était présent, il aurait de toute façon failli à sa mission, en laissant partir le DFDR sous la seule garde de trois appelés du contingent! De plus, comment interpréter le fait que Davidson n'ait prêté serment que deux jours plus tard, par une communication écrite datée du 28 juin? Il ne pouvait donc pas, légalement parlant, remplir la mission requise par le procureur Volff entre le 26 et le 28.

La conclusion est évidente; les enregistreurs ont été perdus de vue par la justice à partir du moment où le procureur Volff les a confiés à Tenenbaum.

Il y avait aussi lieu de s'interroger sur les déclarations publiques du procureur Volff, mettant en avant notre responsabilité, alors qu'il ouvrait une information contre X et ne signait aucun acte d'accusation à notre encontre.

Mme Marie-Catherine Marchioni, juge d'instruction au tribunal de grande instance de Mulhouse, était de permanence ce dimanche 26 juin. Cependant, personne ne jugea utile de la contacter. Le dossier de l'enquête judiciaire ne lui fut officiellement confié que le 29 juin, veille de son départ en vacances. C'est incroyable mais vrai!

Le jour même, elle décidait d'interrompre la mission des premiers experts, requis par le procureur Volff, et de les remplacer par deux autres, en principe indépendants de la DGAC, Auffray et Bourgeois. Injonction était faite, aux diverses autorités ayant la garde des enregistreurs et de leur précieux contenu, de les rendre à l'autorité judiciaire. Elle fit notifier aux premiers experts, par procès-verbal de gendarmerie, qu'à partir du jeudi 30 juin à midi ils devaient stopper leurs investigations et rédiger un rapport sur leurs activités. Trois sur quatre obtempérèrent. Le quatrième, Davidson, chargé des enregistreurs, passa outre et continua... de «travailler».

Il est regrettable que Mme Marchioni ait été nommée si tard. En interrompant plus tôt la mission de MM. Mangane et Villeneuve, elle aurait pu empêcher que le site de l'accident soit rasé, et protéger ainsi une preuve fondamentale, permettant de reconstituer avec précision la trajectoire de l'avion et d'obtenir de bonnes indications sur le fonctionnement des moteurs.

Dès son départ en vacances, le doyen des juges d'instruction de Mulhouse, Germain Sengel, qui était de permanence, assumait la succession de sa jeune collègue. Il était tout à fait normal qu'il se penchât sur un dossier de cette importance. Lorsque, le mardi 5 juillet, il apprit avec stupéfaction que les enregistreurs n'avaient toujours pas été remis aux nouveaux experts, Auffray et Bourgeois, et que la DGAC et le CEV continuaient à les exploiter, malgré l'injonction de Mme Marchioni, il en ordonna la saisie immédiate par la gendarmerie des transports aériens d'Athis Mons.

Les gendarmes se présentèrent donc en fin d'après-midi à la DGAC, rue Lecourbe, à Paris, et au centre d'essais en vol de Brétigny. Des deux côtés, il leur fut faite cette même réponse extravagante: « *Les boîtes étaient dans des coffres forts. Il faut attendre demain pour que les personnes responsables puissent ouvrir ces coffres.* » Où étaient donc réellement les enregistreurs prélevés sur notre avion?

Ce même 5 juillet, Tenenbaum manifestait son refus d'associer à l'enquête les syndicats

de navigants professionnels. Ce n'est donc que le 6 juillet que des enregistreurs furent placés sous main de justice, accompagnés de listings, transcriptions manuscrites du CVR, et d'un rapport de Davidson. Le juge Sengelin, interrogé par la presse à ce sujet, déclarait: « *Le travail effectué du mercredi 30 juin au mardi 5 juillet n'est judiciairement pas valable. En cas de poursuites, n'importe qui peut contester l'authenticité des boîtes noires dans la mesure où elles n'ont pas été placées sous main de justice.* »

Essayons de récapituler.

Le CEV de Brétigny a fourni, le 27 juin, un jeu de listings dans lequel il manquait 8 secondes au moment crucial et situant l'avion en Zambie. Le dépouillement s'est déroulé en dehors de tout contrôle judiciaire.

Le rapport de ce même CEV, daté du 18 août 1988, précise bien que des graphes et des listages complétés sont fournis à la commission d'enquête le 30 juin 1988 et que les résultats définitifs sont donnés le 7 juillet 1988. Compte tenu de ce qui vient d'être établi, ils n'ont, aux yeux de la justice, aucune valeur!

Le 13 juillet, l'expert Auffray se fait remettre les enregistreurs et les enregistrements, détenus par la gendarmerie des transports aériens depuis le 6 juillet. Il ne pouvait pas ignorer que le travail venant d'être effectué par le CEV n'avait aucune valeur judiciaire, il devait donc faire immédiatement procéder à une nouvelle lecture de la bande DFDR, sous son contrôle cette fois.

Si la bande DFDR sous scellés mise à sa disposition avait fourni les mêmes paramètres que celle exploitée par M. Lejeune dans la nuit du 26 au 27 juin, et s'il avait remarqué la présence d'une froissure au même endroit que celui-ci, il aurait rempli son devoir d'auxiliaire de justice en authentifiant la bande DFDR mise sous scellés. Il n'en a rien fait.

Le vendredi 8 juillet à 18 heures, le président du tribunal de Mulhouse, M. Émile Schirer, désignait par ordonnance à effet immédiat le juge Bertin, qui était en vacances. Cette décision entraînait le dessaisissement du juge Sengelin. Ce dernier, à l'heure dite, fit plusieurs fois appeler par un huissier le juge Bertin dans tout le palais de justice de Mulhouse. Constatant son absence, et dans l'intérêt d'une bonne administration de la justice, il continua son travail pendant tout le week-end. Interrogé par les journalistes, le juge Sengelin répliqua qu'il ne transmettrait le dossier à son successeur désigné que le vendredi 15 à 18 heures, conformément à l'ordonnance de roulement de permanence, établie en mai dernier, qui fixait le tableau de permanence pendant les vacances. N'écouant que son devoir, le juge Bertin écourta ses vacances et prit possession du dossier à 16 h 15, le lundi 11 juillet, au cabinet de Germain Sengelin.

Le président Schirer, ayant déclaré que tous les actes signés depuis son ordonnance étaient nuls, s'attira cette réflexion du juge Sengelin : « *Il n'engage que lui-même, car il n'a aucune compétence légale pour contrôler les actes d'un juge d'instruction ou pour soulever une nullité. Il reviendra à la chambre d'accusation de la cour d'appel de trancher.* »

Quant au procureur Volff, qui accusait le juge Sengelin de se mettre délibérément en marge de la loi, il se vit menacer par ce dernier de devoir rendre des comptes et des poursuites au pénal pour diffamation. L'ambiance était chaude dans les couloirs du tribunal de Mulhouse! Le procureur Volff n'en resta pas là. Il demanda l'annulation de tous les actes d'instruction signés par le doyen Sengelin entre le 30 juin et le 8 juillet. Il représente le ministère public, donc l'État. Il est alors douteux qu'il ait pris cette décision de sa propre initiative. Il faut aussi savoir que, dans le cas où il aurait reçu des consignes de la chancellerie, il avait l'obligation de formuler des réquisitions écrites conformes aux ordres reçus.

Sur les cent vingt actes de procédure du juge, la chambre d'accusation de la cour d'appel de Colmar n'en annula que quatre complètement et deux partiellement, par un arrêt rendu le 16 août 1988. Les commentaires de Germain Sengelin furent éloquentes: « *Quatre contre cent vingt, ce n'est pas un désaveu, c'est une déculottée! Attention! Je parle de cette espèce de match et pas d'autre chose... À titre professionnel, je suis éminemment satisfait de la décision de la chambre d'accusation.* »

Il n'était pas le seul! C'est en effet grâce à la clairvoyance et au sens de la justice de celui que quelques imbéciles appellent encore le petit juge de Mulhouse que les mensonges de Davidson et de Tenenbaum concernant l'acheminement des enregistreurs ont pu être mis en évidence.

C'est encore lui, qui, en faisant saisir les enregistreurs et les enregistrements, a empêché les faussaires de parfaire leurs méfaits et de les rendre indétectables. Je n'ose pas imaginer ce qu'on aurait trouvé si cette saisie avait eu lieu un peu plus tôt!

Peu de personnes ont eu connaissance des actes annulés. Leur teneur, révélée par un quotidien alsacien, est cependant extrêmement révélatrice. Il s'agit d'une demande, à la police de l'air et des frontières, d'établir dans quelles circonstances le parquet avait confié les boîtes noires à la DGAC, de la désignation d'un expert devant examiner la caméra officielle du meeting pour vérifier son état technique et dire si les informations fournies aux enquêteurs pouvaient être crédibles, d'un procès-verbal relatant d'une communication téléphonique entre le président du SNPL et le juge Sengelin, traitant du déboisement ultrarapide du site de l'accident, et de la désignation d'un expert médical ayant pour charge d'examiner les blessures des victimes.

Les deux autres actes, annulés partiellement, donnaient commission rogatoire à un second collègue d'experts. MM. Weber et Meyer, de déterminer les moyens de sécurité mis en place pour assurer le bon déroulement du meeting, et à la police de l'air et des frontières pour enquêter sur la manière dont les deux boîtes noires étaient arrivées à Paris et la façon dont elles avaient été dépouillées par la DGAC.

Étaient donc annulés complètement ou partiellement, les actes qui visaient à établir le cheminement et le traitement des boîtes noires, la constatation par une partie civile de la destruction d'une preuve (déboisement du site de l'accident), l'état de fonctionnement de la caméra du cinéaste Karsenty, dont le film a été utilisé par la commission Béchet (et dont j'estime que la bande-son a été falsifiée), les manquements de la préfecture en ce qui concerne les moyens mis en œuvre pour assurer la sécurité du meeting, et la nature et la cause des blessures des victimes risquant de révéler l'ouverture de l'issue de secours.

Il ne fait pas de doute que l'arrêt de la cour d'appel a été rendu dans le souci d'une bonne administration de la justice, bien que, à première vue, il semble étonnant qu'elle ait annulé des actes nécessaires à la recherche de la vérité. À moins que, dans sa sagesse, elle n'ait préféré prendre ces décisions pour des raisons qui lui sont propres, sachant parfaitement que le juge Sengelin avait pris la précaution de doubler ses actes, ce qui permettait, entre autres choses, de reconstituer une partie du cheminement des enregistreurs dans le dossier pénal. Le parquet, lui, ne fut pas satisfait de l'arrêt de la chambre d'accusation (faut-il se demander pourquoi?) et forma un pourvoi devant la Cour de cassation. Celle-ci trancha définitivement, en novembre 1988, en confirmant la décision de la chambre d'accusation de Colmar, et donna de ce fait raison au juge Sengelin.

À son retour de vacances, Mme Marchioni reprit son dossier et poursuivit son travail d'instruction dans le calme et la sérénité. Il lui suffisait d'attendre la remise du rapport des

experts Auffray et Bourgeois, et ensuite s'appuyer dessus pour déterminer les personnes à inculper. Le 7 avril 1989, les experts, estimant leur mission terminée, lui remirent le résultat de leur travail. Elle se préparait à rédiger les premiers actes d'accusation, lorsque je fis mes fameuses déclarations, fin mai 1989, concernant la falsification des enregistrements. Pour Mme Marchioni, cela signifiait que je n'acceptais pas les conclusions tirées du DFDR et que mon avocat ne manquerait pas d'invoquer un cas de nullité, du fait de l'absence de valeur judiciaire du travail effectué par le BEA et le CEV, entre le 30 juin et le 5 juillet 1988. Il était devenu indispensable de procéder à une nouvelle lecture de la bande DFDR, donc de désigner un expert judiciaire pour y assister. Elle confia cette mission à l'expert Bourgeois et ordonna à la gendarmerie des transports aériens, le premier juin 1989, de se faire remettre par l'expert Auffray le CVR, le DFDR avec les originaux et les copies des bandes, ainsi que le listing définitif en six volumes.

Il est tout à fait anormal que l'expert Auffray n'ait pas rendu ces pièces à la justice, dès la fin de sa mission, correspondant à la remise de son rapport final le 7 avril 1989. Il est encore plus anormal de ne voir apparaître à aucun moment, dans son rapport, dans ses comptes rendus d'avancement des travaux, ou dans les rapports et procès-verbaux de gendarmerie, les éléments suivants:

- sa prise de possession des enregistreurs, le 13 juillet 1988, et leur restitution, le 1er juin 1989, accompagnées des constats de l'intégrité des scellés et des relevés de leurs numéros d'identification;

- le nombre de copies qui ont été faites des bandes originales (ou dites telles 1), des diverses transcriptions et listings, et l'identité de leurs destinataires, officiels ou «occasionnels».

La « seconde » lecture du DFDR fut donc faite à Brétigny, le 6 juin 1989, par l'équipe de M. Lejeune, sous le contrôle de l'expert Bourgeois et en présence de Béchet, qui passait par là. Hélas! Trois fois hélas! La bande magnétique utilisée pour cette relecture n'était pas celle dépouillée par M. Lejeune le soir de l'accident. Quant aux paramètres fournis ce jour-là, nous avons démontré précédemment qu'ils ne pouvaient pas provenir de l'enregistrement de notre vol. Est-il nécessaire de rédiger une conclusion?

Avec le recul donné par les années passées sur ce dossier, je pense avoir eu tort de ne pas avoir demandé mon inculpation immédiatement après l'accident. Comme la majorité de mes concitoyens, j'avais tendance à assimiler inculpation et culpabilité, et je n'étais pas prêt à assumer le qualificatif d'inculpé, donc de coupable, devant l'opinion publique. J'étais d'autre part persuadé de faire rapidement éclater la vérité sur les causes de l'accident. Lorsque Mme Marchioni me convoqua, le 14 juin 1989, pour me notifier mon inculpation, j'en fus presque soulagé. J'allais enfin avoir accès au dossier et pouvoir engager la bataille contre les faussaires avec des preuves incontestables. Je m'étais, bien sûr, procuré de nombreuses pièces, qui m'avaient permis d'affirmer que les enregistrements avaient été falsifiés, mais je ne pouvais pas être complètement sûr de leur validité judiciaire avant de les avoir vues, dûment répertoriées dans le dossier. Mon avocat, Me Jean-Michel Agron, m'avait accompagné, et, dans le train qui nous ramenait de Mulhouse, nous commençâmes l'étude des volumineux classeurs, que Mme la Juge avait eu l'obligeance de nous faire préparer. Nous avons en effet suivi les conseils de Tenenbaum et préféré le rail à l'avion pour ce déplacement. Bien avant d'arriver à la gare de l'Est, nous avons trouvé la confirmation de la validité des pièces déjà en notre possession et en avons découvert suffisamment de nouvelles pour nous occuper l'esprit pendant de longues heures.

Trois autres personnes furent encore inculpées avant la fin du mois de juin: Pierre Mazières, le commandant Gauthier, officier de sécurité des vols d'Air France, et M. Furs-tenberger, président de l'aéro-dub de Mulhouse-Habsheim. Les gros poissons, véritables responsables des manquements ayant entraîné l'accident, passaient pour l'instant au travers des mailles du filet.

Mme Marchioni nous avait donné cinq mois pour lui faire part de nos observations et commentaires sur le dossier, et plus particulièrement sur le rapport des experts Auffray et Bourgeois. Ce rapport se révéla être une véritable mine d'or, particulièrement en ce qui concernait la partie technique. Plus j'avais dans sa lecture, plus je m'interrogeais sur la signification de l'expression «expert judiciaire» en matière d'aéronautique! Mérite-t-on le qualificatif d'expert lorsque l'on situe la position de l'épave de l'avion, par des coordonnées géographiques, à près de 600 mètres au sud de sa position réelle?

La phrase qui m'a le plus choqué dans ce rapport m'a laissé penser que ses rédacteurs étaient chargés de la promotion de l'A 320: « *L'avion, ses moteurs, ses systèmes et équipements ne sont pas en cause dans l'accident. Les caractéristiques particulièrement élaborées du nouvel appareil ont même permis de sauver la vie de la quasi-totalité des occupants.* » Je laisse à ses auteurs l'entière responsabilité de cette formule.

Un de mes plus grands sujets d'étonnement était l'utilisation du listing dit de Zambie pour établir ce rapport, ainsi que le prouvaient les références de temps généré. Comment admettre que des experts utilisent, comme source de leurs études, un document n'ayant aucune valeur technique ou légale? Quelle crédibilité accorder à un tel rapport?

Compte tenu de l'importance de mes recherches précédentes, il ne me fallut qu'une quinzaine de jours pour élaborer un document technique critiquant et corrigeant ce rapport point par point et rassemblant l'ensemble de mes études de cette époque sur les listings, transcriptions CVR, etc. Il fallut beaucoup plus de temps pour rendre ce document intelligible à des non-spécialistes. Mes activités précédentes m'avaient, certes, conduit à rédiger une quantité appréciable d'études techniques, mais celles-ci étaient destinées à des professionnels avertis. Je n'aurais jamais réussi, sans l'aide précieuse de mon ami de longue date, Henri-Paul Sanson, avocat de son métier.

Quelques semaines après l'accident, pour me changer les idées, il m'avait amené sur le site du chantier Transmanche, et aussi à Dunkerque, où j'avais pu voir en usine une des énormes machines destinées à percer le tunnel sous la Manche. Il m'en expliqua le fonctionnement avec une grande clarté, bien que n'ayant pas reçu de formation scientifique. Il était donc capable d'assimiler des techniques, à première vue compliquées, et de les expliquer avec des termes simples mais parfaitement adaptés. Cette faculté allait nous être utile, car son manque de connaissances en matière d'aéronautique m'obligea, dans un premier temps, à remanier les phrases et les mots, jusqu'à ce qu'il comprenne ce que je voulais exprimer. Puis, dans un deuxième temps, il les remit en forme, pour produire un texte compréhensible par des magistrats n'ayant, en principe, pas plus de connaissances que lui en la matière. D'autres professionnels, experts du syndicat, validèrent ce travail.

Avant de nous livrer à cet exercice de style, nous nous étions concertés avec mon défenseur, Me Jean-Michel Agron, et avions décidé d'un commun accord de procéder de la sorte. En effet, il est lui-même pilote d'avion et d'hélicoptère, donc il comprenait aisément mes démonstrations et le jargon aéronautique. Il était probable que nous nous serions satisfaits d'un document n'allant pas assez loin dans l'explication claire si nous l'avions rédigé ensemble. À son tour, Me Jean Michel Agron se mit à l'ouvrage et, partant de notre travail, compléta un

mémoire ne comportant pas moins de cent cinquante-sept pages, qu'il transmit à Mme Marchioni le 5 novembre 1989.

Je ne recommanderais jamais assez l'utilisation de cette méthode de travail à toutes les personnes exerçant une activité très spécialisée (médecins, marins, aviateurs, etc.) amenées à s'expliquer devant la justice pour des faits liés à l'exercice de leur profession.

Il est fondamental d'apporter à la justice tous les éléments permettant la recherche de la vérité. Cela doit parfois passer par la confusion des menteurs. De ce fait, il est parfois pertinent d'attendre le moment opportun pour faire état de certains faits ou de certaines constatations. C'est pourquoi nous gardâmes temporairement l'analyse et la comparaison des différents documents vidéos montrant le passage de l'avion. Nous prîmes cette décision à la suite des déclarations constantes de nos adversaires, affirmant la parfaite corrélation du DFDR, du CVR avec le film de Karsenty. En répétant trop souvent, depuis le début, que leur thèse était confortée par ce seul film, ils nous avaient indiqué où il fallait chercher. Il était important de réserver cette information pour démontrer à la justice que l'occultation par eux des deux autres films, accablants pour leur version des faits, était la preuve de leur volonté de falsification.

Pendant ce temps, les syndicats de pilotes et de mécaniciens navigants, s'étant constitués parties civiles, étaient arrivés sensiblement aux mêmes conclusions que les nôtres. Ils demandèrent une contre-expertise, par l'intermédiaire de leurs avocats. Mme Marchioni leur donna satisfaction, le 10 janvier 1990, et nomma deux experts judiciaires totalement indépendants de la DGAC, MM. Venet et Belotti \*. Les affirmations contenues dans les rapports déjà publiés (Auffray et Bourgeois, commission Air France, commission Béchet) n'avaient pas fondé son intime conviction.

À la suite de sa décision courageuse, démontrant l'indépendance du juge d'instruction, vis-à-vis du pouvoir et des lobbies, Mme Marchioni quitta provisoirement le dossier, pour partir en congé de maternité. Le président du tribunal de Mulhouse, sur requête du procureur en date du 10 janvier 1990, désigna Mme Bischoff pour poursuivre l'instruction. Elle convoqua les différents inculpés de l'affaire, pour leur demander de renoncer à une nullité de procédure, liée à la notification des rapports d'experts dans le même procès-verbal que celui de première comparution devant Mme Marchioni, lors de leur inculpation. Lorsque Pierre Mazières se rendit à Mulhouse, le 8 mars 1990, dans le but de renoncer à cette nullité - qui, au demeurant, ne présentait aucune importance -, Mme Bischoff lui présenta les boîtes noires. Il fit enregistrer ses constatations par acte judiciaire, au sujet de l'aspect des boîtes et n'en tira pas de conclusions particulières, car il les voyait pour la première fois.

J'étais encore à Singapour quand Jean-Michel Agron me téléphona pour me faire part de la convocation de Mme Bischoff pour accomplir la même démarche. Je devais me présenter dans son cabinet de Mulhouse le 30 mars 1990 à partir de 9 heures. Il me rappela peu de temps après, pour me faire part du désir de me rencontrer manifesté par l'Association des victimes de l'accident de Habsheim.

À ce moment, j'étais directeur des opérations aériennes d'une petite compagnie de charter, dont le patron, Robert Amann, était australien. Nous utilisions un Boeing 737 au départ de Singapour, et faisons principalement des vols vers les îles Cocos et Christmas, dans l'océan Indien, escales intermédiaires sur la route de Perth, notre destination finale. Nous desservions aussi Penang, en Malaisie, et Darwin, en Australie, de manière occasionnelle.

Pendant ces longues heures passées à survoler la jungle malaise et indonésienne, l'océan Indien, la mer de Timor et le désert de l'Ouest australien en compagnie de mon équipage

singapourien, je retrouvais les joies simples mais totales de mon métier de pilote de ligne. La magnificence des couchers de soleil dans un ciel exempt de pollution faisant exploser les ocres et les rouges du désert, les énormes raies mantas qui se réchauffaient au soleil dans le lagon des îles Cocos, les approches problématiques de la piste de l'île Christmas, au milieu des oiseaux de mer et des courants rabattants, m'avaient presque fait oublier ma condition de paria de l'aviation française. De retour de ces vols, en atterrissant sur l'aéroport international de Changi, j'avais l'impression de rentrer chez moi; il ne me manquait que la présence de ma famille pour être parfaitement heureux.

\* Max Venet, commandant de bord B 747/400 à Air France, instructeur pilote de ligne, expert judiciaire, diplômé du NTSB (National Transportation Safety Board), et Jean Belotti, commandant de bord B 747 à la retraite, expert judiciaire, qui a exercé des fonctions d'encadrement et d'instruction à Air France, docteur en économie (transport aérien), membre du jury des examens de la Sorbonne.

L'appel téléphonique de Jean-Michel Agron me ramena à la réalité. Il fallait rentrer en France et faire face à mes responsabilités devant la justice, ce qui était parfaitement normal mais me replongeait dans l'ambiance des mois suivant l'accident. Je me réjouissais cependant de rencontrer des passagers de notre vol et leurs familles. J'étais à la fois intimidé et ému par la demande de l'Association des victimes, que j'avais acceptée avec empressement, en fixant si possible la date de notre rencontre au samedi 31 mars. Du fait de l'évolution de nos projets, nous avons décidé, Robert Amann et moi-même, de ramener notre B 737 aux États Unis et d'en trouver un autre, plus adapté à notre exploitation. Je m'arrangeai alors avec Robert et un ami américain, Walter Cole, commandant de bord chez American Airlines, pour organiser le voyage vers Miami, *via* Paris, où j'avais pris la décision de m'arrêter, car la date correspondait avec mes rendez-vous à Mulhouse.

En décollant de Singapour, où je pensais revenir une quinzaine de jours plus tard, aux commandes d'un autre B 737, je n'imaginai pas que c'était pour la dernière fois. Il nous fallut deux jours pour couvrir la distance, du fait de l'autonomie limitée de l'avion... et des pilotes! Finalement, nous arrivâmes au Bourget, dans la nuit du 20 au 21 mars, et je quittai Walt, qui continua le vol vers Miami avec un autre pilote.

Le lendemain matin, Jean-Michel Agron m'apprit que Mme Bischoff avait annulé ma convocation devant elle, car François Furstenberger, le président de l'aéro-club de Habsheim, n'avait pas renoncé à la nullité de procédure et que ce fait entraînait l'obligation de renvoyer le dossier devant la chambre d'accusation de Colmar.

Walt, de retour chez lui, en Californie, me téléphona alors pour me proposer de convoyer un Boeing 757 vers Munich. J'acceptai à la condition de pouvoir me rendre à Mulhouse le 31, pour rencontrer l'Association des victimes. Tout se déroula comme prévu. Le 30 au soir, je quittai Munich pour Bâle-Mulhouse.

Ainsi que je l'ai déjà exposé au chapitre 5, c'est en visionnant le film *Fly by Wire*, de la chaîne anglaise Channel IV, chez Henri-Paul Sanson, en compagnie de Pierre Mazières, que nous découvrîmes les anomalies concernant l'aspect extérieur des boîtes noires. Je décidai alors de me rendre sans tarder à Mulhouse. Il fallait faire vite, car j'attendais le signal de mon patron, Robert Amann, pour aller chercher notre nouveau B 737 à Miami et le ramener à Singapour. Je pris le train le jour même, en m'entourant de certaines précautions pour assurer ma sécurité personnelle.

Je m'étais, en effet, rendu compte que ma ligne téléphonique était de nouveau sur écoute et ne désirais en aucun cas attirer l'attention sur cette démarche. Je savais aussi que mes



récentes déclarations concernant l'A 320, à la télévision australienne, s'ajoutant à celles faites devant l'Association des victimes le 31 mars, et à l'interview en direct sur l'antenne de RTL le 9 avril, avaient déclenché la fureur de mes adversaires.

En arrivant à Mulhouse, le 12 avril dans la soirée, j'essayai vainement de joindre Mme Bischoff au tribunal. Je finis par réussir à contacter le juge Sengelin, vers 20 h 15. Je lui demandai une audience en extrême urgence pour lui faire part de nos découvertes. Il était de permanence le lendemain, vendredi 13 avril (Vendredi saint, jour férié en Alsace). Il me fixa donc rendez-vous à son cabinet en début d'après-midi.

Il est interdit par la loi de révéler le contenu d'actes judiciaires annulés par une décision de justice, mais il n'est pas interdit de citer le journal qui les révèle (c'était le cas de ceux cités plus haut, concernant les actes du juge Sengelin entre le 30 juin et le 12 juillet 1988) ni de dire s'ils ont été inclus dans un mémoire d'avocat avant la décision de leur annulation. C'est précisément ce que fit Me Agron dans son mémoire présenté à la chambre d'accusation de la cour d'appel de Colmar, pour soutenir la validité des actes effectués par le juge Sengelin à compter du 13 avril. En effet, dès que ma démarche fut connue, le parquet de Mulhouse et Mme Bischoff demandèrent l'annulation de ces actes.

Je comprenais trop bien les raisons qui poussaient certaines personnes à tout faire pour empêcher ou retarder la manifestation de la vérité en ce qui concerne les enregistreurs. Si mes allégations et mes découvertes étaient si stupides que cela, il aurait été beaucoup plus logique de procéder aux analyses et aux investigations que je demandais, puis, une fois l'authenticité des enregistreurs dûment établie, de me ridiculiser publiquement par une campagne de presse bien orchestrée. L'absence de réaction du ministre, qui n'engageait pas de nouvelles poursuites pour diffamation, et la réaction immédiate du parquet me confortaient dans mes certitudes. J'avais mis le doigt sur les points ultrasensibles du dossier; il Y avait quelque chose à cacher.

Il suffit de reprendre quelques passages, contenus dans le mémoire de mon défenseur, transcrivant ma déposition et les actes effectués par le juge Sengelin pour s'en rendre compte.

*« J'ai demandé à vous rencontrer en extrême urgence après avoir pris des précautions très particulières pour la sécurité de ma personne et des éléments d'information que j'ai à communiquer à la justice, compte tenu de la gravité de la situation et de l'importance des intérêts en jeu. Vous savez certainement, ne serait-ce que par la presse, que le fait que j'aie mis en cause l'A320, en sollicitant des vérifications complémentaires d'ordre scientifique et technique, que Mme Marchioni, titulaire du dossier, a bien voulu ordonner, n'a pu être accepté sans réactions multiples de la part du constructeur et de l'administration qui a en charge le contrôle dudit appareil. De la même manière, j'ai rendu public le fait que, compte tenu de l'absence de garanties judiciaires prises lors de la récupération sur le site des deux principales pièces à conviction, communément appelées " boîtes noires ", à savoir le DFDR et le CVR, les exploitations faites par les services spécialisés et les conclusions officielles qui en ont été tirées, à la fois par la commission d'enquête administrative et par le premier collège d'experts judiciaires, sont pour le moins sujettes à caution. Ce disant, je mesure mon propos et l'accusation sous-jacente. Là encore, j'ai eu l'immense satisfaction de voir votre collègue, Mme Marchioni, ordonner formellement les vérifications complémentaires qui s'imposent, en donnant du même coup un commencement de crédit à ma thèse. »*

Je demandais ensuite que l'ensemble des données techniques relatives à l'accident de Bangalore et aux autres incidents, plus ou moins graves, survenus lors de l'exploitation de cet avion par les compagnies aériennes soit collecté par les enquêteurs et les experts judiciaires commis et versé au dossier. De plus, pour préciser le contexte, j'apportai à la connaissance de la justice les pratiques particulières de l'administration française concernant l'utilisation de

documents de navigabilité déjà signés mais en blanc, pratique ayant conduit un député américain à accuser la France de comportement délictueux, devant une sous-commission du Sénat de ce pays (voir annexe n° 19). Un autre document, à diffusion restreinte, signé d'un haut fonctionnaire de la DGAC (voir annexe n° 20), démontrait la réalité de ces pratiques étendues à la certification des Airbus, et ordonnait qu'il y soit mis fin.

J'expliquais alors dans quelles conditions nous avions obtenu et utilisé le document vidéo diffusé par la chaîne de télévision anglaise et continuais ma déposition:

*«Après examen attentif et approfondi de ce support vidéo, manifestement authentique, dont l'original est archivé en Grande-Bretagne et dont le contenu est constitué pour partie d'images prises par des journalistes ou des cameramen sur le site de Habsheim, le 26 juin 1988, il est apparu que les films ainsi tournés permettent d'établir deux éléments d'ordre technique d'importance capitale, à savoir:*

*- les conditions d'approche du massif forestier avec l'absence totale de gaz de poussée avant l'impact (analyse image par image de l'approche de l'avion et observation du sol sous les réacteurs, montrant l'absence des turbulences et des tourbillons de poussière que n'auraient pas manqué de provoquer des réacteurs développant une forte poussée);*

*- les conditions de « mise à l'abri » des boîtes noires dans le coffre d'une voiture automobile.*

*Il faut savoir que le film pris sur le site du transfert des boîtes noires a été tourné par une équipe de journalistes et cameramen qui ont livré ou revendu leur film à la chaîne susnommée, étant précisé que je ne connais, personnellement, ni l'identité des reporters en question ni les conditions de cession de la bande à un producteur anglais. Je ne peux pas dire, à mon niveau, que l'extrait de film provenant d'Angleterre correspond à cette prise de vue d'une équipe française, mais ce point est facile à vérifier auprès des journalistes et des producteurs concernés d'Antenne 2, comme auprès du producteur de l'émission anglaise. Ce qui est certain, par contre, et qui ressort de mes propres constatations, qui devront bien entendu être corroborées par des constatations complémentaires d'experts ou de scientifiques, c'est que les images des boîtes placées dans le coffre du véhicule, telles que les donnent ce film vidéo, ne correspondent pas aux images des boîtes officiellement remises à la gendarmerie des transports aériens sur ordre de justice, et qui ont fait l'objet de clichés photos remis dans le cadre d'autres vérifications aux enquêteurs de la police de l'air et des frontières. En clair, et en diffusant les images résultant du support vidéo diffusé en Grande-Bretagne avec les photos remises aux enquêteurs de la PAF versées au dossier, il apparaît un ensemble d'anomalies dont je vous adresserai le descriptif détaillé dans une note technique ultérieure et dont le résultat évident est qu'il y a eu substitution entre les boîtes saisies sur le site et celles remises à la justice.*

*Il s'agit là, à l'évidence, d'une manipulation extrêmement grave et lourde de conséquences, qu'il convient impérativement d'établir par toutes voies officielles de droit, car, ou bien le support transmis par le producteur anglais est un faux, ou bien la DGAC a remis de fausses boîtes à la justice. En vue de parfaire les constatations sommaires ainsi entreprises à mon niveau, il est indispensable pour la défense de mes intérêts que me soient présentées les deux boîtes déposées à votre greffe, et, surtout, il est encore plus indispensable que vous preniez, vous, les juges d'instruction et les greffiers de Mulhouse, les mesures conservatoires les plus rigoureuses et absolues permettant de mettre à l'abri de toute nouvelle manipulation les deux boîtiers officiellement transmis, qui constitueront le support absolu de la manipulation, dont je viens de faire la découverte. »*

Le juge Sengelin prit alors les mesures nécessaires à la réalisation d'un dossier

photographique et fit les constatations suivantes, qu'il consigna par procès-verbal:

*«Nous, G. Sengelin, juge d'instruction au tribunal de grande instance de Mulhouse, assisté de K. Bertoli, greffier FF, étant de permanence et agissant dans le cadre de la procédure susvisée, en remplacement du juge titulaire empêché. disons avoir procédé aux diligences ci-après consignées, vu l'urgence invoquée par l'inculpé Asseline, dans son PV d'interrogatoire de ce jour, à 14 h 40.*

*L'inculpé susnommé ayant sollicité des mesures conservatoires urgentes sur deux des scellés acquis au dossier de la procédure susvisée, nous avons par acte spécifique de ce jour à 16 h 30, requis l'assistance du fonctionnaire de permanence au service local de l'identité judiciaire, en la personne de l'officier de police judiciaire Barbe, chef de service, lequel a déféré à notre réquisition à partir de 16 h 45.*

*À partir de 16 h 45 et jusqu'à 17 h 30, nous avons avec l'assistance technique dudit spécialiste de l'identité judiciaire et en la présence de l'inculpé Asseline Michel, lequel ayant préalablement confirmé qu'il renonçait à l'assistance de son conseil pour le présent acte d'instruction urgent et sollicité par lui-même, procédé à un examen approfondi des pièces à conviction placées sous scellés n° 1 et 3 (réf PV G'EA Athis-Mons n° 139/88). Lesdites pièces à conviction étant constituées par les boîtes d'enregistrement, communément appelées «boîtes noires», correspondant aux appellations techniques de DFDR et CVR.*

*Les constatations ainsi faites ont fait l'objet d'un descriptif immédiat à la charge du spécialiste de l'identité judiciaire, avec prises de vue couleurs sous la totalité des angles techniquement utiles, ledit descriptif devant faire l'objet d'un rapport spécifique avec album photographique correspondant annexé au présent pv.*

*Les constatations ainsi faites ont permis parallèlement à l'inculpé requérant de relever les détails d'ordre technique, considérés par lui comme indispensables à la défense de ses intérêts, détails qui feront l'objet, de sa part et selon la méthode convenue avec lui, d'une note technique établie à titre complémentaire à celle portant sur les constatations faites par le même inculpé sur la bande vidéo tenue à notre disposition ce jour et en provenance de Grande-Bretagne selon l'affirmation de l'intéressé.*

*Dans les mêmes conditions, nos constatations, telles que consignées dans le rapport du spécialiste de l'identité judiciaire, ont porté sur l'état apparent des instruments de scellés, à savoir les liens et cachets de cire ayant servi à l'authentification du placement sous main de justice, étant précisé que les deux pièces à conviction étaient matériellement déposées au greffe du cabinet n° IV, à l'emplacement de sécurité ad hoc.*

*Cela étant fait, nous avons consigné comme suit les observations de l'inculpé concerné, sur quoi nous avons dressé procès-verbal du tout, après remise en sécurité des deux pièces à conviction par les soins de notre greffier dans le coffre ad hoc de notre cabinet. »*

*En tant qu'inculpé, j'affirmai alors:*

*«J'ai constaté sous votre contrôle les anomalies suivantes sur les scellés que vous venez de me représenter:*

*- Pour le scellé n° 1 : la ficelle a été sectionnée avec reconstitution d'un nœud sommaire (détail pris en photo par l'identité judiciaire).*

*- Pour le scellé n° 3 : un des brins du lien qui aurait dû être intégré au cachet de cire est en réalité détaché, situation qui permet une ouverture hors contrôle du scellé correspondant, le nœud pouvant être défait dans ces conditions sans bris de scellé.*

*Mes autres constatations sont les suivantes:*

*- l'état apparent des deux boîtes, en particulier au niveau peinture, est tout à fait anormal, comme présentant des traces d'usure susceptibles de correspondre à un matériel*

*ancien, alors que l'A 320 que je pilotais avait 3 jours d'exploitation commerciale et 22 heures et 30 minutes de vol au total depuis son assemblage;*

*- les deux mêmes boîtes comportent par ailleurs des traces de cambouis et autres saletés sur leur ensemble, comme si elles avaient traîné durant une période prolongée ailleurs que sur notre avion, alors que les boîtes neuves extraites d'un appareil incendié ne devraient comporter que des traces de suie ou de cloquage de la peinture;*

*- a priori, et sous réserve d'examens complémentaires, les faces avant des deux boîtes sous scellés sont différentes de celles prises sur le site d'après le film vidéo que je vous ai produit;*

*- l'écartement des bandes transversales du CVR (scellé n° 1) est a priori différent de celui des photos prises sur le site.*

*Dans ces conditions, et étant rappelé que je vous adresserai une note technique détaillée, je préconise d'ores et déjà les vérifications additionnelles ci-après:*

*- établissement des conditions de fabrication, de commercialisation, et d'affectation des appareils d'enregistrement sur la flotte A 320 (les diligences devant aller du constructeur des appareils au consortium Airbus inclus, en passant par la compagnie Air France);*

*- recherche portant sur l'origine exacte des boîtes versées au dossier judiciaire;*

*- recherches techniques concernant l'identification et le modèle des boîtes telles que photographiées dans le film vidéo en provenance de Grande-Bretagne;*

*- en fonction des résultats de cet ensemble de vérifications d'ordre technique, industriel, commercial et administratif, établissement des circonstances de la manipulation et recherches portant sur le sort des véritables boîtes et des supports d'enregistrement correspondants. »*

À la suite de cette audition, les pièces que j'avais apportées furent placées sous scellés, les boîtes noires furent placées par réquisition dans un coffre-fort du Crédit lyonnais de Mulhouse, le mardi 17 avril, et le dossier photographique établi par le spécialiste de l'identité judiciaire fut déposé au greffe du juge Sengelin, le 18. Une copie de l'ensemble des pièces et documents fut transmise à chacun des contre-experts, pour exploitation. Cette copie leur fut adressée le 18 avril à leur domicile; ils déclarèrent cependant n'avoir reçu ces courriers que le 27 avril, c'est-à-dire neuf jours plus tard!

La demande d'annulation de ces actes, par Mme Bischoff et le parquet, s'inscrivait dans un contexte rappelant étrangement celui du début de juillet 1988, contexte dans lequel la recherche de la vérité et la sauvegarde des preuves semblaient ne pas, ou ne plus, être à la place qui devrait être la leur. Cette demande se révélait d'autant plus inquiétante que, assortie de réquisitions conformes du ministère public, elle omettait de signaler ces faits qui n'avaient pas semblé préoccuper ni même étonner Mme Bischoff.

Des scellés étaient brisés, ce qui permettait de changer les plaques d'immatriculation des enregistreurs, qui sont vissées, sans aucune difficulté. Si un bris de cachet de cire pouvait intervenir involontairement en cours de manutention, la présence d'un second nœud sur l'un des liens ne pouvait être que très difficilement le fruit du hasard!

Dès le 5 novembre 1989, dans le mémoire déposé par Me Agron entre les mains de Mme Marchioni, il était rappelé qu'un journaliste d'Antenne 2 avait signalé au Syndicat national des pilotes de ligne la disparition des archives de la chaîne, de films, plus exactement de « rushes », pris sur les lieux de la catastrophe, et plus particulièrement ceux montrant Tenenbaum avec les enregistreurs.

Il est encore plus étonnant d'apprendre, par un de leurs comptes rendus de travaux, que les contre-experts Venet et Belotti reçurent l'ordre de Mme Bischoff de cesser leurs

investigations jusqu'au retour de Mme Marchioni.

Le dossier se retrouva donc transféré à la chambre d'accusation de Colmar, qui décida, par un arrêt du 7 juin 1990, l'annulation des actes judiciaires du juge Sengelin, le dessaisissement de la juge d'instruction en titre, Mme Marchioni, et le renvoi de la procédure à M. Guichard, premier juge d'instruction à Colmar. Nous introduisîmes alors, Pierre Mazières et moi-même, avec le soutien du Syndicat national des pilotes de ligne, un pourvoi devant la Cour de cassation. À notre avis, le dossier devait rester à Mulhouse et revenir à Mme Marchioni, et les actes pris par le juge Sengelin devaient être validés pour permettre aux experts de poursuivre leur mission. Malgré l'excellence des plaidoiries de nos défenseurs, Denis Garreau et Didier Bouthors, avocats au Conseil d'État et à la Cour de cassation, cette dernière en décida autrement, et confirma l'arrêt de la chambre d'accusation de Colmar, le 9 octobre 1990. Lors de l'audience, l'avocat général précisa que cette décision ne devait pas entraver la recherche de la vérité. Il nous prouvait ainsi que les hauts magistrats n'ignoraient plus, désormais, les graves questions soulevées par l'action pénale conduite à notre rencontre.

Lassé de toutes ces procédures judiciaires, aussi longues que coûteuses (malgré le soutien financier du syndicat), je décidai de passer à la contre-attaque, en déposant, le 15 octobre, entre les mains du doyen des juges d'instruction de Mulhouse, Germain Sengelin, une plainte contre X aux motifs suivants: «Bris de scellés; destruction, soustraction, recel, dissimulation ou altération de documents publics ou privés de nature à faciliter la recherche des crimes et délits, la découverte des preuves ou le châtement de leur auteur.» J'appuyais évidemment cette plainte d'études et de documents supplémentaires, qu'il ne me semble pas opportun de révéler ici, car je ne veux pas faciliter la tâche des avocats des futurs inculpés.

Le président du tribunal de Mulhouse décida de confier l'instruction de ma plainte à une jeune juge, nouvellement arrivée, de préférence au juge Sengelin. Elle demanda alors le transfert de cette plainte vers le juge Guichard, de Colmar, détenteur du dossier de l'accident de Habsheim depuis la décision de la Cour de cassation.

Peu de temps après, Airbus Industrie se constituait partie civile de façon à prendre légalement connaissance des éléments du dossier. Cette démarche tardive, trois ans et demi après l'accident, me prouvait que ma plainte avait suscité quelques craintes du côté de Toulouse. Nous aurions pu l'empêcher, car il n'est pas possible à un groupement d'intérêts économiques de se constituer partie civile. Nous n'en fîmes rien, préférant prendre connaissance des arguments apportés par les avocats d'Airbus. Nous nous rendîmes rapidement compte du but poursuivi: essayer de blanchir l'avion en noircissant les pilotes, ce qui n'a rien de bien original!

Au jour où j'écris ce livre, le travail mené par le juge Guichard, assisté des deux experts Venet et Belotti, s'est augmenté de l'instruction de l'accident de l'A 320 au mont Sainte-Odile et de celle de ma plainte pour faux et usages de faux en écritures publiques. La parole est à la justice.

## **La défense**

Il n'y a pas de procès équitable si les droits de la défense ne sont pas respectés. C'est un point fondamental en démocratie. La complexité de la procédure judiciaire est telle que - sauf exception - il n'est pas possible à un justiciable de faire respecter ce droit sans l'aide d'un professionnel, l'avocat. Le choix de celui-ci sera bien souvent dicté par des considérations purement financières, l'échelle étant vaste, de l'avocat commis d'office au ténor du barreau

parisien.

Dès le lendemain de l'accident, un avocat était déjà à mes côtés pour me soutenir et me conseiller, mon ami Henri-Paul Sanson. Il m'apporte depuis lors l'assistance inestimable de ses qualités humaines et professionnelles s'ajoutant aux ressources logistiques de son cabinet. Il a su me convaincre d'intégrer le facteur temps dans notre système de défense, fondé sur la recherche de la vérité, et m'a entraîné en vue d'affronter le véritable marathon judiciaire qui m'attendait.

Au mois de septembre 1988, à l'issue du conseil de discipline, le Syndicat national des pilotes de ligne me proposa d'utiliser les services de son avocat, Me Roland Rappaport, qui avait une grande expérience en matière d'accidents aériens. Il avait déjà gagné des procès difficiles, en démontrant que ces accidents avaient été attribués trop rapidement à des erreurs humaines, et, de plus, avait réussi à faire condamner les responsables des compagnies aériennes. Je me rendis à son cabinet, le 14 septembre, pour une première réunion de travail, pendant laquelle nous fîmes connaissance et, bien sûr, le point de la situation, qui, sans être désespérée, n'apparaissait pas brillante.

Le soir même, je me rendis chez un autre avocat, suivant les conseils de Jean-Louis Chatelain et de Geoffroy Bouvet, pilotes d'Air France mais aussi étudiants en droit. C'est ainsi que je rencontrai, pour la première fois, deux hommes remarquables, qui m'ont accompagné tout au long de mon parcours, Jean-Michel Agron, avocat au barreau de Paris, ancien membre du Conseil de l'ordre, et Denis Garreau, avocat au Conseil d'État et à la Cour de cassation.

C'est au cours de cette soirée passée dans le bureau de Me Agron que j'appris la décision du président Friedmann de me licencier. Ils m'offrirent leur concours, tout en sachant que je ne pourrais pas les payer du fait de la précarité de ma situation financière (pas de travail, pas de licence...). Leur dégoût de l'injustice et l'intérêt qu'ils me faisaient l'honneur d'apporter à ma cause mirent en échec le premier but de mes adversaires: m'empêcher de me défendre par asphyxie financière.

Denis Garreau prit immédiatement en charge le lancement de la procédure d'annulation de l'arrêté ministériel suspendant ma licence pour huit ans. Jean-Michel Agron se consacra dans un premier temps à l'étude des moyens d'action contre Air France. Dans un deuxième temps, il commença à préparer le dossier pénal concernant l'accident. Le jour de mon inculpation, le 14 juin 1989, il était prêt.

Il n'est pas possible de compter les innombrables heures que nous passâmes ensemble, à travailler sur les différents dossiers. Ils essayaient de me faire comprendre le droit et les subtilités de la jurisprudence. De mon côté, je retrouvais mon métier de « professeur d'aviation ». Ces séances de travail en cabinet étaient complétées par de véritables brainstormings, de préférence autour d'une table, chez Henri-Paul, pendant lesquels toute l'équipe réunie essayait de dégager la stratégie optimale à suivre en fonction des diverses informations et réflexions apportées par chacun.

Avec d'autres, ils sont devenus mes « amis de mauvais temps », ceux sur lesquels un marin peut compter dans la tempête. Je n'ai d'ailleurs plus de relations avec mes anciens « amis de beau temps », ils ont quitté le bord au premier coup de vent!

Début octobre, d'un commun accord avec le SNPL, nous décidâmes d'intenter contre Air France une procédure de référé devant les prud'hommes, dénonçant le non-respect, à mon encontre, de la procédure de licenciement prévue pour les cadres pilotes de la compagnie. Je chargeai Jean-Michel Agron de représenter mes intérêts, dans cette action ne visant que la forme - nous nous réservions le fond pour plus tard.

Le 20 octobre, je rencontrai de nouveau Me Rappaport et lui expliquai pourquoi je préférerais ne pas utiliser ses services. Je pensais, en effet, qu'il était plus efficace de le laisser défendre les intérêts de la profession pour ce référé et la suite de l'affaire de Habsheim et d'organiser ma défense de manière parallèle. Nous évitions ainsi toute possibilité de conflits d'intérêts entre les parties et renforçons nos actions par effet de synergie. Le SNPL comprit très bien cette position et m'accorda le bénéfice de l'aide judiciaire, ce qui permit à mes défenseurs de toucher quelques honoraires et le remboursement de leurs frais.

Le 24 octobre, jour de l'audience devant les prud'hommes, Mes Agron et Rappaport plaidaient, côte à côte, la défense des intérêts de la profession et la mienne. Leurs plaidoiries, pourtant bien structurées et s'appuyant sur le document contractuel signé par Air France et les organisations professionnelles (règlement du personnel navigant technique), n'arrivèrent pas à convaincre les conseillers de trancher en notre faveur sur un problème de forme. Ils nous renvoyèrent donc au fond, et nous perdîmes ce référé. Nous jugeâmes inutile de poursuivre dans cette direction en faisant appel.

Je ne pouvais pas rester sans réagir à la sanction proposée à mon encontre par le conseil de discipline. Tout d'abord, parce que je la trouvais révoltante et inique, ensuite, parce que je n'avais aucun goût à jouer le rôle de bouc émissaire chargé de tous les maux de l'aviation française. En effet, les intentions du ministre des Transports, Michel Delebarre, sa ferme volonté d'engager des procédures disciplinaires contre les équipages des appareils ayant effectué, lors de manifestations aériennes, des passages à la hauteur de 100 pieds, ou plus bas encore (Concorde à La Ferté-Alais: 33 pieds), ne furent évidemment pas suivies d'effets.

De plus, pour apprécier la proportionnalité de la sanction au fait reproché, fallait-il encore se rappeler que, pour « *avoir omis de mettre le train d'atterrissage en position verrouillé-sorti, avant l'atterrissage ou avoir négligé de tenir compte des signaux avertissant que le train ne s'était pas placé dans cette position avant l'atterrissage* », et pour « *n'avoir pas dirigé l'évacuation des passagers après que l'avion se fut immobilisé au sol* », le commandant de bord du Boeing 707 immatriculé F BHSQ, qui s'était écrasé au sol le 25 octobre 1964 à Majunga (Madagascar) en provoquant de nombreux blessés, avait été sanctionné par un retrait pour une durée de six mois avec sursis de ses licences professionnelles. Mais l'avion n'était pas un Airbus A 320.

Désirant éclairer et aider le ministre Delebarre à prendre une décision de sagesse, c'est-à-dire à rapporter ou à suspendre l'exécution de la sanction me concernant jusqu'à l'établissement des responsabilités et de la réalité des faits par la justice, Me Denis Garreau débuta une procédure devant le tribunal administratif. Il rédigea, à cet effet, un mémoire dont la clarté et la qualité de l'argumentation étaient exemplaires. Le président de ce tribunal, jugeant nos requêtes hors de portée de sa compétence, les transmit directement au Conseil d'État, par une ordonnance du 16 décembre 1988. Ce renvoi ne pouvait que retarder l'instruction de l'affaire de plusieurs mois; mais n'était-ce pas le but recherché?

Quatre mois plus tard, le Conseil d'État ordonnait, comme nous l'avions prévu, le jugement de cette affaire par le tribunal administratif. Nous demandâmes alors à ce tribunal de seulement se prononcer sur un sursis à l'exécution de la sanction me concernant, en attendant les décisions de la justice. Le ministre Delebarre s'opposa à notre requête par un mémoire, signé du chef du bureau des affaires juridiques de son cabinet, M. Crozafon-Placier, dont le contenu était tout à fait révélateur de la certitude de l'infailibilité de son jugement: « *L'accident aérien dont il s'agit, et dont le requérant doit assumer l'entière responsabilité, a provoqué la mort de trois personnes et les blessures de nombreux autres passagers. Compte tenu de ces*

*réalités, que rien ne saurait atténuer, il est clair que l'octroi d'un sursis n'est pas de nature à servir l'intérêt général. Il serait, du reste, incompréhensible que l'on pût retirer immédiatement le permis de conduire d'un automobiliste responsable d'homicide par négligence ou imprudence et laisser, dans le même temps, un pilote responsable de l'écrasement de son aéronef chargé de passagers exercer son activité professionnelle. »*

A la date de la rédaction de ce mémoire (22 mai 1989), le ministre Delebarre ne disposait ni du rapport des premiers experts judiciaires, Auffray et Bourgeois, définissant cinq niveaux de responsabilités - dont celle de son administration -, ni du rapport Béchet, publié six mois plus tard, ne visant pas à la détermination des fautes ou des responsabilités, et dont nous avons démontré le caractère de faux en écritures publiques, ni des résultats de la contre-expertise ordonnée par Mme la Juge d'instruction Marchioni. Mais quelle importance, puisqu'il avait décidé que je devais assumer l'entière responsabilité de la catastrophe?

En agissant ainsi, il démontrait la volonté politique des membres du gouvernement de tout faire pour sauver l'A 320. La présomption d'innocence dont je devais bénéficier (à cette époque, je n'étais même pas inculpé!), m'était refusée. La décision de m'empêcher de travailler, n'en constituait pas moins une erreur grossière. Elle me permit de me consacrer à la recherche de la vérité, ce que je n'aurais jamais eu le temps de faire en exerçant mon métier.

Lorsque le ministre Delebarre, Tenenbaum et Davidson portèrent plainte pour diffamation publique contre Norbert Jacquet et moi-même, ils ne réalisèrent certainement pas qu'ils tombaient dans un piège soigneusement préparé. Nous avons décidé de plaider en apportant la preuve de la falsification des enregistreurs et enregistrements, parfaitement conscients des difficultés que nous allions devoir surmonter.

La première, d'ordre juridique, consistait à démontrer au tribunal que nous détenions des preuves suffisantes au moment de nos déclarations dites diffamatoires, c'est-à-dire au 30 mai 1989. Nous ne pouvions utiliser directement les pièces du dossier de l'accident, et en particulier les incohérences du rapport Auffray-Bourgeois, dont nous n'avions eu officiellement connaissance que quinze jours plus tard. De plus, je ne tenais pas à révéler à nos adversaires dans quelles conditions et par qui j'avais obtenu les pièces du dossier m'ayant servi à forger ma conviction antérieurement à mes déclarations.

La deuxième, d'ordre pratique, était l'impossibilité de faire procéder à une contre-expertise par des experts judiciaires indépendants, démontrant l'impossibilité de l'obtention des paramètres du DFDR (pentes sans moteur, positions géographiques, angles d'incidence réels) par simple enregistrement de notre vol. Nos moyens financiers ne nous le permettant pas, il nous fallait tenter de convaincre les juges par nous-mêmes, par des démonstrations techniques, peu accessibles à des non-spécialistes.

La troisième, d'ordre tactique, provenait du contenu même de l'offre de preuve, que nous devions déposer plusieurs mois à l'avance auprès du tribunal. Cette obligation légale permettait à nos adversaires d'en prendre connaissance. Nous devions donc nous limiter volontairement, évitant, entre autres choses, de produire les analyses des documents vidéos, pour ne pas donner à nos ennemis le temps d'y trouver une parade, et surtout pour préserver l'intégrité des films encore sous scellés. Nous avons, en revanche, demandé que le juge ordonne la transmission de pièces du dossier de Mulhouse, préférant ne pas les fournir nous-mêmes pour les raisons exposées précédemment.

Pour le gouvernement en place, il était très important que nous soyons condamnés. Il était encore plus important de grossir cette condamnation, par médias interposés, en essayant de faire croire au public, par un raisonnement simpliste, que, si nous étions condamnés, c'est



parce que nous n'avions pas dit la vérité, donc que les enregistreurs et les enregistrements n'avaient pas été trafiqués.

Il faut cependant savoir qu'il est tout à fait possible d'être condamné pour diffamation bien qu'ayant dit la vérité. Tout dépend de l'appréciation par le tribunal des moyens de preuve existants au moment des déclarations dites diffamatoires.

Les responsables du gouvernement chargés de traiter cette affaire pensaient-ils qu'au moment du procès de l'accident, au cours duquel les falsifications seraient établies de manière irréfutable, ils n'auraient plus été au pouvoir? Et qu'il leur suffisait de gagner du temps jusque-là, en laissant à leurs successeurs le soin de régler politiquement cette affaire délicate, qu'ils avaient eux-mêmes créée? Nous avons le sentiment de devoir nous défendre les mains liées dans le dos, mais ce n'était pas très important, car, à nos yeux, ce procès en diffamation ne constituait qu'un événement secondaire. Il devait surtout nous servir à identifier les menteurs (sous serment), dans le but de les confondre dans les procès à venir, où ils seraient directement impliqués. Ainsi que je l'ai déjà établi dans les chapitres précédents, les résultats dépassèrent toutes nos espérances. Nous ne remercierons jamais assez MM. Delebarre, Tenenbaum et Davidson d'avoir ainsi participé à la recherche de la vérité.

Le 12 novembre 1990, jour de la première audience devant la 17<sup>e</sup> chambre correctionnelle de Paris, fut aussi celui de la mise en présence des combattants. D'un côté les hauts fonctionnaires de l'aviation civile et leurs alliés d'Airbus et d'Air France, se rengorgeant les uns et les autres, sûrs de leur puissance si ce n'était de leur impunité. Ils avaient même convié la presse écrite et la télévision, certains de pouvoir nous défaire sans difficulté. De l'autre, deux pilotes au chômage, accompagnés de leurs amis et de leurs défenseurs, bien décidés à vendre chèrement leur peau!

Dès le début des débats, Me Jean-Michel Agron demandait un sursis à statuer dans l'attente des résultats de la contre-expertise. Une fois de plus, la partie adverse fut mal inspirée en s'opposant à cette requête. En l'acceptant, elle aurait évité certains déballages, fort gênants pour Airbus, l'administration et Air France, nous aurait empêchés de recueillir les témoignages qui la condamnent aujourd'hui de manière irréfutable, et aurait rendu un grand service aux juges, certainement pas fâchés de se débarrasser d'un problème aussi sensible.

Mais nos adversaires n'étaient pas venus pour cela. Ils voulaient en découdre, et commencer le procès de Habsheim avant l'heure et avec des cartes truquées. Le but poursuivi était clairement annoncé par leur avocat, Me Daniel Soulez Larivière: démontrer ma responsabilité pleine et entière dans l'accident, puis établir que mes déclarations, dites diffamatoires, n'étaient que la manifestation de mon refus d'assumer cette responsabilité. Me Soulez Larivière n'hésita pas à demander au tribunal l'audition publique d'une copie du CVR, qui, bien entendu, aurait eu pour objet de faire ressortir les conversations personnelles que nous avons eues avant le décollage, avec les « filles » présentes dans le cockpit.

Nous nous opposâmes à cette basse manœuvre, car elle constituait un viol manifeste du secret de l'instruction en cours et de la vie privée. Nous demandâmes alors la saisie de cette copie, pour la transmettre au juge Guichard, à Colmar, et la faire comparer avec le CVR sous main de justice. Malheureusement, le président refusa notre requête, nous privant ainsi d'une analyse qui n'aurait pas manqué d'être intéressante. Partisane de la méthode Coué poussée à l'extrême, la partie adverse fit citer à la barre les fonctionnaires responsables du dépouillement des enregistreurs et de l'enquête, en leur demandant si tout s'était passé correctement. Certains,

sans doute intimidés à l'idée de s'exprimer en public, n'osèrent même pas se présenter. Quelles réponses devons nous attendre?

Il est, en effet, plus facile de se constituer ses propres preuves par les témoignages des personnes directement impliquées que de démontrer par des analyses et des raisonnements irréfutables la validité et l'authenticité des paramètres enregistrés, et, en conséquence, des enregistreurs.

Nous assistâmes donc à un défilé de représentants de l'administration, du CEV et d'Airbus, qui, en attendant leur tour d'être appelés à la barre dans le « bocal à cornichons » (c'est en tout cas ainsi que j'ai entendu appeler par un huissier le petit local vitré attenant au prétoire), révisaient leur bible, le rapport de la commission Béchet. Ils parlaient du principe simpliste que le rapport Béchet, publié au *Journal officiel*, ne pouvait être remis en question (c'est officiel, donc c'est vrai). Manque de chance ou manque d'intelligence, la comparaison des déclarations de certains de ces messieurs devant le tribunal avec le contenu des procès-verbaux du dossier pénal de Habsheim nous permit de constater des contradictions évidentes. Ils mentaient publiquement et sous serment, sans que cela semblât les gêner le moins du monde. Ils auront du mal à expliquer ces mensonges dans les procès à venir.

Le spectacle était aussi constitué par le public assistant aux débats - les avocats d'Air France, prenant fébrilement des notes, en vue de la future défense de leur client, les représentants d'Airbus, manifestation verts de rage, et quelques personnes, dont la tête ne m'était pas inconnue et dont la langue maternelle n'était certainement pas le français.

Un des témoins me fit beaucoup de peine. Il commença brillamment sa déclaration en expliquant comment, lui, Pierre Baud, directeur des essais en vol d'Airbus, procédait pour présenter l'A 320 à très basse vitesse au salon du Bourget. Il nous expliqua très bien que le plancher de 300 pieds, fixé par les organisateurs de ce salon, était respecté sans aucun problème dans cette configuration et que, de ce fait, celle-ci ne présentait aucun danger, compte tenu des caractéristiques de la machine, à condition d'« être assis sur de la poussée ». Nous sommes entièrement d'accord. C'est, entre autres choses, ce qui me manquait à Habsheim : une réglementation adaptée et des moteurs fonctionnant correctement. Il a seulement oublié de faire remarquer que, lui et ses collègues se complaisaient à donner le mauvais exemple à chaque présentation en vol, décollages scabreux compris. Sans cela il ne serait pas venu à l'esprit du commandant Gopujkar et au mien de laisser l'avion voler à si basse vitesse. Il n'a pas peu contribué à nous inspirer ce sentiment de fausse sécurité qui devait nous conduire au désastre. Est-il nécessaire de rappeler qu'aucun autre constructeur d'avions de ligne n'a jamais jugé nécessaire de présenter son dernier-né dans de telles conditions?

J'avais demandé à Jean-Michel Agron de ne lui poser aucune question, compte tenu de l'estime et de l'amitié que je lui portais. Il les perdit instantanément, en utilisant la correspondance privée que je lui avais adressée pour montrer au tribunal l'évolution de mon comportement envers Airbus au cours des dernières années. Sur mes instructions, Jean Michel Agron commença alors à lui poser des questions très gênantes sur la réponse anormale des gouvernes de profondeur à mes sollicitations, sur les limitations en angle d'incidence démontrées par le DFDR et sur les modifications apportées aux logiciels d'autopoussée à la suite de l'accident de Bangalore.

Par ses réponses, ne tenant pas devant des spécialistes, Pierre Baud perdit définitivement la face devant la profession.

Mes amis présents dans la salle d'audience me rapportèrent une anecdote savoureuse. Alors que je projetai sur un écran l'agrandissement du document prouvant que Davidson faisait corriger ses élucubrations par Yves Benoist, officier de sécurité des vols d'Airbus (rapport sur

l'accident de Lille), un expert judiciaire en aéronautique, venu en spectateur pour améliorer ses connaissances, s'exclama: «*Quel salaud!* » Cette personne, bien connue dans les milieux de l'aéronautique par ses expertises orientées en fonction de la fortune et de la puissance du propriétaire de l'avion accidenté, parlait pour une fois en véritable expert. Il ne faisait que reprendre le terme employé par Tenenbaum pour qualifier ceux qui disaient que les enregistrements étaient truqués.

Les conditions dans lesquelles fut rendu le jugement de la 17<sup>ème</sup> chambre correctionnelle de Paris provoquèrent notre étonnement. Après la lecture de la sentence par le président Lacabarats, Jean-Michel Agron se rendit au greffe pour demander la communication de l'intégralité de ce jugement, qui tenait sur trente-huit pages. Il lui fut répondu qu'il ne serait pas disponible avant quinze jours, alors que nous n'avions que dix jours pour faire appel. Puis nous constatâmes que l'Agence France-Presse en connaissait la teneur le jour même!

Le surlendemain, Jean-Michel se rendit de nouveau au greffe, pour faire part de son étonnement devant ce fait, peu ordinaire: la presse passant avant la défense. Un quart d'heure plus tard, il recevait une copie du jugement. En sortant du greffe, il rencontra un des juges qui avait siégé lors des audiences du procès. Celui-ci lui demanda de lui préciser la nature de la sentence. C'est ainsi que Jean-Michel apprit, à sa grande stupéfaction, que ce magistrat était dans l'ignorance, car il n'y avait pas eu de délibéré entre les membres du tribunal.

Ce jugement nous condamnait, Norbert Jacquet et moi-même, à dix mille francs d'amende pour diffamation envers une administration publique. Il me relaxait du délit de diffamation envers Davidson, alors que mes déclarations le visaient directement du fait de sa qualité de chef du bureau d'enquêtes accidents, chargé de l'exploitation des enregistreurs et enregistrements. Il me condamnait à verser à Tenenbaum la somme de un franc à titre de dommages et intérêts et à la publication de ce jugement dans cinq journaux au choix de celui-ci, alors que je n'avais révélé que la vérité, c'est-à-dire: «*Les bandes ont été trafiquées. C'est une forgerie \* complète, qui a eu lieu, après que le procureur Volff les a remises, le soir du crash, au directeur de la DGAC, Daniel Tenenbaum.* » Je n'ai jamais accusé Tenenbaum d'avoir trafiqué les enregistreurs et les enregistrements - il n'en avait d'ailleurs pas les moyens. Mais il a été clairement établi qu'il s'est chargé du transport des enregistreurs... en changeant d'avion en vol!

Un an plus tard, le président de la 11<sup>ème</sup> chambre de la cour d'appel de Paris confirmait ce jugement mais réduisait le montant de l'amende et du coût des insertions dans la presse. Je ne pris pas la peine de me déplacer pour l'entendre, car ce jour était celui de la cérémonie à la mémoire des victimes de l'accident du mont Sainte-Odile, où je me devais d'être présent. Devant une telle catastrophe, impliquant une fois de plus un A 320, cette affaire de diffamation ne représentait plus rien. J'ai, depuis lors, confié à Me Didier Bouthors le soin de demander l'annulation de ce jugement devant la Cour de cassation.

Au cours de ces procédures et procès, j'ai découvert un monde bien particulier, ayant son langage, ses non-dits, ses habitudes, ses hiérarchies. Je pensais pouvoir répondre à l'injonction *nul n'est censé ignorer la loi* par l'étude des différents codes et recueils traitant de cette matière. Je me suis rapidement rendu compte de la vanité de mon entreprise, car si, pour un mathématicien débutant, l'équation  $A + B = C$  établit que  $c$  est le résultat de l'addition de  $A$  et de  $B$ , il n'en va pas de même en matière de justice.

\* Le mot forgerie est un anglicisme venant de *forgery*: faux

En effet, dans cette discipline (si on peut la qualifier ainsi !), l'addition de A et de B donnerait plutôt accès à un ensemble de réponses, parmi lesquelles il serait éventuellement possible de trouver C. C'est aussi ce qui fait sa grandeur. Je n'ose imaginer ce qu'elle deviendrait si les jugements étaient rendus par des ordinateurs. Je continuerai donc à faire confiance à la justice et aux hommes qui la servent.

## 9. Politiques et fonctionnaires

Il est normal que le ministre des Transports se rende sur les lieux, après une catastrophe ferroviaire ou aérienne sur le sol national. Il est aussi normal qu'il prononce les phrases rituelles associant le gouvernement à la douleur des victimes et de leurs familles. Il n'oubliera pas d'assurer les électeurs du sérieux et de la qualité des enquêtes qui seront menées pour déterminer la ou les causes, de cet « horrible accident ». Il conclura en annonçant que toutes les mesures seront prises pour éviter qu'un tel drame se reproduise. Les citoyens sont rassurés. Après quelques jours, les médias cessent d'en parler. Les familles restent seules face à leur peine.

Quatre ans se sont écoulés depuis l'accident de Habsheim. Il convient d'essayer d'expliquer pourquoi le schéma décrit ci-dessus n'a pas fonctionné.

Le dimanche 26 juin 1988, M. Louis Mermaz, ministre des Transports, était dans sa circonscription. L'accident se produisit à 14 h 46. À 19 h 55 il atterrissait à Bâle-Mulhouse; dans un avion du GLAM (Groupement de liaisons aériennes ministérielles). Il faut rendre hommage à cette rapidité de réaction, dictée par son sens du devoir. Résumons maintenant les points essentiels ressortant des divers rapports et témoignages contenus dans le dossier judiciaire (voir chapitre 6).

Daniel Tenenbaum (DGAC) et M. Gaudillière (directeur du cabinet du ministre) quittèrent Villacoublay dans l'après-midi dans le Mystère 20 du GLAM, en direction de Lyon, pour y embarquer M. Mermaz, avant de prendre le cap de Bâle-Mulhouse. Après avoir fait ce qui lui semblait approprié à Mulhouse, M. Mermaz repartait dans son Mystère 20, vers 23 h 25. Il emmenait avec lui Tenenbaum et les boîtes noires.

Le commissaire Gontier est, en effet, formel: *«Le ministre des Transports a quitté Bâle-Mulhouse vers 23 h 25, après s'être entretenu avec M. Jacques Friedmann, PDG d'Air France, dans le salon VIP de l'aéroport. L'avion du GLAM a emporté également M. Tenenbaum, DGAC, qui, dès 20 h 30, avait pris possession des deux enregistreurs de vol (boîtes noires). »* Davidson ne l'est pas moins: *« Les enregistreurs de vol de l'avion Airbus A 320 F GFKC, enregistreur de conversations (CVR) et enregistreur de paramètres (DFDR), ont été reçus le 27 juin 1988 à 1 heure par moi-même sur l'aérodrome de Villacoublay. Ils y avaient été transportés dans l'avion de M. Mermaz, ministre des Transports. »*

Jusque-là, à part la durée anormalement longue du vol Bâle-Mulhouse-Villacoublay (1heure 35 minutes), tout semble clair.

Dès le lendemain, M. Mermaz blanchissait l'avion devant les médias, battant ainsi tous les records de rapidité en matière d'enquête sur un accident aérien. Une semaine plus tard, à la suite d'un remaniement ministériel, Michel Delebarre devenait ministre des Transports, du Logement et de la Mer. M. Mermaz s'est retrouvé impliqué dans deux domaines qui ne relèvent pas de sa compétence d'homme politique: le transport de pièces à conviction (les boîtes noires) en dehors de tout contrôle judiciaire et la mise hors de cause technique de l'A 320.

Les interrogatoires, diligentés par la justice, trois semaines plus tard, de Tenenbaum et de deux militaires de la base de Villacoublay, et dont les procès-verbaux figurent au dossier d'instruction, vinrent singulièrement compliquer les choses. D'après ces sources, Tenenbaum, en possession des enregistreurs, aurait quitté Bâle-Mulhouse, dans un avion à hélices de type King Air, 10 minutes avant l'avion du ministre Mermaz et se serait posé à Villacoublay, avec les boîtes noires, 30 minutes avant le Mystère 20 du GLAM.

Le 21 juillet, interrogé à son tour par les enquêteurs, Davidson ne confirmait pas exactement son rapport établi le 5 juillet, dans lequel il précisait avoir reçu les enregistreurs à 1 heure du matin, transportés dans l'avion de M. Mermaz. Il se contentait de déclarer, sans autres précisions: «*Je m'y suis rendu à 0 h 30, le 27 juillet 1988, et j'ai pris livraison des deux enregistreurs de vol.* » Avait-il oublié ce qu'il avait écrit seize jours auparavant, pour ne pas impliquer le ministre dans le transport des boîtes noires, ou bien ne voulait-il pas contredire le directeur général de l'aviation civile, Tenenbaum? Il est tentant de penser que les déclarations de Tenenbaum, contredisant les premiers faits établis par des témoins dignes de foi, avaient pour but de dégager le politique de cette affaire.

Il faut aussi faire remarquer que le rapport du commissaire Gontier, le premier rapport de Davidson et les auditions ultérieures avaient été déclenchés par les actes judiciaires ordonnés par le juge Sengelin, et que le parquet - donc le politique - avait demandé l'annulation de ces actes. Si la Cour de cassation ne les avait pas définitivement rendus valides, nous n'aurions jamais pu démasquer les faux témoins - qui devront s'expliquer devant la justice en temps utile. Il conviendra, le moment venu, de faire citer M. Mermaz devant le tribunal, pour entendre sa version, ce qui posera un problème au gouvernement en place à ce moment - si M. Mermaz est encore ministre.

Nous ne crûmes pas un seul instant Davidson et Tenenbaum lorsqu'ils expliquèrent, bien maladroitement, en novembre 1990, devant la 17e chambre correctionnelle, qu'à la DGAC on appelait le Beech 90 du SF ACT (King Air) l'«*avion du ministre*». Fallait-il que ce point de détail les ennuyât! Davidson avait pourtant bien écrit: «*L'avion du ministre des Transports, M. Louis Mermaz* », donc un Mystère 20 du G LAM.

Il est également tentant de penser que, si des politiques avaient été mouillés dans cette affaire, ils auraient couvert pour ne pas se retrouver impliqués dans un mauvais cas et mettre ainsi en cause la crédibilité de l'État. La récente affaire Habache a montré qu'une erreur de fonctionnaire (selon la thèse officielle) couverte par une politique, Mme Georgina Dufoix en l'occurrence, nécessitait la montée au créneau du chef de l'État, son porte-parole ne suffisant pas. Les actions énergiques entreprises -limogeage des fonctionnaires, démission de Mme Dufoix - et une session extraordinaire au Parlement ont fait tomber la fièvre médiatique en une semaine. Quatre ans après l'accident, on parle toujours de Habsheim.

M. Paul Quilès, ministre des Transports au moment de la catastrophe du mont Sainte-Odile, le 20 janvier 1992, où quatre-vingt-sept passagers et membres d'équipage de l'A 320 d'Air Inter trouvèrent la mort, ne fit pas les mêmes erreurs. Il laissa à la justice le soin de faire saisir et transporter les enregistreurs et fit taire par voie de presse les «*spécialistes*» de la DGAC trop pressés de conclure à une faute humaine. Il crut nécessaire d'indiquer que cette fois l'enquête serait transparente et que les procédures judiciaires seraient respectées. Il imposa même à la commission d'enquête la nomination de Jean-Louis Chatelain, commandant de bord, expert judiciaire, mandaté par les syndicats. Aurait-il éprouvé le besoin de prendre ces mesures si l'enquête de l'accident de Habsheim avait été transparente et correcte?

Pas moins de cinq ministres se sont succédés aux Transports, depuis le début de cette affaire. Louis Mermaz, qui n'est resté qu'une semaine, appelé à l'Agriculture, n'a pas eu le temps de gérer ce dossier. Il a fait une déclaration blanchissant l'avion et saluant la conduite héroïque de l'équipage le lendemain de l'accident. Nous attendons encore qu'il nous précise le plan de vol de son Mystère 20, dans la nuit du 26 au 27 juin 1988, pour savoir qui s'est «*trompé*» dans ses déclarations, et quel avion a réellement transporté les boîtes noires.

Michel Delebarre a pris son poste en pleine tourmente, les accidents aériens et

ferroviaires de l'été 1988 s'ajoutant à une recrudescence de l'hécatombe sur les routes. Il devait se montrer ferme devant l'opinion publique et cela n'a pas tardé: limogeage des présidents de la SNCF et d'Air France, consignes de sévérité données à la police routière, suspension des pilotes de Habsheim. Un de mes amis a essayé d'intercéder auprès de Michel Delebarre, par l'intermédiaire de son père, vieux militant socialiste. C'était au mois de septembre 1988, alors que j'attendais sa décision concernant ma licence. Le père de mon ami put parler au ministre, lors d'un déjeuner dans sa circonscription. Il me fut rapporté que celui-ci ferait preuve de la plus grande clémence, c'est donc plein d'espoir que je l'entendis déclarer à la télévision, le mardi 27 septembre, qu'il ne fallait pas faire payer les lampistes. Deux jours plus tard, il confirmait la proposition du conseil de discipline, me causant une très cruelle déception.

Michel Delebarre a-t-il pris cette décision pour ne pas contrarier les fonctionnaires de la DGAC? Ou bien ne pouvait-il pas imposer sa volonté si elle était différente? Ou bien devait-il prendre une décision politique, en jetant un pilote en pâture à l'opinion publique? Ou bien a-t-il été poussé par les durs de son cabinet vers une décision radicale?

Je ne connaissais pas M. Spinetta, directeur du cabinet de Michel Delebarre, et même n'en avais jamais entendu parler. Henri Petit, directeur des opérations aériennes d'Air France, me l'avait dépeint comme une sorte de Saint-Just pur et dur. Je suis étonné d'avoir conservé ma tête sur mes épaules! Je ne connaissais pas plus M. Gourgeon, adjoint technique du cabinet de Delebarre. Gilbert Rovetto, conseiller et ami de M. Paul Quilès, avait essayé, dans le courant de l'été 1988, de proposer une solution moins draconienne que celle qui m'a été imposée. Il s'est toujours heurté au refus catégorique de Gourgeon. Cela me fait penser que mon sort était déjà réglé bien avant le conseil de discipline. N'en prenant que pour huit ans de suspension, j'ai certainement fait des déçus.

Fin mai 1989, je fis, de Los Angeles, ces fameuses déclarations qualifiées de diffamatoires à propos des enregistrements et des boîtes noires. Je m'étais appuyé sur une étude précise des procès-verbaux - que je m'étais procuré auprès des parties civiles -, des films vidéos et sur l'analyse du DFDR et du CVR. Gros scandale! Norbert Jacquet avait déjà ouvert le feu à ce sujet, dès le 9 avril dans le *Journal du dimanche*, et avait poursuivi le 2 mai, dans l'émission *Ciel ! Mon mardi*. Ses déclarations n'avaient pas amené le ministre et la DGAC à réagir - à quoi bon poursuivre un fou?

L'entrée en lice du commandant de bord de l'avion accidenté changeait complètement la dimension du problème. Michel Delebarre était contraint de réagir, et, donc, devait tomber dans le piège. Bien sûr, je risquais peut-être une condamnation pour diffamation, mais j'étais certain de bénéficier d'une tribune publique pour enfin exposer mes thèses et identifier les menteurs. Le plus intéressant était la possibilité de faire citer des témoins, qui ne manqueraient pas de se couper ou d'apporter de nouvelles révélations très utiles dans l'instruction du procès principal, à Mulhouse. Les résultats ont dépassé nos espérances.

Certainement conscient du danger, on me fit appeler, dès mon retour des États-Unis, par Béchet, qui avait encore l'illusion d'avoir un quelconque crédit à mes yeux. Nous prîmes rendez-vous le 7 juin dans la matinée, pour discuter un peu de l'enquête. Béchet n'apporta aucune réponse satisfaisante à mes questions. Il me passa ensuite le numéro de téléphone de Gourgeon, au ministère, en me demandant de l'appeler.

Je le fis en fin de matinée, de chez des amis, qui ne perdirent pas un mot de la conversation grâce au haut-parleur. Gourgeon n'avait pas l'air très intéressé par mes critiques portant sur l'enquête. Je lui expliquai cependant les dangers que représentait pour son administration un procès servant de tribune à Norbert Jacquet et à moi-même, car on ne pouvait pas poursuivre l'un sans poursuivre l'autre. Il me conseilla alors de faire une autre

déclaration publique, corrigeant la première, et me dit que, dans ce cas, le ministre ne porterait pas plainte. Je l'assurai alors de ma volonté d'apaisement, en cas d'éclaircissement des points litigieux de l'enquête, et que ce serait chose faite très prochainement. Je voulais ainsi laisser aux politiques une chance de se reprendre avant qu'il ne soit trop tard.

Le 14 juin, en sortant du cabinet de Mme Marchioni, juge d'instruction à Mulhouse, qui venait de me signifier mon inculpation, je fis une déclaration destinée à calmer la susceptibilité des fonctionnaires de la DGAC non impliqués dans cette affaire, dans les termes suivants: *«La mémoire des victimes de cet accident, la réparation des souffrances physiques et morales de mes passagers, exigent que toutes les questions nécessaires à la recherche de la vérité soient posées. Je fais confiance à la justice pour trouver les réponses à ces questions. L'honneur de ma profession exige que le commandant de bord assume toutes ses responsabilités, je n'y faillirai pas. À propos de mes précédentes déclarations, je tiens à préciser que j'ai rencontré le commandant Béchet, président de la commission d'enquête ministérielle. Il m'a apporté des assurances quant à l'intégrité du personnel de l'aviation civile chargé de cette enquête. Il a répondu à certaines questions que je me posais. Il reste des points à vérifier, nous y travaillerons ensemble. La poursuite de l'instruction exige maintenant du calme et de la sérénité.»*

J'ai fait cette déclaration le 14 juin. La presse parisienne l'a reprise, avec des commentaires disant que je revenais sur mes déclarations initiales. La plainte de Michel Delebarre est datée du 9 juin, ce qui signifie qu'il avait décidé de porter plainte de toute façon et que le conseil de Gourgeon n'était qu'une duperie. J'ai attendu en vain l'invitation de Béchet pour éclaircir les points obscurs.

Le contenu de la plainte de Michel Delebarre, adressée au garde des Sceaux, montre qu'une fois de plus le politique est intervenu dans un domaine qui n'est pas le sien, pour défendre l'A 320. En voici un exemple: *«Les résultats de ces décriptages, concernant le CVR (cockpit voice recorder, ou enregistrement des voix dans le cockpit), le DFDR (digital flight data recorder, ou enregistrement des paramètres en vol) et l'examen des films de la catastrophe, ont été dès le lendemain communiqués au ministre des Transports, qui, au vu de ces renseignements précis et concordants, prenait la décision de ne formuler aucune espèce d'observation sur le fonctionnement correct de l'appareil accidenté et sa navigabilité.»* Non seulement ce qui est écrit ci-dessus est une contre-vérité, mais, c'est, de plus, une stupidité!

On ne fait pas d'enquête en vingt-quatre heures. Les rédacteurs du passage ci-dessus feraient bien de s'inspirer des déclarations d'un officiel de l'aviation civile sénégalaise, faites après le crash de l'avion affrété par le Club Méditerranée, le 9 février 1992. Il précisait bien que l'enquête pourrait durer des semaines ou des mois, pour permettre d'explorer toutes les pistes. MM. Mermaz et Delebarre n'ont pas eu cette prudence. En voulant blanchir l'avion à tout prix, ils ont pris une décision politique dont ils devront assumer les conséquences.

Un des passagers du vol de Habsheim m'a raconté une visite au ministère des Transports, du temps de Delebarre, où il s'était rendu pour raisons professionnelles. Il demanda à ses collègues fonctionnaires: « Quel est donc ce gros dossier? - C'est celui de l'Airbus. - Mais cette affaire n'est donc pas encore réglée? - Pensez donc! Le ministre en a par-dessus la tête de cette affaire. - Alors pourquoi ne la règle-t-il pas?

Parce que ça coûterait une cinquantaine de hauts fonctionnaires.» Imaginez la réaction de cet homme, gravement blessé, souffrant encore de séquelles, devant de tels propos.

Avant de quitter son poste le 18 octobre 1990, Michel Delebarre fit nommer M. Spinetta PDG d'Air Inter, et M. Gourgeon directeur général de l'aviation civile. Il fut remplacé par M.



Besson, qui ne resta que quelques mois et dont je n'ai rien à dire.

Son successeur, M. Paul Quilès, a, depuis la catastrophe du mont Sainte-Odile, montré qu'il était à la hauteur de sa tâche. Il a fait preuve de courage, mais il n'a pas eu le temps de continuer dans cette direction, étant appelé au ministère de l'Intérieur au début d'avril 1992. Ce polytechnicien a une solide formation scientifique; il a bien réussi dans son poste précédent. Il a eu la chance d'avoir pour conseiller Gilbert Rovetto, pilote de ligne à Air France. Je le connais bien pour avoir participé à sa formation sur Boeing 737. Ce docteur ès sciences a commencé sa carrière en qualité d'officier mécanicien navigant. Il a entrepris sa transformation vers la fonction de pilote en autodidacte et a ensuite bénéficié du premier stage mis en place par Air France pour faire évoluer les mécaniciens navigants vers la place droite. J'ai contrôlé ses aptitudes professionnelles et ai souvent volé en ligne avec lui. C'est un bon pilote.

M. Quilès a fort intelligemment abandonné les poursuites en diffamation contre les responsables syndicaux, qui avaient proféré les mêmes accusations de truquage des enregistrements et d'invraisemblance concernant l'enquête de Habsheim, au grand dépit de Me Daniel Soulez Larivière, qui, manifestement, n'aime pas les pilotes de ligne.

J'aurais aimé tenter de réparer avec lui les dégâts causés par l'affaire de Habsheim. Peut-être son successeur, Jean-Louis Bianco, prendra-t-il conscience de l'importance du règlement de cette affaire au mieux des intérêts de l'aviation française, c'est-à-dire à l'opposé de ce qui a été fait jusqu'à maintenant.

Il convient de rappeler que, dès que nous nous rendîmes compte que l'enquête officielle refusait de considérer des points essentiels, et même que l'on nous mentait, nous eûmes l'idée d'alerter le pouvoir politique en lui faisant part de nos doutes. Mais comment faire?

Un proche de Pierre Mazières, membre d'un cabinet ministériel, accepta de transmettre notre message, sous la forme d'un mémo tenant sur deux pages. Ce mémo fut présenté, vers la mi-juillet 1988, à un membre haut placé du cabinet du Premier ministre. Ce dernier fut-il mis au courant? Quelles décisions furent alors prises? Le seul retour d'information que nous eûmes vint du cousin de Pierre, qui lui dit que le dossier avait été transmis à Michel Delebarre pour traitement, accompagné d'une note lui précisant qu'il devait en assumer le risque politique.

Fin juillet, Michel Delebarre nous suspendait de nos fonctions et nous envoyait devant le conseil de discipline. Le commandant Gourguechon, membre de la Commission d'enquête, m'appela de Corse pour me préciser, entre autres choses, que cette décision venait de plus haut, de Matignon.

Aujourd'hui, je pense que nous avons eu tort de vouloir nous aventurer dans ce domaine politique, alors que nous en ignorions le fonctionnement.

Courant août 1988, la presse rapporta que le président de la République, François Mitterrand, avait demandé en Conseil des ministres que des sanctions exemplaires soient prises à l'encontre des pilotes. Nous étions condamnés; la fin de notre carrière était prévisible dès ce jour. Il se peut que le président ait été abusé, lors de ce Conseil, par la relation de propos calomnieux assurant que nous étions ivres lors de ce vol. Ces ragots ridicules avaient pour origine le témoignage unique d'une employée d'Air France à Mulhouse, qui affirmait que nous avions bu du vin à l'escale de Bâle. Tous les autres témoignages et les alcootests effectués par les gendarmes démontraient le contraire. J'espère que cette employée témoignait sur ordre, ce qui l'excuserait partiellement, et que je n'aurai pas besoin de lui faire honte en lui envoyant le procès-verbal de ses déclarations ou en le diffusant au personnel de la compagnie.

Pierre réussit à avoir un contact direct avec une personne proche du pouvoir, que nous surnommâmes le Fleuriste. Il lui expliqua notre version de l'accident et surtout lui apporta la preuve écrite (procès-verbal n° 138) de notre alcoolémie nulle. Les calomniateurs furent sommés de produire les preuves écrites de leurs allégations au plus tard le lundi 26 septembre 1988. Ne pouvant fournir des pièces inexistantes, ils se mirent ainsi dans une position extrêmement délicate.

Dès le lendemain, Jacques Friedmann, payant pour d'autres, était viré sans ménagements. En temps normal, d'après le Code de l'aviation civile, la nomination ou la destitution du président d'Air France doit se faire en Conseil des ministres, le mercredi. Ce jour supplémentaire ne lui fut même pas accordé. L'annonce du choix de Bernard Attali, frère du conseiller particulier du président de la République, à la tête de la compagnie nationale, ne nous surprit pas du tout...

De l'avis même de Gilbert Rovetto, conseiller de Paul Quilès, la DGAC est un État dans l'État. Le ministre a souvent du mal à imposer ses vues à des fonctionnaires quasiment inamovibles. Ces hommes ont fait des études brillantes - École polytechnique, École supérieure de l'aéronautique-, ils sont ingénieurs de l'armement, ingénieurs d'essai, etc. Ils disposent d'un réel pouvoir, qui les console d'un salaire relativement modeste compte tenu de leur savoir. À moins d'avoir la vocation de la fonction publique et du service de l'État, ils ambitionnent un poste important dans l'industrie aéronautique ou dans une compagnie aérienne. Cela est parfaitement normal et honorable.

Il leur est souvent difficile de s'opposer aux volontés de certains industriels ou de certaines compagnies aériennes, qui, de plus, pourraient devenir leurs futurs employeurs, nonobstant l'article du Code pénal qui interdit ce genre de transfert. (Ainsi, un haut fonctionnaire de la DGAC, qui, « par hasard », avait participé à la première écoute du CVR, s'est retrouvé propulsé quelques mois plus tard à un poste important dans une filiale du constructeur des moteurs de l'A 320.) Est-ce aussi un hasard? Certains le font cependant, guidés par le sens du devoir, tel Claude Frantzen, directeur de SF ACT (service de la formation aérienne et du contrôle technique), qui n'hésitait pas à rappeler à l'ordre le consortium Airbus Industrie au sujet des procédures de certification des aéronefs. Ce télex (voir annexe n° 20) a déjà fait couler beaucoup d'encre. Finalement, semble-t-il, il ne s'agissait que d'un malentendu, levé par les explications dudit consortium.

D'autres n'ont pas la même rigueur morale, et rendent de menus services, croyant bien faire, sans se rendre compte qu'il est ensuite impossible de faire machine arrière. Ainsi, à sa mise en ligne, l'A 320 n'était pas conforme aux normes de certification sur au moins quatre points:

- sources de référence altimétrique;
- alimentation électrique du circuit de train d'atterrissage;
- alimentation électrique du public-address et des cheminements lumineux en cas d'évacuation de secours;
- alimentation de secours des enregistreurs de vol.

Lors de l'évacuation, à Habsheim, nous ne disposions ni du public-address, ni de l'allumage automatique des issues de secours, ni du cheminement lumineux au sol. Mme Marie-Françoise Froesch, qui tentait héroïquement de porter secours au jeune Hervé Liermann, handicapé, n'a pas trouvé la sortie. A Lille, le 5 décembre 1989, ces équipements n'étaient toujours pas conformes, selon les dires mêmes de leur constructeur, MBB. Par une chance extraordinaire, le feu ne s'est pas déclaré.

Mais il est vrai que, d'après Bernard Ziegler, les pilotes de ligne ne s'y connaissent pas plus en matière de certification d'aéronef que les chauffeurs de taxi en matière de construction automobile. Si cela n'était pas si tragique, on pourrait citer le regretté Coluche: «Circulez; y a rien à voir!»

Air France, la première compagnie au monde à avoir pris le risque de participer à des meetings aériens, pour vanter son image et celle des constructeurs, avec des passagers payants à bord, n'a pu le faire qu'avec l'accord tacite de la DGAC. Un pilote de Concorde, qui était passé sous la hauteur réglementaire fixée pour le meeting du Bourget, s'est vu infliger une «lourde peine»: privé de meetings!

Au Bourget - en zone urbaine -, des normes strictes ont été fixées par l'administration. Aucun passage au-dessus de la piste en dessous de 300 pieds (90 mètres) n'est autorisé, et des instruments de mesure sont mis en œuvre pour contrôler et relever les infractions. Cependant, aucune réglementation n'a été mise en place pour les petits meetings de province, où les avions d'Air France faisaient vraiment n'importe quoi (exemple le plus connu - mais il y en a d'autres: passage d'un Concorde à 33 pieds, soit 10 mètres, à La Ferté-Alais), sans aucune réaction des services de la DGAC, jusqu'à la catastrophe.

Le mardi 26 juillet, Michel Sousse écrivait, dans le journal *Libération*: «*Au bureau de la réglementation de la DGAC, hier, personne n'a pu fournir aux enquêteurs de L'Alsace les références du texte prévoyant ce plancher de 30 mètres. À Air France, en revanche, faute de texte, on se réfère à une note interne d'août 1986 indiquant une telle altitude comme altitude plancher. « Nous participons presque chaque dimanche à des manifestations du type de Habsheim dans les mêmes conditions. Chaque fois, les plans de vol sont déposés à la DGAC, qui n'a jamais trouvé à redire », fait-on remarquer. De plus, indique Air France, à propos du Concorde de La Ferté-Alais, d'autres avions - un 747 et une Caravelle en particulier -, appartenant à d'autres compagnies françaises, ont fait des démonstrations dans des conditions similaires. Il semble donc que, faute de texte, une coutume jamais dénoncée par la DGAC, pourtant chargée du respect de la réglementation aérienne, ait abouti à entériner la norme des 30 mètres sans aucune base légale. »*

Le 27 juillet, Henri Petit, directeur des opérations aériennes d'Air France, n'hésitait pas à publier une note destinée à tous les PNT (personnel navigant technique), dans laquelle il écrivait: « *Dans l'immédiat nous avons décidé de supprimer toute opération présentant des risques potentiels d'évolution à basse altitude. Le cadre de travail défini précédemment, en application des textes réglementaires, n'est donc plus applicable.* » Où avait-il donc trouvé ces textes réglementaires lui permettant de publier la fameuse note DOND 50 420, fixant les passages à 100 pieds (30 mètres)?

Ces «manquements» de certains fonctionnaires de l'administration, qui certainement croyaient bien faire sans se rendre compte des conséquences de leurs actes, ont mis le pouvoir politique dans l'embarras. À l'étranger l'image de la France est atteinte, à l'intérieur, l'opinion publique se pose des questions, surtout après les révélations concernant les dysfonctionnements du système de navigation VOR DME de l'A 320 et la catastrophe du mont Sainte-Odile. Peut-être conséquence de ces manquements, dans les milieux aéronautiques, il était de notoriété publique, en 1988, que celui que certains appellent encore le publiciste de la SNCF ou qui se qualifie lui-même de commis voyageur avait pour ambition de prendre la direction de l'Aérospatiale; limitant ses ambitions, il a préféré s'occuper de la circulation régionale autoroutière, il est vrai!

Le personnel d'Air France est avant tout sélectionné et promu en fonction de ses capacités

professionnelles. Dans une compagnie nationale, il est évident que certaines carrières sont facilitées du fait d'affinités politiques avec le pouvoir en place. Surtout à partir d'un certain niveau hiérarchique de décision. Être un opposant au régime en place n'empêche cependant pas la réussite. Pour certains cadres supérieurs, le fait qu'ils étaient du bon côté a permis qu'on ne tînt pas compte des casseroles professionnelles qu'ils traînaient.

Lors d'un décollage sur une piste courte, deux réacteurs sur quatre d'un Boeing 707 bourré de passagers s'arrêtèrent car les interrupteurs des pompes à carburant correspondantes étaient restés sur *arrêt*. L'avion n'ayant pas encore atteint la vitesse critique, VI, la seule décision à prendre était l'arrêt immédiat du décollage. Le commandant de bord ordonna au mécanicien de remettre les pompes sur *marche*. Par chance, les réacteurs se rallumèrent, et il poursuivit le décollage, en dehors de toutes les normes opérationnelles de sécurité. L'affaire fut promptement étouffée. Un nouvel officier de sécurité des vols fut nommé. Il fit une brillante carrière jusqu'à une fâcheuse inculpation. Le chef pilote B 707, cadre intègre, qui n'était pas d'accord, fut mis au placard à la première occasion. Cette faute professionnelle n'empêcha pas ce commandant de monter très haut dans la hiérarchie, appliquant généreusement aux autres la rigueur dont il s'était affranchi, en sanctionnant la moindre faute de ses subordonnés. L'ambition dévorante qu'il ne cachait pas depuis l'école de pilotage trouva sa pleine mesure avec l'arrivée au pouvoir de ses amis politiques en 1981. La route était libre, hélas! Il put alors s'entourer de collaborateurs qui ne risquaient pas de lui faire de l'ombre et faire nommer à des postes importants des cadres ayant la bonne sensibilité politique. Impliqué dans une vilaine affaire, il se crut invulnérable du fait de ses relations. Il fut malgré tout mis au placard, doré, il est vrai.

Il y a danger pour tous dès qu'un cadre supérieur, se sentant couvert par des appuis politiques puissants, se permet de s'affranchir des exigences réglementaires et déontologiques de la profession. Si sa position hiérarchique lui permet de prendre des décisions engageant durablement l'avenir de la compagnie, on peut craindre le pire.

Au cours de ces quatre ans de lutte pour rechercher la vérité et la justice, j'ai développé un profond sentiment de rejet à l'encontre de certains rouages de la société. Un personnage, Me Daniel Soulez Larivière a pu y contribuer, sans que pour autant il puisse lui être reproché quoi que ce soit dans l'exercice de son métier et le devoir de défense de son client. J'ai subi ses réflexions et ses plaidoiries, lors des audiences des procès en diffamation, sans broncher, car c'est la loi. Ses attaques personnelles à mon encontre et son ignorance des sujets techniques qu'il avait la prétention de traiter me faisaient bouillir. J'espère, un jour, lui faire entendre la vraie bande du CVR, où l'on entend très nettement une double série de pompages réacteur avant le mot « *Merde!* », afin d'améliorer la qualité de ses onomatopées, à la limite du ridicule. J'attends encore qu'il communique à mon défenseur la copie de la bande du CVR en sa possession. Nous ne manquerons de la communiquer aux experts judiciaires chargés de la contre-expertise portant sur l'authenticité des enregistreurs et des enregistrements.

J'ai cependant remarqué un net changement de comportement de sa part lors de sa plaidoirie devant la cour d'appel, le 28 novembre 1991. Je me suis demandé un moment si mes oreilles ne me trompaient pas en l'entendant me qualifier d'homme admirable ou encore d'homme exceptionnel. Aurait-il été ébranlé par le témoignage de M. Lejeune, du centre d'essais en vol, à propos de la bande magnétique du DFDR, ou bien par la démonstration, pièces en main, que Tenenbaum pouvait changer d'avion, en vol, avec les enregistreurs sous le bras? Ou encore par la révélation de l'ouverture d'une issue d'aile ayant permis la propagation du feu dans la cabine, fait occulté par les différentes commissions d'enquête?

Me Daniel Soulez Larivière a fait plusieurs interventions à la télévision pour nous répondre ou nous attaquer. Fort bien; c'est son droit. Il prône une réforme de la justice qui supprimerait les juges d'instruction, empêcheurs de tourner en rond. Si cette réforme avait été effective, le juge Sengelin n'aurait peut-être jamais pu prendre les actes qui ont tant gêné ces messieurs.

Le juge d'instruction Didier Gallot lui a répondu de la manière qui convient, dans son livre *Les Fossoyeurs de la justice*. En voici un extrait:

*« Discuté par ses pairs, adulé par le grand jury, courtisé par la haute magistrature parisienne, Daniel Soulez Larivière occupe une place de choix dans le peloton de tête des fossoyeurs. Ce n'est pas un avocat du milieu, mais il sert objectivement les intérêts de personnages beaucoup plus inquiétants. Sa montée en puissance a été facilitée tant par son talent à occuper la scène médiatique que par l'attitude, détestablement ambiguë ou franchement masochiste, que la magistrature a adoptée à son égard. »*

*Daniel Soulez Larivière, dans son travail méthodique de destruction, ne s'est pas attaqué directement à l'institution dans son ensemble. Voulant sans doute s'échauffer, il commença par ses propres confrères et publia, en 1988, un rapport, qualifié par Me Bruno Boccara, du barreau de Paris, « d'incroyable exercice d'auto flagellation corporative accompagné d'un ahurissant tableau d'approximations et d'appréciations blessantes et injurieuses ». Visiblement, le rôle de grand gourou judiciaire convint à notre homme, qui récidiva en publiant, aux éditions Ramsay, une enquête sur les magistrats, intitulée Les Juges dans la balance. Ravis de croiser un auditeur attentif, les benêts du Syndicat de la magistrature se firent un devoir de déverser leur bile à l'égard de l'institution. Ce qui combla de bonheur l'auteur et lui permit d'occuper avec délectation la place enviée de Diafoirus du mal judiciaire français. »*

Si l'envie prend à Me Soulez Larivière d'écrire un nouvel ouvrage, je me permettrai de lui suggérer un sujet: comment concilier, dans un pays démocratique, le respect des droits de l'homme avec la raison d'État?

## 10. Les syndicats, l'affaire Jacquet

### Les syndicats

Je n'ai jamais été un bon syndicaliste. Cela remonte à l'époque de mes premiers ennuis avec Air France, en 1966. Le SNPL était alors un syndicat de commandants de bord; les copilotes n'avaient pas voix au chapitre, les stagiaires encore moins. Victime d'une grave injustice de la part des médecins d'expertise d'Air France au moment de mon entrée en stage de copilote, j'avais dû me débrouiller tout seul. Assez bien, semble-t-il, mais, pour moi, le syndicalisme ne signifiait plus grand-chose.

Il m'a fallu bien des années avant de m'inscrire au SNPL. Copilote, j'étais un jaune. Je ne suivais pas souvent les mots d'ordre de grève, et il ne faisait pas bon se mettre sur mon chemin quand j'avais décidé d'aller voler. Je me souviens que, à l'occasion d'une grève dont je trouvais les motifs insuffisants, je fus menacé par les membres du piquet de grève de contraintes physiques. Je leur ai juste demandé s'ils préféreraient être transformés en tapis de grève. Cela fut assez pour qu'ils me laissent passer sans aucune violence (six heures d'entraînement intensif de judo par semaine et quatre-vingt-quinze kilos sont des arguments irréfutables dans ce genre de négociations).

En rejoignant l'encadrement du personnel navigant, bien que syndiqué, je m'interdisais de faire grève. Les cadres doivent se soumettre ou se démettre; c'est l'usage à Air France. Après l'accident, j'avais décidé de respecter mon devoir de cadre, donc de ne rien faire ou dire qui puisse nuire à Air France ou à l'avion. La décision de me lâcher, prise très vite par la direction, ne m'avait évidemment pas été communiquée. Il fallait que je garde mes illusions pour garder le silence.

Vers la fin juillet, sentant que la direction ne me réservait rien de bon, je me tournai vers le syndicat. Ce changement d'attitude tardif ne me rendait certainement pas très sympathique aux yeux de mes collègues syndicalistes, mon comportement passé à leur égard n'arrangeant rien. Malgré tout, il y avait matière à défendre les intérêts de la profession à la suite des irrégularités concernant le cheminement des boîtes noires, des fuites de l'enregistrement de nos conversations dans la presse et de la décision précipitée et illégale du ministre de nous suspendre. Les syndicats se portèrent très vite partie civile. Ainsi, à défaut d'être associés aux travaux de la commission d'enquête, pouvaient-ils avoir accès au dossier judiciaire. Ce qui permit à leurs avocats Mes Rappaport et Devaux, constatant les doutes sérieux sur l'authenticité des enregistrements et les invraisemblances techniques, de solliciter une contre-expertise judiciaire, le 28 décembre 1989.

Il est impossible de reproduire ici l'ensemble des déclarations et des publications syndicales concernant l'accident de Habsheim. Il faudrait y consacrer un livre entier. Les extraits les plus significatifs permettent cependant de suivre l'évolution de la politique syndicale depuis l'accident jusqu'à ce jour.

Le 26 juin 1988, l'ensemble des syndicats demandait la suspension des vols dans l'attente des résultats de la commission d'enquête. Le 28 juin, le bureau syndical du SNPL Air France publiait:

#### **«Coup dur!**

*Dès la nouvelle du crash de l'A 320 et dans le doute sur ses causes, nous avons demandé une*

*consigne d'arrêt de vol sur cet avion. Malgré les premières informations, faisant état d'une non-reprise des réacteurs à la remise des gaz, ce n'est que dans la soirée qu'Air France a pris la même décision. Légèreté, comme ce fut le cas d'envoyer dans un meeting aérien un avion arrivé dans la compagnie quelques jours auparavant, et de plus avec des passagers. À partir d'une analyse sommaire des enregistreurs CVR et DFDR, il a été établi que les moteurs avaient repris normalement après avoir été sollicités. Dans ces conditions, nous levons la consigne d'arrêt. des vols sur A 320. Pour la commission d'enquête DGAC, nous nous heurtons à un refus de voir un représentant syndical y siéger. Il est singulier qu'on nous oppose des arguties de discrétion nécessaire, tandis que dans le même temps, et une nouvelle fois, le contenu du voice recorder est publié dans la presse avant même que les deux pilotes aient pu en prendre connaissance. L'administration se réclame d'une objectivité dans cette enquête pour justifier la mise à l'écart du SNPL. Mais quel crédit lui accorder, sachant qu'elle est juge et partie (certification de l'A 320) et incapable d'assurer la protection des éléments de l'enquête? »*

Tirant prétexte de l'accident, la polémique sur le pilotage à deux des A320 repartit de plus belle, amplifiée par la définition de la composition d'équipage sur Boeing 747-400, à l'ordre du jour. Le 30 juin, le bureau du SNOMAC (Syndicat national des officiers mécaniciens de l'aviation civile) Air France s'adressait à ses collègues pilotes:

*«Nous venons tous de subir une catastrophe professionnelle. Lundi matin 27 juin 1988, M. C. Roger, président de la section SNPL d'Air France, déclarait sur France-Inter qu'un troisième homme aurait pu seulement faire une victime de plus dans l'accident de Mulhouse. Toujours ce 29 juin, nous apprenons que l'ensemble des syndicats d'Air France sont appelés par le directeur général pour être informés de l'accident de l'A 320. Au cours de la réunion est clairement posée, par les syndicats du sol, la question de la disparition du troisième homme et de ses conséquences. Alors que le directeur général répond de façon prudente et modérée, C. Roger croit bon, au nom du SNPL, de clouer une fois de plus vos collègues OMN et IN \* sur l'autel du sacrifice, complétant ainsi la réponse du directeur général.*

*Pourquoi cet homme, qui devrait être un syndicaliste, se comporte-t-il de la sorte? Pourquoi cet acharnement? Nous ne comprenons plus. Que lui a-t-on fait qui justifie de tels propos après ce qui vient d'arriver, le 26 juin, à Mulhouse et il y a quelques semaines à Bordeaux et à Melun? »*

Pierre Saunal, vice-président du bureau SNPL Air France, répondait, le 4 juillet:

*«SNOMAC, où vas-tu?*

*Sur les restes encore fumants et les cadavres récents de Mulhouse, tu prétends que la présence d'un troisième homme (OMN-IN) aurait pu éviter une telle catastrophe, et dans le même temps tu reproches à l'administration sa précipitation pour innocenter l'avion. Comment penses-tu être crédible? Tu fais encore allusion à Bordeaux et à Melun. Le 2 juillet, un Transall allemand s'écrase près de Bordeaux. Deux officiers mécaniciens navigants à bord. Vas-tu, là aussi, mettre la composition de l'équipage en question? Tout d'abord, le pilote de ligne n'est pas un pilote de meeting, et cette activité ne s'improvise pas. Donc, qui l'a envoyé là-bas? Ensuite, l'accident en lui-même est un problème de trajectoire, et, n'en déplaise à certains, la trajectoire c'est le pilote, et sûrement pas l'OMN comme l'affirma avec inconscience un de tes adhérents d'Air Inter. »*

\* OMN: officier mécanicien navigant. IN: ingénieur navigant.

Une succession de communiqués émanant de pilotes d'Air Inter regroupés dans deux sections syndicales minoritaires dans la profession essaya d'accréditer auprès de l'opinion publique l'idée que l'accident aurait été dû à l'absence de mécanicien navigant. Personnellement, je trouvais totalement déplacé d'utiliser ce drame pour appuyer des revendications catégorielles. Le SNPL répondit très sèchement, le 21 juillet, par un communiqué de presse, dont voici des extraits significatifs.

*« Ces prises de position relèvent de l'absurde lorsque l'on sait que de multiples vols de présentation d'avion de ligne ont été effectués dans un passé récent à des altitudes voisines ou même inférieures à 10 m et dans une composition d'équipage avec mécanicien navigant, y compris par des avions d'Air Inter. [...] Dans ce contexte, une expression bruyante dans les médias ne saurait donc tenir lieu de représentativité de la profession de pilote de ligne, qui subit un préjudice moral regrettable du fait d'un conflit archaïque mené par moins de 5 % des pilotes de ligne français. »*

Que d'énergie perdue en conflits secondaires, alors que la profession allait subir des attaques sans précédent. Déchirée devant l'opinion publique, elle laissait la place libre à ses ennemis, rêvant de pilotes de ligne à l'échine souple, aux ordres de leurs employeurs et de l'administration.

Un article de Christian Roger, président du bureau Air France du SNPL, fit beaucoup de bruit. Écrit par un ex-leader de la Patrouille de France, il apportait un éclairage sur l'environnement particulier d'un meeting pour les pilotes.

#### **« Meetings**

*Les médias ont été prompts à vouloir mettre sur le dos des pilotes l'entière responsabilité du crash de l'A 320 et ont trouvé une oreille attentive chez un public excédé par la guerre obscurantiste menée par le PNT d'Air Inter. À partir de données partielles, voire partiales, d'une enquête qui pourtant ne fait que débiter, chacun y va de son analyse, et, même chez les collègues des deux malheureux pilotes, on en trouve qui ont vite fait de mettre le pouce vers le bas. À ceux-là, rappelons l'indécence et le manque de dignité d'une telle attitude. Il en va de notre honneur et de la cohésion de la profession que d'assurer la défense des nôtres.*

*L'hymne à la joie. Pourquoi ces accidents, provoqués par des pilotes triés sur le volet et qui souvent commettent des fautes qui apparaissent aberrantes aux yeux de leurs pairs?*

*Les figures acrobatiques non payantes. Il y a certes parfois de la frime, mais aussi le goût de l'ouvrage bienfait sous le regard de spectateurs que, malheureusement, beaucoup de pilotes de meeting imaginent capables de saisir les finesses d'une figure. Ainsi, il faudra un crash pour que les spectateurs prennent conscience qu'un passage train et volets sortis puisse être aux limites extrêmes de l'avion. Ce sont là des figures « non payantes », tandis que d'autres sont spectaculaires et très faciles.*

*Le trac, l'entraînement. De plus, la veille d'un meeting, nous faisons un entraînement permettant d'évaluer les obstacles, de prendre les repères. Rien de tel pour un pilote isolé, qui est de surcroît peu entraîné à ce genre de performance. Il déboule sur un meeting avec le cœur qui bat la chamade, peu ou pas du tout d'entraînement, et sans avoir pu préparer une répétition. Dans ces conditions, la moindre perturbation au programme qu'il s'était fixé devient un problème: continuer la figure et prendre un risque ou renoncer et faire triste mine.*

*L'altitude. L'altitude est aussi un paramètre important. Il est singulier qu'une note de service d'Air France autorise des passages à 100 pieds, Concorde compris, alors que la Patrouille de France travaille à 300 pieds. Le souvenir que j'ai de l'époustouflante*



*démonstration de l'A320 au Bourget montre que cette altitude permet des choses vraiment spectaculaires. Programmer un passage à 100 pieds sur un terrain inconnu, c'est une prise de risque, car on travaille très peu aux instruments, tellement accaparé par la trajectoire. Dans ces conditions, lorsque j'entends des accusateurs s'étonner que l'A320 ait été plus bas qu'il aurait dû, je dis que les responsables sont autant ceux qui ont pondu cette note que les pilotes eux-mêmes.*

*La composition de l'équipage. Lorsque Airbus Industrie présente l'A320, il y a à bord deux pilotes d'essai, un mécanicien navigant d'essai et un ingénieur navigant d'essai. Car un meeting, ce n'est pas un vol en ligne, et il est ridicule de vouloir faire l'amalgame des besoins de ces deux activités. Un troisième pilote aurait été le bienvenu dans ce type de vol, très particulier, deux pilotes qui regardent dehors et dedans, le troisième pilote qui surveille l'intérieur, en particulier l'évolution du badin\* par rapport à la position de la manette de poussée.*

*Des meetings avec des avions de ligne, et, de plus, avec des passagers. Est-il normal qu'Air France serve d'homme-sandwich à Airbus Industrie? Car à qui profitait le plus l'impact publicitaire de ces meetings: Air France ou Airbus? Le dérisoire de cette publicité pour Air France, comparée aux risques encourus, prend toute sa valeur lorsque l'on voit ce spectacle, qui serre le cœur, d'une queue d'avion aux couleurs d'Air France sur les restes d'un avion brûlé. Quant à impliquer des PAX\*\* dans un meeting, quelle folie!*

*Un avion à la sécurité trompeuse. Jamais l'équipage de l'A320 n'aurait osé se placer dans des conditions aussi limitées sur un avion à commandes classiques. Une confiance dans les automatismes de protection de basse vitesse a sécurisé les pilotes.*

*Toutes les conditions d'accident étaient réunies. Au vu de ce qui précède, on constate que les pilotes ont été entraînés vers un tunnel dangereux. Ainsi, toutes les chances d'avoir un accident étaient du même côté.*

*Après l'enquête, des responsabilités devront être dégagées, mais il faudra les mettre toutes en évidence. Certains affirment que le directeur des opérations d'Air France a donné sa démission, comme l'avait fait son homologue de la JAL après le crash du B747. Nous attendons confirmation. »*

Ce point de vue n'a été que très peu utilisé par les commissions d'enquête, car il impliquait gravement la compagnie Air France, et surtout le directeur des opérations aériennes, Henri Petit. Il fut cependant très utile à certains journalistes pour accréditer la thèse de la faute de pilotage comme cause unique de l'accident et détourner l'attention du public des possibilités de défaillances techniques.

Le dessaisissement du juge Sengelin ouvrait les yeux des responsables syndicaux; l'affaire commençait. Cette volonté délibérée des pouvoirs publics de dissimuler, même à la justice, des pièces à conviction aussi importantes que les enregistreurs de vol, prouvait qu'effectivement il y avait bien quelque chose à cacher! Alain Duclos, président du SNPL, réagissait immédiatement, par un communiqué de presse cinglant, en date du 11 juillet:

\* Indicateur de vitesse.

\*\* PAX: Passagers transport aérien.

*«La France est-elle une république bananière? C'est la question que l'on se pose lorsqu'un juge est dessaisi de son dossier d'instruction pour la seule raison qu'il fait son métier. La république exige que les pouvoirs exécutif, législatif et judiciaire soient distincts, mais depuis quelques mois se multiplient des interventions intempestives et inquiétantes du pouvoir politique dans le judiciaire.*

*La DGAC, émanation de l'État, subtilise les enregistreurs de vol de l'A320 accidenté, et fait passer précipitamment les lieux du crash au bulldozer. Les représentants syndicaux des pilotes sont tenus à l'écart de la commission d'enquête, alors que chacun sait quelles seront les pressions exercées sur cette commission pour charger la responsabilité des pilotes. Quel crédit pourra-t-on accorder à une enquête menée dans de telles conditions? Qu'y a-t-il à cacher?*

*Il serait temps que la France aborde avec plus d'objectivité les phénomènes de société que sont les accidents aériens ou ferroviaires. »*

Alain Duclos continua dans cette direction courageuse.

À la suite de notre suspension de licence par le ministre, fin juillet, il demanda une entrevue immédiate à M. Spinetta, mais il se vit opposer une fin de non-recevoir. À partir du mois d'août, il changea nettement d'attitude, préférant rester dans l'ombre et laisser à d'autres le soin de continuer la lutte. Sa femme me confirma, lors d'un entretien téléphonique, qu'il avait reçu des menaces. Étant en suspension de licence pour raison médicale, il pouvait effectivement craindre le pire. Dans sa dernière lettre en qualité de président du SNPL, il m'écrivait, le 23 janvier 1990, pour dénoncer l'aide judiciaire dont je bénéficiais pour régler les honoraires de Me Agron :

*«Aussitôt, il s'érige en principe qu'il nous est impossible de soutenir deux instances qui peuvent entrer en opposition d'intérêt. Cela ne veut pas dire que nous cherchons à étouffer la vérité que tu entends proclamer. Mais soutenant notre participation à l'enquête, nous nous excluons par définition de la suite. Or, il n'est pas opportun du tout de changer de cap. Les chances de voir sortir la vérité s'éloigneraient, et Me Rappaport semble être le ténor dont nous avons besoin pour atteindre le but.*

*Je ne suis pas convaincu, par ailleurs, qu'une déviation vers l'orchestration de certaines incohérences du rapport d'enquête amène un résultat tangible immédiat. La voie sur laquelle le SNPL est engagé est une voie très sûre, où notre pas est ferme, certes assez lent.*

*Je pense qu'un recours aux amis est à envisager et résoudrait ton problème. Xavier BarraI a l'intention de t'en parler, si tu peux le contacter. »*

Il fallait me séparer de mon défenseur, Jean-Michel Agron, bête noire d'Airbus et de l'administration, et me conditionner à l'idée d'attendre d'interminables années sans faire de vagues, dans l'espoir d'une solution judiciaire. Xavier BarraI, vice-président du SNPL et commandant de bord A320, ne me rassurait pas du tout en me répétant: «T'inquiète pas, on s'en occupe. » Il pensait que nous finirions par obtenir gain de cause, mais que, d'ici là, j'aurais « purgé ma peine » de huit ans de suspension de licence. La notion de durée n'est pas la même pour tout le monde!

Alain Duclos n'a pas récupéré sa licence. Il est maintenant à la retraite. Xavier BarraI a quitté son poste de responsable syndical et en a trouvé un autre à la DGAC, à l'office de contrôle en vol. Il succède à Béchet.

François Champeaux, secrétaire général adjoint du bureau SNPL Air France, réagissait tout aussi violemment qu'Alain Duclos, le 11 juillet, à l'annonce du dessaisissement du juge

Sengelin, par un tract destiné à tous les PNT.

### « Indépendance

*Est-il encore possible de croire en une justice française indépendante?*

*C'est la question qui se pose depuis que le juge de Mulhouse a été dessaisi du dossier du crash de l'A 320. Il aurait, dit-on, trop parlé, en affirmant que la DGAC n'a pas respecté les procédures judiciaires lors de l'envoi, sans autorisation, des enregistreurs de vol à Paris.*

*En effet, la disparition des boîtes pendant une semaine, avec tous les dangers de manipulation que l'on imagine, risque de rendre caduques, aux yeux de la loi, les informations qu'elles contiennent. En faisant simplement son métier, le juge s'est mis hors jeu vis-à-vis du système de l'État et du lobby constructeur. Simple fausse note ou couac monumental dans le chœur des accusateurs? Empêcher de condamner en rond: c'est le carton rouge! La liberté des uns s'arrête là où commence celle... de l'État.*

*Lorsque, dans les plateaux, sont mis en balance six cents avions à trente-cinq millions de dollars et le droit et l'honneur d'un homme, qui peut se sentir à l'abri du couperet de la raison d'État? Sous nos yeux se déroule, une fois encore, une partie de dés truquée, aussi vieille que le monde.*

*Alors, "to free or not to free?" Plus que jamais, c'est la question. »*

Il aura fallu attendre plus de trois ans et demi et quatre vingt sept morts de plus, en Alsace, pour que la justice retrouve son fonctionnement normal. Cette fois, le juge Guichard, parfaitement au courant des irrégularités entachant l'enquête de Habsheim, a pu exercer ses prérogatives. Il a fait procéder au dépouillement des enregistreurs sous contrôle judiciaire. Les prises de position précédentes, associées à nos efforts, n'auront pas été inutiles.

La presse se procure très facilement les copies des enregistrements CVR des avions accidentés. Le procédé est non seulement illégal mais immoral. Le besoin de tirage et de sensationnel peut excuser les journalistes mais certainement pas les fonctionnaires de la DGAC, qui donnent ou, pire, vendent ces copies.

Le SNPL a vérifié la réalité d'une offre de vente d'un CVR à la presse contre une somme de trois cent mille francs. Il s'agissait de l'accident de l'avion d'affaires transportant le président de la Garantie mutuelle des fonctionnaires et son état-major au Cameroun. Le journal *Sud-Ouest* publiait l'enregistrement intégral des conversations quelques semaines après le crash d'Air Littoral, à Bordeaux, en 1987. Alors que nous avions survécu à l'accident et que nous étions les mieux placés pour aider au décryptage du CVR, nous ne l'entendîmes que deux jours après, alors que des extraits circulaient déjà dans la presse. Nous ne pûmes jamais nous procurer de copie du CVR. Peut-être ne pouvait-on pas encore nous donner la «version définitive », mais, ça, c'est une autre histoire!

### « Il y a décidément quelque chose de pourri au royaume de la direction générale de l'aviation civile»

Eh non! Ce n'est pas mon propos, mais celui du bureau Air France du SNPL, dans un tract adressé à tous les pilotes, au sujet de l'affaire des fuites, le 25 juillet 1988.

*«La profession de pilote de ligne est la seule qui travaille avec un micro espion au-*

*dessus de la tête. Imaginez qu'il en soit de même dans les bureaux des ministres, des salles de chirurgie ou d'autres multiples endroits. Mettez ensuite sur la place publique les propos échangés et privés de leur contexte. Ce serait parfois cocasse, d'autres fois scandaleux et presque toujours édifiant. Les pilotes ont accepté ce qui semblerait inconcevable dans beaucoup d'autres professions parce que, le plus souvent, ils ne survivent pas à un accident et qu'il faut en rechercher les raisons. Mais l'usage des enregistreurs tel qu'il est pratiqué en France est inadmissible. »*

Une enquête a été menée par le juge Bertin, suivant les commissions rogatoires lancées par le juge Sengelin, pour déterminer l'origine des fuites de l'enregistrement de nos conversations dans le cockpit. À ma connaissance elle n'a pas abouti; aucune inculpation n'a été prononcée alors qu'il n'y avait que trois hauts fonctionnaires et un technicien présents lors de la première audition, dans le laboratoire d'écoute de la DGAC. J'ai encore un goût amer dans la bouche lorsque je me remémore les paroles prononcées par Mme la Procureur de la 17e chambre correctionnelle: « *Ces merveilleux fonctionnaires, dont on ne peut pas mettre en doute l'intégrité.* » Autre acquis de nos actions, l'enregistrement des conversations de l'équipage de l'A320 accidenté au mont Sainte-Odile est resté confidentiel, à l'exception des passages intéressant directement l'enquête.

Alain Duclos, président du SNPL, ayant déclaré forfait début août 1988, Christian Roger, président du bureau Air France, reprit le flambeau de la lutte contre l'administration et la direction des opérations aériennes. Il devait la continuer avec persévérance et fermeté jusqu'à son départ à la retraite, au début de l'année 1991. Ses écrits, au cours de ces années, reflètent l'évolution des états d'âme de la profession. Un premier constat, en date du 9 août, fixe bien les problèmes posés par le traitement de l'accident.

#### **«On est mal!**

*Dans le drame qu'ils vivent, Michel Asseline et Pierre Mazières sont des adhérents du SNPL qui reçoivent de notre syndicat un appui amical et discret.*

*Le rapport d'enquête préliminaire a été publié et peut être consulté au SNPL. Pour le voice recorder, lisez votre presse habituelle! Nous ne sommes pas satisfaits de ce rapport et avons demandé au ministre de disposer des enregistrements complets depuis le décollage. Bien qu'officiel, ce rapport présente des anomalies, des omissions de paramètres qui le rendent suspect. À travers la responsabilité du commandant Asseline, la profession assurera toutes ses responsabilités, mais nous exigeons d'avoir la certitude préalable que ce dossier n'a pas été traficoté, et, actuellement, nous n'avons pas cette certitude.*

*Ces enregistrements ont été confiés à Air France début août et sont en cours d'étude - difficilement, car nous devons passer par UTA, le CEV ou Airbus pour faire ce travail. En tout état de cause, aucune décision ne pourra être prise à l'égard des deux pilotes avant le dépôt des conclusions de la commission d'investigation Air France.*

*En matière de responsabilités, signalons ceci, entre autres choses: lors d'un passage au Bourget, le Concorde d'Air France est passé trop bas. Une manie! L'administration a fait, en janvier 1988, une admonestation à Air France, rappelant que l'exigence pour tout meeting était de 100 mètres minimum. La direction d'Air France a répondu qu'elle diffuserait l'information aux pilotes. Aucun des pilotes amenés à faire une présentation n'a été informé de cette mise en demeure. Et ceux de La Ferté-Alais comme ceux de Mulhouse sont partis avec une instruction prévoyant 100 pieds, ce qui a été jugé inadmissible par le ministre.*

*Serait-il concevable que des sanctions éventuelles ne concernent que les deux pilotes, alors que leur accident est l'aboutissement d'une série d'erreurs humaines? Il faut dire que cette habitude générale de passer plus bas que prévu était parfaitement connue et n'avait jamais choqué outre mesure la DGAC, laquelle ne se drape dans les oripeaux du règlement qu'après l'accident. Il est singulier que le communiqué du ministre accompagnant le rapport préliminaire ne s'en prenne qu'à Air France et ne marque aucune indignation semblable vis-à-vis des fonctionnaires de l'État à l'origine des fuites sur les enregistrements. »*

On peut considérer que l'éviction d'Henri Petit de son poste de directeur des opérations aériennes est autant due à l'action syndicale qu'à la décision du P-DG, Jacques Friedmann. Christian Roger et Gérard Juin, président de l'USPNT (Union des syndicats de personnels navigants techniques, regroupant le SPAC et le SNOMAC), ne ménagèrent pas leurs efforts pour dénoncer la responsabilité d'Henri Petit, devant la profession et la presse, et ainsi rendirent sa position intenable à la tête du personnel navigant.

Pour ce qui me concernait, dès le mois d'août 1988, il y avait consensus entre la direction générale et les syndicats au sujet du principe de mon licenciement et du maintien de Pierre Mazières au sein de la compagnie. L'affaire avait fait trop de bruit; l'opinion publique, bien conditionnée par les médias, n'aurait jamais admis mon maintien à Air France. Les pilotes pensaient, dans leur grande majorité, ne connaissant pas les protections de l'A320, que j'avais fait une erreur de jugement en programmant ce passage, et, de ce fait, ils admettaient une sanction. Les mécaniciens navigants n'étaient pas fâchés, ils étaient même heureux, de me voir écarté. Les représentants syndicaux pensaient pouvoir obtenir un licenciement avec indemnités et mon reclassement à l'étranger. Jacques Friedmann m'avait fait savoir qu'il ne me laisserait pas tomber, quoi qu'il arrivât, compte tenu des services que j'avais rendus à la compagnie.

L'administration et les politiques ne l'entendaient pas de cette oreille. Ils voulaient faire un exemple, première étape vers la « domestication » du personnel navigant. Il fallait donner mauvaise conscience aux pilotes et leur coller une mauvaise image dans le public. Quelques journalistes aux ordres s'y employaient déjà depuis longtemps, présentant les pilotes comme des nantis prompts à faire la grève pour des motifs secondaires. Si, en plus, on pouvait les faire passer pour des alcooliques et des irresponsables en vol, quelle aubaine! On pouvait ainsi faire accepter sans broncher une succession de décisions illégales ou exagérées sans risque de grève supplémentaire. Par la même occasion, on occultait les vrais problèmes posés par les irrégularités et les incohérences de l'enquête.

Ce calcul était judicieux, car les syndicats acceptèrent:

- l'envoi des pilotes devant le conseil de discipline dès la publication du rapport préliminaire d'enquête, alors que celui-ci n'est qu'un rapport factuel, non destiné à dégager des fautes ou des responsabilités (il aurait fallu attendre les conclusions du rapport final ou une décision de justice reconnaissant les pilotes coupables de fautes pour les y envoyer (article R 425-4 du Code de l'aviation civile); dans un Etat de droit il y a présomption d'innocence tant qu'un tribunal n'a pas prononcé la culpabilité);

- les sanctions exagérées d'un conseil de discipline où les pilotes de ligne étaient minoritaires et dont deux membres, représentant l'administration, étaient juges et parties;

- mon licenciement en violation flagrante de la procédure contractuelle, prévue par le règlement du personnel navigant technique;

- la suspension de la licence de pilote de ligne de Norbert Jacquet pour de prétendues

raisons psychiatriques, assortie d'un texte réglementaire, traitant des suspensions et retraits de licence pour raisons médicales, qui laisse les mains libres à l'administration pour «traiter» les cas psychiatriques.

Christian Roger s'en rendit compte, et le tract qu'il publia, le 29 septembre 1988, n'était qu'un constat d'échec, démontrant la faiblesse du syndicat.

### **«Règlement de comptes**

*Le ministre des Transports vient d'entériner la proposition du conseil de discipline de la DGAC et de condamner le commandant de bord accidenté à Mulhouse au chômage ou à l'exil, faute de pouvoir exercer son métier en France. Cette sanction est sans doute pour une part la rançon de la confiance qu'accordent nos passagers au professionnalisme des commandants de bord auxquels ils confient leurs vies. Mais comment ne pas penser que notre collègue est aussi un bouc émissaire mis par le pouvoir politique sur l'autel de la sécurité des transports, qu'ils soient aériens, routiers ou ferroviaires?*

*Il est plus facile de massacrer socialement un pilote que d'avoir le courage politique et électoral de constater que l'État ne peut à la fois encourager la production du pinard à tout va et s'indigner dans le même temps de trouver des ivrognes au volant de leur voiture.*

*Nous ne cachons pas notre indignation de constater le contraste entre cet acharnement contre le CDB aux commandes et la mansuétude dont on fait preuve envers les autres responsables, c'est-à-dire ceux qui ont envoyé un CDB en meeting sans aucune expérience de ce genre de manifestation, aux commandes d'un avion pratiquement encore aux essais et, pour faire bonne mesure, en le bourrant de passagers. Il est scandaleux que, dans le même temps où M. Asseline est licencié, privé de son métier en France, condamné à l'exil pour travailler, le directeur des opérations touche une indemnité de dédommagement et se voit conserver un poste de directeur au sein d'une compagnie qu'il a largement contribué à mettre dans la panade par ses bévues de recrutement d'effectifs pilotes et son manque de discernement à écarter des vols de démonstration insensés.*

*Voir un ministre des Transports proclamer, la main sur le cœur, qu'aucune incidence politique n'intervient dans le limogeage du président d'Air France, c'est prendre les citoyens pour des imbéciles. Prétexter des attermoissements de ce président à sanctionner les pilotes, c'est feindre d'ignorer que la France est un pays de droit où il est d'usage de mener une enquête avant de condamner et de le faire, éventuellement, dans des conditions codifiées par des lois et les règlements. »*

Ces protestations ne changèrent rien. Le bureau Air France du SNPL, mis au courant de la profondeur de ma détresse par Pierre Mazières, organisa alors une opération de solidarité pour me permettre de repasser une licence étrangère. Cette opération démontra que, chez les pilotes d'Air France, le mot fraternité a une signification. Le syndicat s'attacha ensuite à régler le cas de Pierre au mieux des intérêts de la profession, considérant qu'il n'y avait qu'un responsable dans l'avion, le commandant de bord, conformément au Code de l'aviation civile. Il demanda et obtint le maintien de Pierre dans sa fonction à Air France.

Si, dans l'esprit du syndicat, le cas des pilotes était réglé, il n'en allait pas de même de l'enquête accident. Il donna mission à ses meilleurs techniciens d'étudier à fond les enregistrements et les autres moyens d'investigation que leur donnait l'accès à la procédure judiciaire. Ces études trouvèrent un premier aboutissement dans la décision prise par Mme Marchioni, juge d'instruction en charge du dossier, de déclencher une contre-expertise judiciaire, le 11 janvier 1990.

Plusieurs études technico-juridiques furent publiées. Le 12 septembre 1988 : *Crash A320, des enregistrements à géométrie variable, des anomalies, des incertitudes, des incohérences*; le 3 octobre 1988: *Habsheim, morne plaine!* le 4 août 1989: *Habsheim, un an après*; le 5 juillet 1990: *Habsheim, deux ans après*; août 1990: *L'Affaire*, accompagné du rapport d'un expert anglais, Ray Davis. Ces documents peuvent être consultés au siège du SNPL. *L'Affaire* et sa traduction en anglais, *The Case*, accompagnés du rapport de M. Ray Davis, furent largement distribués dans le monde professionnel, politique, médiatique, aéronautique, national et international. Ce document contribua largement à la brouille entre le SNPL et Airbus Industrie. Il eut certainement un impact important à l'étranger, car Airbus se crut obligé d'éditer une « Contre-Affaire », en langue anglaise. Ce document essayait de trouver une réponse plausible à chaque question posée dans *L'Affaire*, oubliant tout simplement de répondre à la plus importante, concernant le fonctionnement des commandes de vol.

L'élection d'Hugues Gendre et de son équipe à la tête du SNPL, au début de l'année 1990, changea complètement la politique syndicale en ce qui me concernait. La décision de son prédécesseur, Alain Duclos, qui avait pour bras droit Xavier BarraI, de me supprimer l'aide judiciaire fut reportée, et, depuis, le soutien du SNPL ne m'a pas fait défaut, me permettant de poursuivre correctement la lutte sur le plan judiciaire. Le syndicat a aussi pris en compte la défense de Norbert Jacquet, exigeant sa réintégration à Air France.

Nos adversaires se réjouissaient à l'idée de nous tailler en pièces, lors des procès en diffamation, ils pensaient ne faire qu'une bouchée de deux isolés, n'ayant pas les moyens matériels de se défendre. La présence du syndicat, représenté par ses élus, à nos côtés lors de ces procès en changea la dimension. Aujourd'hui l'équipe syndicale attend le compte rendu de la contre-expertise judiciaire pour déterminer la suite de son action. Et je ne doute pas de sa fermeté. Elle l'a montrée en imposant la présence d'un pilote mandaté par l'ensemble des syndicats de PNT dans la commission d'enquête chargée de l'accident de l'A320 du Mont Sainte Odile - une première en France.

Les autres syndicats, représentant le personnel navigant technique, SPAC et SNOMAC, regroupés dans l'USPNT, se constituèrent partie civile à Mulhouse. Ils souhaitaient, autant que le SNPL, être associés à l'enquête; ils en furent écartés de la même façon. Au-delà des divergences de principe sur la composition des équipages, ces syndicats se regroupèrent pour exiger la contre-expertise judiciaire et dénoncer les incohérences du rapport Béchet.

On pouvait lire, dans un compte rendu du congrès du SNOMAC des 28 et 29 mai 1990:

*«Accident A320, Habsheim. La manipulation des enregistreurs de vol est maintenant prouvée. Néanmoins, le problème semble s'engluer dans les procédures de justice. »*

Nos vieilles querelles, datant du lancement du Boeing 737 à Air France, étaient oubliées; nous pouvions nous retrouver.

Peu de temps après l'accident, je rencontrai une délégation de représentants de la CGT Air France dans les couloirs de la direction des opérations aériennes à Roissy. Je ne m'attendais à rien de bon, car je pensais représenter tout ce qu'ils n'aimaient pas. À ma grande surprise, ils m'assurèrent de leur soutien. Ils connaissaient les efforts que j'avais déployés pour l'entreprise et me connaissaient finalement mieux que beaucoup de mes collègues navigants. C'est avec émotion que je les ai retrouvés devant l'église de la Madeleine lors de la cérémonie œcuménique à la mémoire des victimes de l'A 320 d'Air Inter.

À mon avis, les syndicats de navigants doivent s'investir plus encore dans la défense des passagers. Dans un avion, les équipages et les passagers ne sont séparés que de quelques

mètres. En cas d'accident ils partageront le même sort. S'ils meurent, leurs familles subiront la même douleur.

L'indemnisation des équipages est généralement bien prévue par les conventions collectives et les caisses d'assurance spécialisées. Leurs familles seront soutenues par leurs collègues et par leur compagnie. Il n'en va pas de même pour les passagers. Les survivants et les familles des victimes vont rapidement se retrouver isolés, face à des services contentieux indifférents à leur douleur, essayant par tous les moyens de limiter le montant des indemnisations en s'appuyant sur des textes poussiéreux ou mal adaptés. Il est courant qu'un accident aérien survienne dans un pays avec un avion immatriculé dans un autre pays et appartenant à une compagnie d'un troisième pays. Imaginez les difficultés qu'auront les victimes et leurs familles à se regrouper pour se défendre, surtout si elles sont de nationalités différentes.

Habsheim est un cas d'espèce. Les passagers résident presque tous dans la même région (Alsace, Suisse). Ils parlent les mêmes langues (français ou allemand). L'avion s'est écrasé sur leur sol, près de chez eux, motivant la presse locale. Mon rapprochement avec l'Association des victimes du crash de l'A 320 de Habsheim est aussi une innovation. Je peux apporter à l'Association ma connaissance de l'aéronautique et des dossiers judiciaires.

Lorsque les membres d'équipage survivent, ils sont contraints au silence par leurs employeurs s'ils veulent conserver leur emploi, ils se taisent aussi volontairement par esprit d'entreprise mal placé. Contrairement à ce qu'on voudrait leur faire croire, il n'y a pas conflit d'intérêt, entre eux et les passagers, la compagnie aérienne ne pouvant de toute façon pas se soustraire à sa responsabilité. A l'inverse, il y a souvent conflit d'intérêt entre leur portemonnaie et leur conscience.

En cas d'accident, une fois écartée l'action terroriste, les commentateurs ne donnent très souvent qu'une alternative simpliste: «Si ce n'est pas le pilote, c'est l'avion.» Ils oublient la compagnie aérienne, qui, de toute façon, est responsable de la qualité de l'entraînement et de l'utilisation de ses équipages, de la qualité et de l'entretien des matériels, etc. Les services de presse des compagnies, souvent pléthoriques (un étage entier de la tour Maine-Montparnasse pour Air France) font d'ailleurs tout leur possible pour entretenir cet oubli.

La lettre envoyée, le 30 octobre, par Hugues Gendre, président du SNPL, à Jean-Marie Schreiber, président de l'Association des victimes de l'accident de Habsheim, montre que le syndicat majoritaire des pilotes de ligne français partage cette analyse.

*«Monsieur le Président,*

*La tragédie de Habsheim nous rappelle que la première responsabilité des pilotes de ligne est celle de la sécurité de leurs passagers, pour autant qu'ils ne soient pas trahis, trompés par la technique. En achetant leurs billets, les passagers passent un contrat de confiance avec leur équipage et la compagnie aérienne. Dans l'immense majorité des cas, ce contrat est parfaitement rempli, l'avion arrive à bon port. En cas d'accident, la confiance ne doit pas être retirée à l'équipage tant qu'une faute de sa part n'a pas été prouvée.*

*Alors que votre Association doit encore se battre, plus de deux ans et demi après le drame, pour une juste indemnisation des souffrances endurées, le SNPL, à vos côtés, fait de son mieux pour que les causes réelles de cet accident soient connues. »*

Depuis la tragédie du mont Sainte-Odile, le groupe Air France a complètement changé d'attitude. Il a déclaré vouloir offrir très rapidement aux ayants droit une possibilité d'indemnisation rapide dépassant les plafonds prévus par les textes.

Le 9 février suivant, l'avion affrété par le Club Méditerranée s'écrasait au Sénégal,



entraînant trente-six personnes dans la mort. Gilbert Trigano, président du Club, se rendait sur place et annonçait une indemnisation rapide et sans plafonnement. Il se substituait ainsi à la compagnie aérienne gambienne sans y être obligé.

Saluons ces gestes, quelles qu'en soient les raisons, et espérons que ces actions responsables feront tache d'huile dans le monde.

Ce même 9 février 1992, près de Mulhouse, se réunissaient cent cinquante personnes, à l'initiative de l'Association des victimes du crash de l'A320 de Habsheim. Des représentants des victimes de l'accident de Strasbourg s'étaient déplacés, encore sous le choc du drame qu'ils venaient de subir. Les époux Neger, rescapés du crash d'Avianca, à Madrid, étaient présents. D'autres encore, représentant les accidents de Bordeaux, Valence, Melun ou Bangalore étaient là ou avaient écrit pour s'associer à la manifestation. Il fut décidé qu'une coordination ou une fédération des associations de victimes d'accidents aériens serait créée. Il fut aussi décidé que l'Association des victimes de Habsheim déposerait plainte avec constitution de partie civile contre Air France. Trois jours plus tard Air France priait les représentants de l'Association de Habsheim de venir s'asseoir autour d'une table de négociation. Mieux vaut tard que jamais!

En France, les compagnies aériennes et les pouvoirs publics ne pourront plus jamais traiter les rescapés ou les parents des victimes avec l'incroyable mépris montré par le directeur général de l'aviation civile, Daniel Tenenbaum, lors de l'émission animée par François de Closets, *Médiations*. À l'inquiétude manifestée par des parents de victimes de récents accidents aériens, il répondit qu'ils n'avaient qu'à prendre le train! Daniel Tenenbaum était entouré du commandant René Pioger, inspecteur général du personnel navigant d'Air France, en uniforme, et de Bernard Ziegler, directeur technique d'Airbus Industrie, qui ne trouvèrent rien à redire.

La vocation des navigants français n'est pas de défendre les produits d'une industrie nationale ou européenne, en taisant les défauts d'une machine. Peu importe qu'ils transportent leurs passagers en Airbus, Boeing, McDonnell, Fokker ou autre. L'important, c'est qu'ils le fassent avec le maximum de sécurité. Ils doivent gagner quotidiennement la confiance des passagers, qui les font vivre, par la qualité de leur travail. En cas d'accident, leurs syndicats auraient tout intérêt à soutenir les associations de victimes et ainsi montrer que le contrat de confiance passé entre la compagnie aérienne, les navigants; qui la représentent, et les passagers sera respecté jusqu'au bout. Quant aux constructeurs, ils devront faire la preuve de la qualité de leurs produits, soumis aux dures lois de la concurrence, et non plus se contenter de la vanter par des campagnes publicitaires coûteuses.

## **Norbert Jacquet**

Norbert Jacquet, pilote de ligne sur Boeing 747 à Air France, n'était pas d'accord avec les politiques syndicales des syndicats de navigants déjà installés. Il décida donc, avec un groupe de pilotes d'Air France, de fonder un nouveau syndicat. Le 1er juillet 1988, les statuts du Syndicat des pilotes de ligne d'Air France (SPLAF) étaient déposés. Je n'avais jamais entendu parler de lui jusqu'à ce qu'il essaie de me contacter, au début du mois de juillet 1988, pour me proposer son aide. Je préférerai l'éconduire, suivant les conseils de ceux que je prenais encore pour mes chefs et, éventuellement, mes amis.

S'ils s'étaient donnés autant de mal que Norbert pour m'aider à établir la vérité, nous n'en serions pas là aujourd'hui. Il a dénoncé très vite les défauts de l'enquête initiale, qui avait surtout pour but de protéger l'avion. N'ayant pas caché son opinion sur les causes possibles de

l'accident de Habsheim, dans un tract daté du 10 août 1988, mettant en cause l'altimétrie et le fonctionnement des commandes de vol, Norbert Jacquet réussissait à se mettre tout le monde à dos - direction de la compagnie, direction du SNPL, pouvoirs publics. Il n'avait eu que le tort d'être un peu plus lucide, et beaucoup plus courageux, que les autres. Cette prise de position lui a coûté très cher. Personne, mieux que lui, ne peut expliquer les pressions énormes qu'il a subies. Je lui laisse donc la parole pour expliquer ce qu'il pense de la psychiatrie d'État en France.

*« En juin 1988, la polémique sur l'A320 et la composition de son équipage atteignait son sommet, avec le premier vol de cet avion à Air Inter, le 22 juin, et le renouvellement, le 23 juin, du mandat du président d'Air Inter, dont certains syndicats de navigants avaient demandé l'éviction en raison de son refus d'exploiter l'A 320 en équipage à trois.*

*J'avais pour ami Jean-François Gueullette, proche collaborateur de Louis Mermaz depuis de nombreuses années. Le 23 ou le 24 juin, lors d'un déjeuner avec l'épouse de Jean-François Gueullette, celle-ci m'a déclaré: "Jean François aimerait bien te voir à propos de toute cette affaire d'A320. " Le samedi 25 juin, j'étais invité chez les époux Gueullette, pour le dîner. Lors de ce dîner, j'ai fait, à l'attention de Jean-François Gueullette, dont je n'ignorais pas qu'il en rendrait compte à Louis Mermaz, ministre des Transports, un tableau du transport aérien français, en lui précisant qu'on allait vers une série d'accidents, et que le premier sur la liste était l'A320.*

*Le dimanche 26 juin survenait l'accident de Habsheim, et, le lendemain, l'épouse de Jean-François Gueullette me laissait un message sur mon répondeur me félicitant pour ma clairvoyance, en ajoutant que cela était allé trop loin. (J'ai conservé cette cassette de mon répondeur en original.) Mais le soir même, Louis Mermaz blanchissait l'avion. J'ai appelé Jean-François Gueullette ou son épouse les jours suivants, et je me suis immédiatement rendu compte que mes interlocuteurs me mentaient, Mme Gueullette laissant même clairement entendre que les " impératifs collectifs " devaient être pris en compte.*

*Après avoir créé un syndicat - dont les statuts et le logo étaient prêts depuis un an -, en raison de la politique de complaisance menée par le Syndicat national des pilotes de ligne (SNPL) au cours des années précédentes, j'ai évoqué ces faits dans le premier tract de ce nouveau syndicat, le 1er juillet 1988. Dans ce même tract je faisais part de mes doutes sur les ordinateurs de commandes de vol. J'ai confirmé mes doutes techniques et mis en cause les méthodes de la commission administrative d'enquête dans plusieurs tracts au cours du mois de juillet 1988. Le commandant Béchet, président de cette commission d'enquête, employé d'Air France et de la DGAC, a été destinataire de ces tracts, comme tous les autres pilotes de la compagnie. J'ai dénoncé une campagne d'intoxication organisée avec la complaisance du SNPL, qui avait mis publiquement l'avion hors de cause.*

*Le vendredi 29 juillet, Michel Delebarre, successeur de Louis Mermaz, rendait public le rapport préliminaire de la commission administrative d'enquête. Compte tenu des éléments techniques figurant dans ce rapport et de la documentation technique que nous avions préalablement réunie, et après consultation de pilotes d'A320, j'ai pu prendre publiquement position sur les commandes de vol. L'anomalie de fonctionnement de ces commandes de vol était manifeste, ce que j'ai affirmé dès le 31 juillet. Pour le reste, en l'absence de preuves suffisantes, je me suis contenté de dénoncer l'inconsistance et les omissions du rapport.*

*Très curieusement, personne n'a contesté mon argumentation technique ni ne m'a intenté de procès. Si j'avais eu tort, Airbus Industrie aurait été en droit de se plaindre d'un préjudice*

*considérable, puisque j'avais mis en cause le cœur technique et commercial de l'A 320.*

*Mais il apparaît - et ce point est essentiel pour juger du fait que les pouvoirs publics se savaient faussaires - que la campagne psychiatrique avait déjà débuté. On pouvait déjà lire, que j'étais "traumatisé» dans Le Point du 1er août 1988, mis en vente le samedi 30 juillet (et bouclé le jeudi 28 dans la matinée).*

*Dès le lundi, 1er août, j'étais victime de manœuvres d'intimidation, prélude à une tentative de déstabilisation à caractère psychologique. Il apparaît ainsi qu'avant même la publication du rapport préliminaire et notre réplique, l'opération psychiatrique avait déjà débuté, ce qui prouve que l'exécutif savait que le rapport préliminaire serait un faux, et que, de plus, il serait un faux grossier, facilement « démontable » même par quelques isolés - que je représentais (le SNPL était complice de ces falsifications).*

*La suite de cette affaire psychiatrique confirmera le caractère frauduleux de l'enquête administrative. Dès le 1er août, j'étais l'objet de filatures, en particulier par une personne que j'avais remarquée dès le dimanche 31 juillet aux abords de l'Agence France-Presse (je me suis rendu plusieurs fois à l'AFP le samedi 30 et le dimanche 31). Je n'ignorais pas que, à partir du moment où une telle filature était voyante, son seul objectif était l'intimidation, et que, compte tenu de ce que j'avais pu lire dans Le Point et de quelques fausses informations à caractère psychiatrique diffusées sous forme de bruits de couloirs par la direction d'Air France dès la mi-juillet, il était évident qu'on cherchait à me perturber pour ensuite me faire passer pour fou.*

*Le samedi 6 août, j'ai décidé de mettre fin à ces manœuvres. Je me suis rendu dans le 13e arrondissement pour alerter un commissariat autre que celui de mon quartier (j'habite le 6e). Malgré mon calme et bien que j'aie expliqué que je risquais d'être victime d'un abus psychiatrique, en présentant, de plus, un journal reprenant mes déclarations du début de la semaine et en précisant que je représentais un nouveau syndicat, dissident du SNPL, la police m'a amené, contre mon gré, aux urgences psychiatriques de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière.*

*Ces faits donneront lieu à la rédaction d'une main courante particulièrement surprenante. Cette main courante est mensongère. À sa seule lecture, on peut s'interroger sur les motivations du commissaire Bernard (quel motif peut invoquer un policier au soutien de telles décisions?), le fait qu'il n'ait pas attendu le résultat de l'examen psychiatrique pour, selon ses dires, avertir Air France, alors qu'une telle démarche constitue une dénonciation calomnieuse, et le fait que le numéro utilisé pour appeler Air France ne figurait ni à l'annuaire ni au Minitel.*

*En réalité, durant ma présence au commissariat, j'ai constaté que le commissaire Bernard a eu plusieurs entretiens téléphoniques à mon sujet, avec un ou plusieurs organismes extérieurs. De plus, sachant que le psychiatre devant lequel j'ai été conduit ne m'a rien trouvé d'anormal - et l'a certifié par écrit (voir annexe n° 21) -, il apparaît clairement que le commissaire Bernard a agi sur ordre. Un rapport qu'il rédigera un an plus tard le confirmera. Sur cette seule dénonciation par un commissaire de police, contredit par le psychiatre consulté, je serai suspendu de vol par Air France, le 12 août 1988.*

*Dès le retour de congé de Jean-François Gueullette, je repris contact avec lui et allai le voir, à l'Assemblée nationale, le 30 août (Louis Mermaz et Jean-François Gueullette étaient, à ce moment, président et secrétaire général du groupe socialiste de l'Assemblée nationale). Notre entretien fut significatif, bien que je sois resté très modéré. L'exécutif - à savoir, Louis Mermaz, dont le bureau était contigu à celui de Jean-François Gueullette, avec porte de communication - était parfaitement informé de cette opération de psychiatrie d'Etat et de ses*

raisons. Pierre Gourgeon, alors adjoint technique au cabinet de Michel Delebarre, nommé depuis directeur général de l'aviation civile, confirmera ultérieurement et sous serment qu'il était en relation avec Jean-François Gueullette à mon sujet.

Trois jours plus tard, le Dr Casano, employé d'Air France, agissant en qualité de médecin administratif, m'écrivait pour m'informer du fait que le conseil médical de l'aéronautique civile demandait la communication de mon dossier pour examen. (Ce conseil était présidé par le Dr. Auffret, membre de la commission d'enquête administrative chargée de l'accident de Habsheim, dont je conteste les travaux et les conclusions).

Dans le même temps, l'information selon laquelle j'étais fou devenait quasi officielle à Air France. Le SNPL n'hésitait pas à la confirmer, en particulier par deux tracts, du 9 août et du 6 septembre, faisant état de mon « délire pathologique », de mon « hystérie » et de mes « propos divagants ayant abusé quelques journalistes ». Là encore, il apparaît que le SNPL est bien informé... Il évoque mon « délire pathologique » avant même ma suspension de vol, le 12 août. Des confidences concernant mon état mental étaient faites aux journalistes par la direction d'Air France et le SNPL, dans le but de me discréditer. Pourtant, les psychiatres me trouvaient parfaitement normal, malgré ma situation.

Le 22 septembre 1988, contre l'avis de tous les psychiatres consultés et même de ceux qui m'avaient été imposés, l'État me retirait temporairement ma licence de pilote de ligne pour raisons psychiatriques. J'en informai immédiatement Jean-François Gueullette, lui transmettant tous les éléments du dossier, qui montraient la caricature le caractère artificiel de cette procédure, et je lui précisai même qu'elle se retournerait contre ses auteurs.

Le 13 octobre, son épouse me retournait le dossier, m'écrivant que Jean-François en avait fait une copie.

Ainsi, en France, une certaine police se permet de pratiquer les expertises psychiatriques des dissidents. L'avis des spécialistes n'est pas pris en considération.

La suite de cette affaire montrera que le pouvoir exécutif poursuivra les pressions et les manœuvres de discrédit à mon égard, prouvant ainsi qu'il était parfaitement informé du fait que l'enquête administrative était falsifiée et que l'avion était en cause dans l'accident.

Le 15 novembre 1988, je déposai une plainte pour subornation de témoin dans la mesure où j'avais apporté des informations au juge d'instruction chargé de l'enquête judiciaire sur l'accident et où un pilote proche de la direction d'Air France m'avait précisé que je ferais mieux de « faire demi-tour sur Habsheim ». Ce dépôt de plainte a été rendu public et cette information a été reprise par quelques médias (Journal télévisé de 20 heures d'Antenne 2 par exemple), ce dont j'ai informé Jean-François Gueullette. Cette plainte, modifiée en visant maintenant l'établissement et l'usage de faux, est toujours à l'instruction.

Le 2 décembre 1988, Daniel Tenenbaum, alors directeur général de l'aviation civile, signait un bien curieux arrêté concernant les inaptitudes médicales entraînant la suspension ou la perte de la licence de pilote de ligne.

Les deuxième et troisième alinéas de l'article 13 de cet arrêté appellent les remarques suivantes.

Il s'agit exclusivement d'inaptitude mentale, puisque les signataires envisagent l'incapacité de l'intéressé à agir dans la défense de ses intérêts (incapable majeur). Ainsi est donc envisagé le cas du pilote qui, après plusieurs années d'activité, en arriverait au stade de la curatelle ou de la tutelle mais pourrait, par la suite, retrouver son aptitude à être pilote de ligne! Il est curieux de voir les signataires envisager ce cas exceptionnel, qui relève même de

*l'hypothèse de principe, dans un texte de portée générale. En outre, il est évident qu'une décision d'inaptitude définitive entraînera des conséquences professionnelles et même privées (patrimoine, vie familiale) pour l'intéressé, et on voit mal comment une administration pourrait intervenir auprès de tiers pour "annuler tous les effets de la décision d'aptitude définitive".*

*Tout cela ne tient pas debout, et la raison en est simple: ces dispositions avaient été prises à mon intention (ce dont j'avais été, par ailleurs, informé). En effet, la combinaison de ces deux dispositions permettait à l'administration de prononcer une inaptitude définitive inattaquable devant les juridictions administratives, sauf après un recours préalable en annulation de ces dispositions.*

*Quant au SNPL, par différents tracts et des articles de son mensuel d'information La Ligne, il poursuivra sa campagne visant à enfoncer insidieusement Michel Asseline et à me faire passer pour fou alors que, pourtant, je lui avais adressé, dès le 14 septembre, un certificat du Pr. Allilaire (voir annexe n° 21). Par lettre du 14 décembre 1988, Alain Duclos, président du SNPL et directeur de la publication de La Ligne, refusait purement et simplement de publier un droit de réponse faisant état du certificat précité. Il exprimait même, dans sa lettre me signifiant son refus de publication, son vif désagrément de voir ternir l'image du syndicalisme par la « polémique » que j'entretenais!*

*Fin mars 1989, une procédure de licenciement était engagée contre moi pour rupture du contrat de travail de mon fait. Cela entraînera la remarque suivante de Jean François Gueullette: « On ne parle plus de ton affaire. Alors, tu es licencié. » J'ai été licencié sans indemnités, bien que j'aie informé Jean-François Gueullette du fait que je venais de récupérer bon nombre des éléments de l'enquête et qu'il était flagrant que, outre le mensonge sur les commandes de vol, les enregistrements avaient été trafiqués.*

*La polémique rebondissait. Au cours de l'émission Ciel! Mon mardi, de Christophe Dechavanne, du 2 mai 1989, le commandant Xavier Barraï, vice-président du SNPL (représentant également la direction d'Air France selon ses propres dires à l'antenne), en uniforme, déclarait que j'avais raison sur certains points concernant l'accident de Habsheim et que je défendais le commandant Asseline mieux que le SNPL au sujet de son licenciement. À la suite de ma déclaration: «Ce qu'a fait l'administration, ce n'est pas très joli. Le rapport de la commission d'enquête doit être qualifié de faux en écritures publiques», Christophe Dechavanne demanda à Xavier Barraï ce qu'il en pensait. Ce dernier n'a pas infirmé, prétextant ne pas vouloir entrer dans un domaine technique. Il est vrai que j'avais en poche, lors de cette émission en direct, les documents qui montraient la trahison de certains dirigeants syndicaux envers la profession.*

*Cette émission me valut de nombreuses félicitations mais aussi, plus tard, des poursuites en diffamation.*

*Xavier Barral, qui avait donné en direct l'impression d'approuver la qualité de mon enquête, ne fut pas inquiet. Il deviendra par la suite vice-président de l'Association des professionnels navigants de l'aviation (APNA), dont le président est Claude Béchet, et il sera nommé pilote-inspecteur de l'organisme de contrôle en vol (DGAC), en remplacement de... Claude Béchet. Xavier Barral interviendra constamment, même par écrit, pour empêcher l'organisation de ma défense au sein de la profession.*

*Et la campagne sur le mode psychiatrique ou sur mon isolement - sans donner la moindre précision sur les raisons de cet isolement - se poursuivra dans la presse. On verra même M. Auffray, expert judiciaire dans l'enquête sur l'accident de Habsheim, faire publier un*

*article truffé d'allusions à cet accident, en précisant qu'en matière d'enquêtes d'accidents il fallait « compter quelquefois avec l'hystérie de minorités folles ou désespérées ». J'ai vainement tenté de savoir quels événements avaient amené cette remarque, comme le confirme un échange de correspondance avec cet expert.*

*Au début de juin 1989, M. Delebarre, ministre des Transports, innovera en signant une plainte contre moi, nominativement (et également contre Michel Asseline). On n'avait encore jamais vu, même dans les pays où l'usage de la psychiatrie d'État relève de la routine quotidienne, un ministre engager un procès en diffamation contre un isolé que sa propre administration présente comme fou.*

*J'avais toujours tenu Jean-François Gueullette informé des points essentiels de l'évolution de mon affaire. Le 26 juin 1989, celui-ci me raccrochait au nez, en déclarant que je me retrouverais tout seul.*

*Le 28 juin, j'ai donc été contraint de lui adresser ma première lettre recommandée, particulièrement modérée, pour lui confirmer que je ne faisais que me défendre, que ma modération ne relevait pas de la faiblesse, que son attitude n'était pas moralement satisfaisante, et ce depuis le jour de l'accident, et que ses choix et ses affirmations sur ma prochaine solitude constituaient une erreur de jugement quant à l'issue de l'affaire. Cette lettre reprenait ce que je lui avais répété au cours des derniers mois écoulés. Je précisais que j'adressais cette lettre en recommandé afin de préserver l'avenir, en lui laissant le soin de la transmettre au ministère des Transports (à M. Gourgeon).*

*Le 29 juin, j'adressai une lettre recommandée au commissaire Bernard, en raison de son refus de me donner la moindre information. Le commissaire Bernard maintiendra son refus d'informer. La malhonnêteté de ce commissaire, qui téléphone à un employeur pour lui donner de fausses informations médicales sur un de ses salariés mais qui refuse la moindre information à l'intéressé, est clairement établie. En outre, un rapport de ce même commissaire, en date du 3 juillet 1989, confirme qu'en fait il a agi sur ordre dans une opération organisée à un haut niveau pour tenter de me faire passer pour fou, et peut-être de m'interner. En effet, ce rapport mensonger, à caractère psychiatrique, sera adressé au directeur de la police judiciaire, avec copie au commissariat de mon domicile « pour information et saisine éventuelle de la direction de la prévention et de la protection civile ».*

*Je précise que, malgré ma situation, les psychiatres continuaient à me trouver parfaitement normal.*

*Le 1er février 1990, j'étais victime d'une nouvelle tentative à caractère psychiatrique de la part de la police, lors de l'enlèvement de mes meubles, après saisie par un créancier. Mais, étant en possession du rapport précité du commissaire Bernard et sachant les intentions du commissaire Bodineau (commissariat de mon domicile), j'ai pu déjouer cette tentative. Le commissaire Bodineau procédera toutefois à mon arrestation au motif que je l'aurais injurié, ainsi que le commissaire-priseur. (Je serais définitivement relaxé de ces prétendus délits le 25 octobre 1990, par la cour d'appel de Paris.) Cette arrestation permettra le cambriolage de mon appartement et le vol de documents confidentiels relatifs à l'accident.*

*À ce jour, j'attends toujours des explications de la part des services du ministère de l'Intérieur, après une enquête de l'inspection générale des services classée sans suite par le parquet.*

*La campagne psychiatrique se poursuivra, alimentée, entre autres, par les déclarations de M. Tenenbaum à l'AFP le 7 juin 1990.*

*À la suite de l'émission télévisée d'Antenne 2, Envoyé spécial du 18 octobre 1990, M. Delebarre intervenait à nouveau publiquement, par un communiqué du 19 octobre, dont j'extrais: « ensemble de ragots et d'énonciations calomnieuses colportées depuis deux ans au mépris de tout examen sérieux des faits », « des vieilles calomnies ont été reprises », « laisser entendre que [...] des fonctionnaires aient pu truquer [...] est ignominieux », « ce qui n'est qu'une campagne de calomnies orchestrée de longue date, pour des motifs évidents, par quelques individus ».*

*Compte tenu des développements internationaux de cette affaire, et de la prise de conscience dans la profession et au sein du SNPL, le conseil médical de l'aéronautique civile - en fait, son président, le Dr. Auffret (également membre de la commission administrative d'enquête sur l'accident de Habsheim) - sera contraint de se dessaisir de mon dossier, me permettant de passer une visite normale de renouvellement de licence dans le centre agréé de mon choix. Cet examen médical fut parfaitement satisfaisant, y compris sur le plan psychiatrique, et ma licence de pilote de ligne me fut rendue! »*

Norbert Jacquet demande sa réintégration à Air France et une juste indemnisation du préjudice énorme qu'il a subi. Son seul désir est de revoler dans la compagnie à laquelle il est attaché, malgré ce qu'il a subi. Il a maintenant l'appui du Syndicat national des pilotes de ligne, ce qui, malheureusement, n'a pas toujours été le cas.

Les dirigeants de la compagnie Air France, et, en particulier, le directeur des opérations aériennes, tous éminents spécialistes en matière de psychiatrie, continuent à mettre tout en œuvre pour éviter le retour de Norbert. Ils l'ont démontré lors de la dernière grève, les 27 et 28 mai 1992, ayant pour but sa réintégration: ils ont préféré annuler des courriers et affréter des compagnies étrangères plutôt que de reconnaître leur erreur.

Si, un jour, Norbert Jacquet se retrouvait acculé au désespoir, ils en porteraient l'entière responsabilité. Mais ces considérations humaines n'émeuvent sans doute pas ces gestionnaires au cœur sec.

**Comme le chantait si bien Guy Béart : « *Le premier qui dit la vérité, il doit être exécuté.* »**

## II. Psychologie et relations humaines

Entre l'instant où j'ai su que l'avion ne remonterait pas et celui où je suis sorti définitivement de l'épave, j'ai eu l'impression que mon cerveau fonctionnait au ralenti; je me suis senti plus spectateur qu'acteur. Cependant, j'ai pu agir normalement, malgré cette «viscosité mentale », grâce aux réflexes acquis après des années d'entraînement.

Le retour à la réalité s'est produit alors que j'étais encore dans le cockpit, assis sur le pylône central, reprenant conscience après un étourdissement passager dû à l'inhalation de fumées toxiques - ce n'était pas un mauvais rêve, nous nous étions crashés. J'ai hésité pendant un temps qui m'a semblé très long mais qui, certainement, n'a pas duré plus de quelques secondes, sur la décision que je devais prendre - rester assis et attendre, me diriger vers la porte du cockpit et le feu, ou sortir par la fenêtre latérale gauche et faire face. À ce moment, j'ai compris pourquoi certains commandants de navire en perdition restaient à bord et disparaissaient avec leur bâtiment, c'est certainement la décision la plus facile à prendre après ce qui est ressenti comme un échec professionnel total, quelles que soient les causes de la catastrophe.

J'ai répété à plusieurs reprises que je n'étais sorti de l'avion que pour comprendre et analyser ce qui s'était réellement passé, et c'est effectivement cet impérieux besoin de savoir qui m'a décidé. Si l'accident avait été la conséquence d'une indiscipline caractérisée de ma part, ou d'un comportement professionnel délibérément dangereux, je serais resté dans le cockpit.

La déclaration de l'hôtesse de l'arrière m'annonçant: « *Captain, ils sont tous sortis* » m'avait rassuré sur le sort des passagers, qui avaient évacué l'avion par la porte arrière gauche. Ayant eu des difficultés à dégager le commandant Mazières de son siège, je n'avais pas pu assister en permanence à l'évacuation par la porte avant. Le feu et la fumée m'ayant empêché de contrôler la cabine Affaires, je n'osais croire au miracle d'une évacuation complète.

C'est à l'hôpital que j'ai appris qu'il y avait des victimes. Je n'oublierai jamais le regard de cette jeune fille, alors que nous étions allongés, face à face sur nos brancards, dans un couloir, lorsqu'elle me posa la question suivante: «*Et l'handicapé?*»

J'entendais des personnes parler de trente morts, mais je ne pouvais pas y croire. D'autres bruits, encore plus alarmistes, circulaient, car beaucoup de passagers, choqués, étaient rentrés directement chez eux sans se manifester auprès des sauveteurs. Malgré le manque de lits disponibles, et bien que beaucoup de personnes blessées bien plus gravement que moi aient été laissées au froid dans les couloirs, je fus conduit dans une chambre individuelle. C'est là que je reçus la visite des représentants des autorités et que j'appris, avec une infinie tristesse, le bilan de l'accident: trois morts et plus de quarante blessés. À ce moment, ces victimes n'avaient pour moi ni nom ni visage, mais je savais déjà qu'un jour ou l'autre je devrais rencontrer leurs familles et leurs amis et être capable de leur expliquer les causes de cet accident. Un des «officiels» me dit alors, présentant son meilleur profil aux caméras de télévision: « *Mais, commandant, c'est un miracle. Vous en avez sauvé plus de cent trente.* » Cette séquence ne fut pas retenue au montage.

J'ai alors passé une nuit sans sommeil malgré les sédatifs donnés par le médecin d'Air France, venu spécialement de Paris avec mes chefs, pour calmer mon angoisse. Immobile sur le lit, les yeux fixés au plafond, j'essayai désespérément de comprendre ce qui n'avait pas marché. Je refaisais ce vol par la pensée, mais il me manquait des séquences entières. Ma mémoire me jouait des tours en ne me restituant que des flashes de la partie du vol précédant



l'accident. Les seuls faits, qui me semblaient sûrs, étaient le manque de reprise des réacteurs à mes sollicitations et l'impression de m'enfoncer.

Le lendemain matin vers 7 heures, je vis par hasard, en passant devant une chambre voisine, la séquence montrant le passage de l'avion diffusée par les actualités télévisées. Je n'en croyais pas mes yeux. C'était impossible! Je ne pouvais pas être si bas! Pourquoi l'avion ne remontait-il pas? Par la suite, il m'a été très difficile d'étudier les différentes séquences filmées, car je refusais même de les regarder. J'étais encore très loin d'accepter que ce qui venait d'arriver était irréversible.

Pendant les heures et les jours qui suivirent, Pierre Mazières et moi dûmes répondre aux questions posées par les différents enquêteurs. Ils ne nous laissèrent aucun répit, à tel point que nous dûmes reporter des examens cliniques importants à la semaine suivante.

L'adjudant Bonneau, du groupement de gendarmerie du transport aérien de Mulhouse, enregistra nos premières déclarations à l'hôpital. Assistaient à cette audition Bernard Mangane, du bureau d'enquêtes accidents de la DGAC, Phil Krahe, pilote d'essai d'Airbus, et Robert Merloz, notre collègue d'Air France. Le mardi 28, dans les locaux de la DGAC, nous entendîmes pour la première fois l'enregistrement de nos conversations. Je fus stupéfait et honteux de constater que nous avions dit autant de stupidités, alors que nous étions encore au sol, avant le décollage. Le mercredi 29, ce fut le tour du commandant Gourguechon, représentant la commission d'enquête ministérielle, qui fut chargé de nous interroger. Le jeudi 30 nous retournions à Mulhouse pour être réentendus par l'adjudant Bonneau, après avoir été « conseillés » par un juriste d'Air France. Le vendredi 31, de retour à Paris, nous étions entendus par les membres de la commission d'investigation d'Air France.

C'est en sortant de cette audition que je fus contacté par le pilote d'essai Pierre Baud, d'Airbus Industrie. Je l'assurai alors que je ne dirais rien à la presse qui puisse nuire à l'avion.

Pendant cette semaine, plusieurs causes ont entraîné une dégradation rapide de mon état psychologique. La première était le manque de sommeil, conséquence de l'état de stress. Je refaisais ce vol des dizaines de fois chaque nuit, dans une sorte de cauchemar éveillé. La deuxième était l'impossibilité de rassembler mes souvenirs de façon suffisamment précise pour pouvoir répondre de façon satisfaisante aux enquêteurs. La troisième, que je traitais par le mépris, était le début de la campagne de presse orchestrée contre l'équipage, et particulièrement contre moi. Je ne comprenais absolument pas pourquoi le journaliste de *L'Évènement du jeudi* me traitait de nazi et de brute à tendance fasciste trois jours après le drame.

J'étais absolument persuadé que ma famille, celle de l'aéronautique française, allait m'aider à établir la vérité et que ma bonne foi ne pourrait pas être mise en doute. Je pouvais donc ne pas tenir compte de ces ragots et de ces calomnies. J'avais bien entendu le procureur Wolf parler d'inculpations imminentes dès le lundi 27. Je pensais que c'était une procédure normale dans un accident qui avait fait des victimes. Il n'en fut rien. Mme Marchioni, juge d'instruction saisie du dossier, continua dans cette direction puisque aucune inculpation ne fut prononcée après nos auditions du jeudi 30 juin 1988, et qu'elle partit en vacances.

Je me croyais entouré d'amis compréhensifs qui cherchaient, comme moi, à comprendre les causes de la catastrophe, et ce défaut d'inculpation me maintenait dans cette illusion. Ainsi que je l'ai déjà dit, je n'en compris la raison que bien plus tard: il ne fallait en aucun cas que j'aie accès au dossier.

Les témoignages de sympathie de mes amis et collègues, et même de personnes perdues de vue depuis plus de vingt ans, me confortaient dans cet état d'esprit. Je faisais même des projets d'avenir. Je déclarai à mon ami Carl Sigel, futur chef pilote A320 pour la Lufthansa,

que, après une enquête rapide et un peu de repos, en juillet et en août, je pourrais reprendre les vols dès septembre et continuer la coopération avec lui pour l'aider à lancer l'A320 dans sa compagnie. Je ne comprenais pas ses doutes et le rassurai sur mon avenir.

L'altération de mon jugement était déjà installée. J'étais certain d'avoir fait de mon mieux, et tout le monde allait le reconnaître. J'avais passé la première semaine. Mes amis et mes collègues me soutenaient. Le cours normal des choses allait reprendre. J'ignorais superbement les attaques de certains journalistes. J'étais complètement euphorique et ne me rendais absolument pas compte de la situation. La seule personne avec laquelle je partageais ce sentiment était Pierre Mazières. Soumis aux mêmes tensions, nous réagissions de la même manière.

Cette embellie n'a pas duré plus longtemps qu'un feu de paille. Ce symptôme du relâchement des nerfs annonçait la descente inexorable vers la dépression.

J'ai retrouvé, par la suite, quelques notes prises à cette époque:

*« On a vaincu la mort; pas tous, hélas! Dieu a voulu en garder près de lui. Pourquoi eux morts et nous vivants? Nous devons tous mourir.  
Aucune chance en entrant dans les arbres.  
Que s'est-il passé; je n'ai pas compris (les autres, eux, ont compris très vite!).  
Le fol espoir que tout le monde reconnaisse que j'avais sauvé un maximum de personnes.  
On se demande: quand va-t-on revoler?  
On est sûr d'être compris; on a un destin! »*

Puis la première chute, conséquence des influences extérieures:

*« Pourquoi ce déchaînement des médias?  
Pourquoi si fort; à quoi bon écrabouiller deux pauvres types?  
On ne comprend pas l'ampleur des attaques personnelles.  
Les collègues regardent à côté quand ils nous croisent dans les couloirs d'Air France, car ils ont lu les journaux.  
Les cloportes grouillent et préparent leur piège. L'annonce du ministre (fin juillet 1988, annonçant notre suspension de vol): Boum!  
L'horreur d'entendre son nom répété toutes les cinq minutes sur France Info. »*

Cet événement dramatique qui a surgi dans ma vie si brutalement est tout à fait comparable, quant à ses conséquences psychologiques, au choc ressenti par chacun après la perte d'un être cher, un divorce, la perte de son emploi, un accident grave, etc. La pression des médias ne fait qu'amplifier et accélérer le processus. Il y a d'abord rupture avec les habitudes établies. La protection de la routine disparaît; il faut faire face à une situation difficile sans entraînement préalable, tout en supportant des douleurs physiques ou morales. À force d'échafauder des solutions de rechange, le cerveau ne tarde pas à entrer « en surchauffe ». La perte de sommeil s'installe très vite, assortie de rêves éveillés pendant lesquels tout s'arrange, le retour à la réalité étant chaque fois plus difficile.

Un médecin d'Air France, qui, dès le début, nous prodiguait ses conseils, nous rapportait les messages d'un directeur de la compagnie, présentés comme des informations

confidentielles. Ces messages, qui soufflaient alternativement le chaud et le froid, ne pouvaient que nous déstabiliser encore plus vite. Ce médecin ne pouvait ignorer notre état psychologique et encore moins le processus d'installation de la dépression. Il nous faisait donc subir sciemment cette douche écossaise, attendant le moment de la rupture. On m'a rapporté que ce directeur prenait les conseils de psychologues de la direction du personnel dans le but de briser notre résistance. Nous avons eu l'impudence de ne pas y rester et le culot invraisemblable de vouloir connaître les causes de l'accident. Il fallait nous achever.

Le président de la commission d'enquête ministérielle, Claude Béchet, ne se comportait pas mieux. Il n'hésitait pas à nous déclarer devant témoin, et en particulier devant M. Jean-Claude Wanner, que nous représentions l'honneur de la profession. Une semaine plus tard, il rendait un rapport préliminaire bourré d'omissions et d'«erreurs» au ministre, tout en prenant la précaution de rappeler en première page que ce document ne visait nullement à établir les responsabilités. Le ministre y trouva cependant matière à nous suspendre de vol et à nous envoyer devant le conseil de discipline.

Le premier résultat des efforts de ces «braves gens» fut l'hospitalisation de mon ami Pierre Mazières en neurologie, à Sainte-Anne. La déclaration de Delebarre du vendredi 29 juillet nous avait cueillis comme un direct au menton. Le monde s'écroulait. En appelant Pierre, le dimanche 31, je l'ai trouvé dans un état tel que, craignant le pire, j'ai immédiatement appelé le «bon docteur», qui, dans un délai record, lui a envoyé une ambulance pour le conduire à l'hôpital.

Dès le lendemain, me retrouvant seul sous la pression, c'était mon tour. J'étais mûr pour le même traitement. Mais le «bon docteur» fit une erreur qui me permit d'éviter le piège de justesse. Il ne me proposait pas l'hôpital Sainte Anne, où Pierre était hospitalisé, mais la clinique de Meudon. Pourquoi nous séparer? De plus il m'affirmait avoir l'accord de ma femme pour cet internement, alors qu'un coup de téléphone me prouvait le contraire. Le soir même, je dînai chez des amis médecins, qui me confortèrent dans ma décision de ne jamais rentrer dans l'engrenage des soins psychiatriques.

J'ai passé le début du mois d'août dans une ambiance irréelle. La presse s'était calmée; mes adversaires étaient en vacances; nous ne sortions presque plus de la maison, nous protégeant ainsi du monde extérieur. J'entreprenais la construction d'un mur de clôture et le rehaussement du portail. Ces travaux ne présentaient aucun caractère d'urgence. Je voulais sans doute inconsciemment m'isoler de la vie active et donc de la réalité des faits. L'édification de ce mur jouera par la suite un rôle important face à la tentation du suicide.

Le «mauvais directeur» et le «bon docteur», sentant leur proie s'échapper, se partagèrent alors le travail. Le premier n'hésitait pas à téléphoner à des heures tardives pour me menacer, par exemple, de radiation du registre du personnel navigant, si je continuais à refuser de démissionner. Il ne réussissait qu'à me faire passer une nuit blanche de plus. Le deuxième jouait admirablement son rôle de conseiller médical, s'inquiétant chaque fois de mon état psychologique mais n'oubliant jamais de me conseiller d'écouter ce directeur qui ne voulait que mon bien. Ils ne se doutaient pas que j'enregistrais toutes ces conversations et qu'ensuite nous les analysions.

L'accélération des événements jusqu'au conseil de discipline, suivi de mon licenciement d'Air France et de la confirmation par le ministre de la proposition de suspendre toutes mes licences professionnelles pour huit ans, m'avait cependant achevé nerveusement. J'avais appris, le lendemain de l'accident, que mon ami d'enfance Charly était atteint d'un mal incurable. Nous avions échangé la promesse de tenir le coup et de vaincre l'adversité. Il

m'apportait un grand soutien moral et me montrait l'exemple de son courage. Sa mort, le jour même de mon licenciement, fut un choc terrible. Tout s'écroulait autour de moi. La rupture du cordon ombilical avec Air France entraînait la rupture avec la société où je me sentais si bien auparavant. Après plus de vingt-deux ans de « bons et loyaux services », j'avais l'impression d'avoir été trahi par ma mère d'adoption, Air France.

Les journalistes de France Info n'ont sans doute pas mesuré les effets destructeurs de leur message, répété toutes les cinq minutes: *« Dernière étape pour le commandant Asseline. »*

Je m'étais totalement investi dans le lancement de l'A 320, et j'étais littéralement tombé amoureux de cette machine. Cette attitude irrationnelle avait émoussé mon sens critique à l'égard de la nouvelle technique. Cet amour se changea alors en haine. Je rendais cet avion responsable de l'anéantissement de ma vie professionnelle. Le petit mot que Pierre Baud, directeur des essais en vol de l'A320, m'envoya à ce moment, dans lequel il me disait: *« Tu fais toujours partie de la famille »*, n'eut pas plus d'effet qu'un verre d'eau sur un brasier. Tout se passait comme si j'entamais une procédure de divorce avec l'A 320, le chargeant de tous les torts.

Toutes les conditions étaient réunies pour un effondrement complet. Il survint brutalement, d'autant plus fort que j'avais résisté plus longtemps. Les notes prises à l'époque en témoignent:

*« Les marches extérieures*

*L'escalier intérieur conduisant au suicide L'obsession du passé, du passé*

*L'angoisse de l'avenir*

*Les oreilles qui sifflent*

*Pas dormir*

*Pleurer*

*Construire, il faut construire ce mur*

*C'est difficile, je ne l'ai jamais fait*

*Le regarder monter, l'enduire*

*Le 357 magnum, devant, ou sur le côté, ou dans la bouche?*

*C'est promis, ce sera après le prochain parpaing Ou après le prochain coup de truelle*

*Quels dégâts fera la balle!*

*Faire une grande grille, se protéger, fermer Garder le havre de sécurité que représente la maison. »*

J'allais consulter le Dr Cohen-Léon, psychiatre, pendant l'automne 1988. L'aide de cette femme au cours de ces douze séances fut fondamentale pour que je ne sombre pas. Initialement, je croyais perdre mon temps; elle ne me proposait pas de remède miracle. Elle m'écoutait, me permettant ainsi de libérer les tensions intérieures. Deux ans plus tard, je lui fis un débriefing de l'évolution de cette maladie, jusqu'à la guérison complète. Elle m'avait prévenu de la possibilité de rechutes. Elles eurent lieu, et je pus effectivement vérifier qu'un homme averti en vaut deux. À cette époque j'ai aussi essayé d'autres échappatoires, comme les médicaments pour dormir, l'alcool pour oublier ou la combinaison des deux, entraînant des effets désastreux, ajoutant le délabrement du corps à celui de l'esprit.

Le maintien de la forme physique est fondamental. Suivant les conseils d'un ami, je me remis au sport de façon intensive. Les effets bénéfiques ne tardèrent pas à se faire sentir. Je retrouvai le sommeil, et commençai à envisager un avenir.

Ma femme me montra l'exemple, en allant s'inscrire à l'ANPE, dès le 8 octobre. S'étant consacrée à sa famille depuis dix-neuf ans, elle avait perdu ses références mais pas ses capacités professionnelles. Elle se retrouva en stage de secrétariat trilingue, en compagnie d'autres femmes touchées elles aussi par les aléas de la vie. Son courage et sa volonté de survivre m'ont indiqué le chemin à suivre. Mes amis pilotes de ligne lancèrent alors une opération «fraternité », pour me venir en aide financièrement et me permettre ainsi de repasser mes examens de pilote aux États-Unis. Je ne pouvais pas les décevoir; il fallait y aller!

Fin novembre, la société Thomson me tendit la main en m'offrant un poste d'ingénieur. Les responsables de la division simulateurs de vol n'avaient pas oublié les nombreuses heures passées ensemble, pour définir et mettre au point le poste instructeur du simulateur A 320 pour Air France. Ces événements me poussèrent en avant. La reprise d'une activité intellectuelle constructive arrêta l'obsession suicidaire. Je pouvais alors envisager la «traversée du désert », ainsi que je l'écrivais fin 1988:

*« Traversée du désert*

*Survivre!*

*Faire un pas, puis un autre...*

*Il faut oublier la rive perdue avec ses petits bars, ne pas penser à la bière fraîche à l'arrivée; on ne sait pas s'il y en aura.*

*On connaît la direction générale, mais ni la longueur de la route ni où elle mène.*

*Un pas, puis un autre, et on recommence.*

*Ne pas regarder l'horizon, sinon furtivement, pour être sûr que l'on n'est pas sous terre.*

*Regarder ses pieds, un pas puis un autre, pour être sûr que l'on est vivant. »*

La formidable campagne médiatique de l'été n'avait pas seulement détruit ma réputation professionnelle, elle m'avait présenté comme un Rambo, un nazi ou encore un kamikaze. Cette destruction brutale de l'image du père entraîna aussi nos enfants vers la dépression. Les réflexions, insinuations et autres bassesses d'une partie de leur entourage scolaire accélérèrent le processus. La famille vécut la fin de l'année 1988 dans une ambiance dramatique. Dans notre société hyper médiatisée, la presse étale sur la place publique, sans discernement, la vie publique et privée des personnes impliquées dans une affaire. Elle oublie de prendre en considération les dégâts psychologiques considérables causés aux proches. Ce n'est pas sans angoisse que les familles dont un parent est la cible de l'actualité allument leur poste de télévision ou ouvrent leur journal.

Mon retour des États-Unis avec une licence de pilote de ligne en poche fut suivi de l'embauche de ma femme en qualité de secrétaire trilingue. Cela marqua le début de la guérison des enfants et leur retour à une vie presque normale.

*« Entraîner les siens dans la même galère.*

*Si on rame, il vaut mieux le faire ensemble et dans la même direction. »*

À sa nomination en qualité de commandant de bord, un pilote de ligne ne change pas seulement de siège, pour s'installer à la place gauche. Il devient le «seul maître à bord après Dieu» et endosse de ce fait une énorme responsabilité, morale de toute façon, et pénale en cas

d'accident. Ce quatrième galon, dont il a rêvé si longtemps et qui le rend si fier, peut devenir très lourd à porter.

Après un accident qui a fait des victimes, le commandant va développer un puissant sentiment de culpabilité. Il a échoué dans sa tâche principale, qui est de veiller à la sécurité de ses passagers. Il lui devient impossible d'analyser objectivement les faits mis au jour par l'enquête. On veut en finir le plus vite possible. Quelles que soient les causes réelles du crash, le pilote se sent responsable. Il n'est pas capable de prendre le recul nécessaire dans les mois qui suivent l'accident. Il est alors facile de le manipuler et de lui faire accepter n'importe quoi sans réactions de sa part.

Les enquêteurs de la commission d'enquête ministérielle et les représentants d'Airbus et d'Air France chargés de traiter l'affaire de Habsheim n'ont jamais compris mon changement de comportement, fin 1988, vis-à-vis de l'enquête accident et de l'avion. Étant restés à l'analyse précédente de la psychologie du pilote, ils ont attribué mon changement d'attitude à l'action de mes défenseurs. Comme le déclarait Pierre Baud: « *Tout allait si bien avant qu'arrivent les avocats.* »

La vraie raison est la suivante, ainsi que je l'ai répété maintes fois. Je ne suis sorti de l'épave en feu que pour comprendre ce qui s'était passé. Les investigations techniques devaient trouver la raison des dysfonctionnements de l'avion, que j'avais ressentis avant le crash. Dès que je me suis rendu compte que l'on me cachait des éléments essentiels de l'enquête, et même que l'on me mentait, je n'ai plus joué le jeu de la coopération avec les commissions. J'ai alors développé une haine intense à l'encontre de ceux que j'estimais, à tort ou à raison, auteurs d'une magouille dans l'enquête, dans le but évident de protéger l'avion. Cette haine était suffisamment grande pour y inclure beaucoup de personnes, appartenant aussi bien à l'administration qu'à Air France ou à Airbus. Toutes ces personnes, fonctionnaires ou assimilés, dépendaient d'une autorité commune: le ministère des Transports, donc le gouvernement français. Les pulsions meurtrières qui m'envahissaient avaient une force effrayante. Ayant perdu le goût de vivre du fait de l'état dépressif, cela ne me gênait pas, et même m'attirait, d'imaginer des fins aussi sanglantes que spectaculaires. J'étais dans le même état que ces malheureux, ivres de douleur morale, prêts à tirer sur tout ce qui bouge, ne voulant finalement que crier leur détresse. Il vaudrait mieux envoyer des psychologues que des policiers, pour dialoguer avec ces « forcenés », qui, bien souvent, considèrent l'assaut des unités spécialisées comme un moyen pratique de suicide.

Tant que je suis resté dans cet état d'aberration mentale, il m'a été impossible de faire l'étude technique sérieuse des éléments dont je disposais - procès-verbaux d'interrogatoire, listings DFDR, transcriptions CVR, films vidéo, etc. Il me fallait retrouver mes facultés d'analyse et de critique, annihilées par les sentiments de culpabilité et de haine décrits précédemment.

C'est loin de la France, où je me sentais agressé en permanence, que j'ai commencé la longue marche vers la sérénité. J'ai retrouvé progressivement mon équilibre intérieur, malgré quelques brèves rechutes dépressives, vite surmontées. Début juin 1989, au retour de mon deuxième séjour aux États-Unis où je m'étais fait requalifier sur Boeing 737-200 et 300, j'avais suffisamment récupéré pour reprendre la lutte.

Norbert Jacquet, déclaré fou par l'aviation civile française, avait bien avancé le travail d'analyse du DFDR, ce qui n'était pas le cas des autres pilotes (à part de rares exceptions), syndicalistes ou cadres, qui se satisfaisaient de la version officielle par paresse ou lâcheté.

Dans les jours suivant mon inculpation, le 14 juin 1989, je me mis à la tâche avec mes

amis avocats, Henri-Paul Sanson et Jean-Michel Agron. À la fin de l'été, nous pouvions déposer un épais mémoire sur le bureau de Mme Marchioni, juge d'instruction à Mulhouse. Nous avons la faiblesse de penser que cette étude contribua fortement à la décision de contre expertise par la justice. Ce travail était orienté vers la mise en évidence des incohérences, des carences et des non dits de l'enquête officielle. Je n'étais pas encore prêt à analyser les faits froidement, de façon constructive, pour en tirer des enseignements utiles à la prévention des accidents aériens.

J'ai découvert l'Asie lors de mes premières rotations sur Boeing 707. Je m'y suis toujours senti chez moi. J'aime les gens, leur philosophie, leur cuisine... J'aime les paysages, les ciels de mousson après les grains... Dès mon arrivée à Colombo, fin août 1989, je me suis senti au calme, à l'abri, et cela malgré les troubles politiques. Quand je n'étais pas en vol, je passais des heures face à la lagune proche de l'hôtel, perdu dans mes pensées. Ou bien je cherchais une petite église, ou un petit temple, pour y trouver le calme par la méditation. J'ai continué cette recherche à Singapour, au bord de la mer, dans des églises, des temples, des mosquées.

J'appelais l'image des personnes qui nous avaient fait tant de mal, et leur ouvrais mon cœur, les considérant comme les victimes d'un système. Au retour de ces séances, je rentrais chez moi et me couchais. Au réveil, je me sentais parfaitement bien; je n'en voulais plus à personne. Il a fallu de nombreux mois, pour que cet état devienne permanent. La disparition de la haine s'est accompagnée du retour à l'équilibre psychologique, première étape vers la sagesse. Cette sérénité retrouvée m'a permis de reprendre l'initiative dans le combat contre mes adversaires (ennemis mortels d'hier), car l'absence de haine ne signifie en aucun cas que place sera laissée à l'injustice.

L'envie d'écrire ce livre m'est venue rapidement. J'ai ressenti, comme beaucoup d'autres personnes après un traumatisme important, le besoin de m'exprimer, de prendre le monde à témoin. J'ai cependant préféré attendre que les années passent et prendre ainsi suffisamment de recul. Dans ces pages, j'aurais pu parler des hommes qui, après des années de relations amicales et professionnelles, n'ont pas hésité à me trahir ou à m'enfoncer pour sauvegarder leur poste, certains battant même tous les records de rapidité. Aujourd'hui, cela ne me semble plus nécessaire; je les comprends; je leur ai pardonné.

Je préfère me tourner vers celles et ceux qui, tout au long de ces quatre années, m'ont soutenu dans ce combat vers la recherche de la vérité. Certains s'y sont totalement investis, d'autres n'ont pu me transmettre qu'un regard plein de sympathie. Je les en remercie du fond du cœur.

Peu après l'accident de Bangalore, alors que j'étais encore à Singapour, mon avocat me fit part du désir de l'Association des victimes de me rencontrer. J'espérais cette demande depuis longtemps et profitai de la nécessité de ramener le Boeing 737 de notre petite compagnie en Europe pour fixer la date de cette rencontre au samedi 31 mars 1991.

Nous avons rendez-vous dans une brasserie des environs de Mulhouse. Jean-Claude Boetsch, journaliste, passager du vol et secrétaire de l'association, m'y conduisit. Sa présence à mes côtés m'aida à surmonter l'angoisse qui m'étreignait. Comment allaient-ils réagir en me voyant? Allaient-ils me traiter d'assassin? Je les accueillis l'un après l'autre, à l'entrée de la grande salle de la brasserie. Il n'y avait pas d'hostilité dans leurs yeux; ils me faisaient un grand honneur en me permettant de m'expliquer devant eux.

Pendant plus de trois heures, je répondis à leurs questions avec la plus grande franchise,

en essayant de ne rien laisser dans l'ombre. Ils voulaient en priorité comprendre pourquoi l'avion était tombé, pourquoi et comment ce vol avait été décidé et préparé. Leurs questions étaient différentes de celles posées par les journalistes après l'accident; elles reflétaient ce qu'ils avaient ressenti pendant ce vol. Beaucoup d'entre eux, par exemple, avaient été surpris par le premier virage après le décollage, que j'avais engagé, il est vrai, un peu sèchement. Je me suis rendu compte qu'ils avaient besoin de reconstituer le déroulement des faits entre l'impact et la fin de l'évacuation de l'avion. Pendant cette période, leur mémoire avait enregistré des flashes, des vues partielles et tronquées des événements. Ils avaient besoin de combler les vides, ainsi que je l'avais moi-même ressenti. Une fois le dialogue établi, après avoir répondu de mon mieux à leurs premières questions, m'est apparue l'importance du traumatisme psychologique qu'ils avaient subi. Certains souffraient encore physiquement des séquelles du choc, mais tous ressentaient une très grande détresse morale. Ils se sentaient abandonnés, dédaignés, oubliés.

Le comportement ignoble de certains représentants de la compagnie Air France, qui ne s'est guère amélioré au jour où j'écris ce livre, a encore augmenté cette détresse. Le président du groupe Air France, Bernard Attali, a, certes, fait un geste de bonne volonté, en offrant dix billets gratuits à chaque personne présente dans l'avion, mais il aura fallu quatre ans et les prises de position très fermes de l'Association des victimes pour y arriver. La lettre ouverte envoyée par cette Association, à Air France, peu de temps après la catastrophe de Strasbourg, est tout à fait révélatrice:

*«Pourtant, vis-à-vis des quelque cent trente rescapés de la catastrophe, Air France n'a rien perdu de sa superbe et réagit avec mépris. Elle n'a pas eu honte d'offrir des maquettes d'avion et des posters d'Airbus au jeune Cédric Weiss, très traumatisé, un vélo à Aliou Barry, frère de Mariama (décédée), pour Noël 1988, ou un week-end à Paris (départ de Zurich!), pour des passagers qui voulaient exorciser la peur de l'avion, avec poursuite du voyage vers la Hollande pour les "privilégiés" qui avaient osé le demander.*

*Il aura fallu la création de l'Association des victimes du crash et des semaines de négociations pour qu'enfin Air France accepte d'offrir, à l'ensemble des passagers, une semaine de vacances pour une destination de leur choix, cela ne préjugant pas d'un dédommagement ultérieur, précisait la compagnie. C'était le premier - mais aussi le seul - geste, plusieurs mois après le crash. Et encore a-t-il fallu que le comité de défense le provoquât. Néanmoins, ce fut, pour un certain nombre de victimes, l'occasion de reprendre l'avion et d'essayer d'oublier, ne fût-ce que quelque temps, le cauchemar et le traumatisme du crash.*

*Et pourtant... Au départ, Air France reconnaissait sa responsabilité - du moins verbalement. "On est mouillés jusqu'au cou, on assume", nous a-t-il été dit. Les effets personnels perdus dans le crash ont été remboursés très rapidement, et la compagnie clamait, à qui voulait l'entendre, qu'elle assumerait totalement ses erreurs et ses responsabilités. Malheureusement, ces bonnes dispositions ne furent qu'un feu de paille. Très rapidement, la compagnie estima que les rescapés demandaient beaucoup. Trop. "Que voulez-vous encore? Estimez-vous heureux d'être encore en vie ", nous disait-on, quand ce n'était pas: "Nous aurions eu moins de problèmes et cela nous aurait coûté moins cher si vous étiez tous morts.*

*Cela faisait vraiment plaisir à entendre, alors que nous venions d'échapper miraculeusement à une mort atroce! »*

Cette première prise de contact avec l'Association des victimes fut couverte par les médias



locaux et nationaux, qui, dans leur majorité, furent bien plus intéressés par mes déclarations sur les tentatives d'un directeur d'Air France d'acheter mon silence pour un million de francs, que par l'événement, rarissime dans l'histoire de l'aviation, que représentait ce rapprochement entre des passagers victimes d'un accident aérien et leur pilote. Un journaliste de télévision, qui posait la question suivante à une passagère, à la fin de la réunion: «*Remonteriez-vous dans un avion piloté par le commandant Asseline?* », obtint la réponse suivante: «*Oui, parce que j'ai confiance.* » Cette dame n'a pas imaginé l'impact extraordinaire qu'a eu sa réponse sur mon moral.

À partir de ce jour là, j'ai réalisé que l'aspect prioritaire de mon action était la défense des victimes et de leurs familles contre les attaques d'Air France ou d'ailleurs. Rien ne pourra me détourner de la recherche de la vérité, et aucun accord ne pourra être trouvé avec «ceux d'en face» tant que les victimes n'auront pas été indemnisées. Je me souviens avoir déclaré aux membres de l'Association présents, qui, à mes yeux, représentaient tous les passagers, avant de les quitter: «*Nous finirons ensemble l'étape que nous avons commencée à Habsheim.* »

Par la suite il y eut d'autres rencontres, particulièrement le 26 juin 1990 lors de la commémoration de l'accident. Après une messe à la mémoire des disparus, nous allâmes sur les lieux du crash. J'étais accompagné du commandant Mazières, et c'est avec une grande émotion que nous entendîmes Jean-Claude Boetsch, secrétaire de l'association, nous associer aux victimes de l'accident.

Les porte-parole du gouvernement en place parlent très souvent de Droits de l'homme, d'État de droit, ou de respect de la vie humaine. C'est très bien. Encore faudrait-il mettre ces beaux principes en application!

Le mépris avec lequel ont été traitées les victimes de l'accident de Habsheim, attendant encore une juste compensation des préjudices subis, est révélateur de cette mentalité. Le pouvoir a donné la priorité à la défense d'une industrie, d'une mécanique. Il fallait blanchir l'A320 à tout prix, déclarer fous ou contraindre à l'exil les pilotes s'opposant à la thèse officielle, ne plus entendre parler de ces passagers entêtés exigeant la vérité. Pour certains, le 14 juillet 1989, bicentenaire de la Révolution française, fut une grande fête, pour laquelle des sommes considérables furent dépensées; ils croyaient célébrer les racines de leur mouvement politique. Cet étalage de fastes, alors que j'étais contraint à l'exil, ne fit qu'exaspérer le sentiment d'injustice que je ressentais, bien amèrement.

Je ne sais pas si un autre gouvernement, d'une sensibilité politique différente, eût réagi autrement. Il aura fallu la catastrophe du mont Sainte-Odile et ses quatre vingt dix sept morts pour que le gouvernement français se reprenne. A l'église de la Madeleine, lors de la cérémonie œcuménique à la mémoire des victimes, on remarquait la présence du Premier ministre Mme Édith Cresson, des présidents des chambres parlementaires MM. Henri Emmanuelli et Alain Poher, du ministre des Transports, M. Paul Quilès, et de nombreux autres officiels. Il y avait aussi M. Bernard Attali, président du groupe Air France, M. Cyril Spinetta, président d'Air Inter et M. Pierre-Henri Gourgeon, directeur général de l'aviation civile. Cette nouvelle catastrophe m'avait bouleversé. Je me suis rendu à cette cérémonie pour me recueillir et aussi représenter les victimes de Habsheim. Elles n'avaient pas eu droit à ces marques de respect en 1988!

À la fin de la cérémonie, je me tenais près de la sortie. Tous mes anciens collègues, pilotes de ligne, mécaniciens navigants, hôtesses, me montrèrent qu'ils avaient compris le sens de ma démarche, soit en venant me serrer la main, soit d'un simple signe de tête. En regardant passer M. Spinetta et Gourgeon, visiblement émus, je n'ai pu oublier qu'ils avaient géré le

dossier de Habsheim au cours de l'été 1988, respectivement en qualité de directeur et d'adjoint technique du cabinet de M. Delebarre.

En m'empêchant de travailler, l'administration avait frappé le lampiste. Les vrais responsables - comme d'habitude - n'avaient pas été sanctionnés. L'idée qu'ils pourraient continuer leur vie normalement, sans être inquiétés, m'était insupportable. Certes, la justice finira bien par en épingle quelques-uns, mais après combien d'années de procédure? Pendant ce temps, ils pourront continuer leur entreprise de destruction, car ils sont trop imbus d'eux-mêmes pour reconnaître leurs erreurs. À moins, justement, que la révélation publique de ces manquements et de ces erreurs oblige le pouvoir politique à les écarter de leurs postes en attendant que la justice fasse son travail.

Un éminent fonctionnaire de l'aviation civile, ayant eu une promotion très flatteuse, peut-être à la suite de sa participation à l'enquête initiale, a souvent essayé de me dissuader de me battre et de témoigner. Il me disait que ni la profession de pilote de ligne ni l'aviation française n'avaient à y gagner. Quelle remarquable erreur! Les passagers, qui font vivre cette industrie, ont droit à ce que tout soit mis en œuvre pour assurer au mieux leur sécurité. Les ingénieurs et les pilotes français doivent gagner leur confiance et, pour cela, ne pas craindre d'expliquer clairement les erreurs commises.

La politique de Boeing à ce sujet pourrait servir d'exemple. Quand un défaut est décelé par un opérateur, ou après un accident, il est clairement expliqué, même dans la presse non spécialisée. Et le carnet de commandes continue de se remplir. Il n'y a rien de pire pour un constructeur que la dissimulation maladroite d'un défaut. Douglas l'a constaté avec le DC 10. Essayer de faire reporter la responsabilité de l'accident d'Ermenonville sur un manutentionnaire qui n'aurait pas su fermer une porte de soute était stupide. Si une erreur peut être commise du fait de la mauvaise conception d'un système, elle le sera tôt ou tard.

Il y a une dizaine d'années, alors que tout me souriait dans la vie, un ami m'offrit un livre intitulé *Triomphez de vos soucis et vivez! Que diable! (Stop Worrying, Start Living)*, écrit par Dale Carnegie. On y trouvait, entre autres conseils pour faire face aux difficultés de la vie, la description du processus permettant de supporter le choc entraîné par un drame familial, sentimental ou professionnel.

### **1. Acceptation de la situation quand les faits écoulés ne sont pas réversibles**

Cette proposition, qui paraît évidente, est cependant très difficile à appliquer. On se révolte, on n'accepte pas ce coup du destin, on ne pense qu'à retrouver les conditions précédentes le plus vite possible. Dans les mois qui suivirent l'accident, j'ai refait ce vol des dizaines de fois. Au réveil, je gardais un souvenir précis de ces rêves, où je réussissais toujours à éviter les arbres. Une nuit, ce fut différent; l'avion s'écrasait; j'avais enfin accepté la réalité. À partir de ce jour, les cauchemars cessèrent.

### **2. Adoucissement des conditions matérielles de vie dans la mesure du possible**

Cette deuxième phase est indispensable pour recharger ses « batteries nerveuses », mises à plat par le choc initial. Elle ne pourra commencer qu'après l'établissement de la première proposition. Elle sera d'autant plus longue que l'on aura tardé à accepter les faits. Tout au long de ces mois de « recharge », il faudra éviter les contraintes inutiles, les disputes stériles, surtout en famille. Il faudra se satisfaire des ressources dont on dispose et limiter ses dépenses et ses ambitions.

### **3. Une fois ces deux conditions remplies, reconstruction d'une nouvelle vie**

Toute tentative de redémarrage social, familial ou sentimental prématuré est vouée à l'échec. Ce nouvel échec amènera une chute encore plus grave que la précédente et l'engagement dans une spirale descendante, qui ne pourra conduire qu'à l'anéantissement.

J'ai suivi ce processus de façon consciente et déterminée. Ma conclusion est claire: «Ça marche.»

## Conclusion

Au cours de ces dernières années, j'ai souvent entendu la réflexion suivante: « Ce qui t'arrive, c'est bien triste, mais il n'y a rien à faire, c'est le *système* qui veut cela!»

Ce système est celui du fonctionnement de l'aviation civile dans une société étatisée. Se heurter à Airbus, à Air France, ou à la DGAC, c'est se retrouver face à l'État. Faut-il pour cette raison baisser les bras et accepter l'arbitraire? Certainement pas!

La vieille image de la rencontre du pot de terre et du pot de fer ne s'applique pas dans cette affaire, car nous ne sommes pas adversaires. Au contraire, nous avons des objectifs communs: la sécurité dans le transport aérien et le succès de l'aéronautique française et européenne.

Si des erreurs ont été commises, elles doivent être expliquées et corrigées par le pouvoir politique, sans attendre qu'un nouveau scandale soit révélé par la justice. C'est autant son devoir que son intérêt!

La catastrophe de Habsheim a servi de révélateur et a mis en évidence les défauts et les dangers de ce système, où la raison d'État sert parfois à masquer les défaillances techniques ou humaines. Le plus grand de ces dangers étant la concentration entre les mains d'organismes liés entre eux par leur dépendance envers l'État, de la conception, de la certification et de l'exploitation initiale d'un nouvel avion.

L'A320 a été mis en ligne par Air France avec la bénédiction de la DGAC, alors qu'il ne répondait pas aux normes de certification, sur plusieurs points concernant directement la sécurité. La DGAC, en accordant trop vite le certificat de navigabilité à cet appareil, a montré qu'elle ne pouvait ou ne souhaitait pas s'opposer aux exigences du constructeur. Il aura fallu l'accident de Habsheim pour apprendre l'existence de quelques-uns de ces défauts, jusque-là cachés aux pilotes. Ce n'est qu'après de nombreux mois, et plusieurs incidents et accidents, qu'il y a été porté remède. Cela n'a pas empêché Air France et Air Inter de continuer l'exploitation de l'avion pendant ce temps, sans aucune restriction...

Les conséquences économiques de l'énorme erreur des responsables qui ont cru « gérer » l'accident de Habsheim, au mieux de leurs intérêts, sont évidentes. Il aurait mieux valu, après avoir fait le plus rapidement possible toute la lumière sur ce drame, apporter les modifications indispensables à la technologie de l'avion et à la formation des équipages. Cela aurait peut-être empêché les accidents suivants et le développement du climat de suspicion qui entoure maintenant l'A 320.

Le nombre d'A 320 commandés ferme ou en option est resté quasi stationnaire. Environ 660, de novembre 1990 à juin 1992. La récession, conséquence de la guerre du Golfe, n'explique pas tout! Il faudrait dépasser les 900 unités pour enfin rentabiliser les énormes investissements nécessités par le lancement de cette machine.

Avant de se réjouir de l'intégration future de 50 A320 dans la flotte de United Airlines, il convient de rappeler que cette compagnie américaine n'a pas acheté ces avions. Elle les a loués et pourrait donc facilement s'en séparer. Quelles décisions interviendraient, si un nouvel accident survenait?

Les commissions d'enquêtes dignes de ce nom ont pour mission de rechercher les causes des accidents aériens, puis de faire des recommandations pour éviter qu'ils ne se reproduisent. Cette façon de procéder est directement applicable au véritable «crash» subi par l'aviation civile française et européenne à Habsheim.

En matière d'accident aérien, les enquêtes techniques devraient être confiées à un organisme européen indépendant, disposant d'hommes et de matériels d'une qualité propre à assurer des résultats scientifiquement incontestables. Ces enquêtes devraient d'ailleurs être menées de façon contradictoire, en y associant les spécialistes reconnus des organisations professionnelles des pays utilisateurs de l'avion concerné.

De surcroît, cet organisme se mettrait au travail dès que les autorités judiciaires, du pays où s'est produit l'accident auraient pris les mesures d'urgence, préservant la valeur légale des pièces à conviction et des indices recueillis sur les lieux. La justice pourrait alors, en s'appuyant sur une enquête technique de qualité, rechercher les responsabilités dans la sérénité. La transparence serait bien entendu de rigueur pour permettre à la presse internationale de jouer son rôle d'information.

Enfin, à l'heure de l'Europe, il n'est plus normal que les examens médicaux auxquels sont soumis les navigants pour le renouvellement de leurs licences de vol restent le monopole de centres d'expertises de l'armée de l'air ou d'Air France, c'est-à-dire de l'État. À l'exemple de ce qui se pratique depuis très longtemps aux États-Unis, ces examens pourraient être confiés à des médecins indépendants, agréés par les autorités européennes.

Rien n'est prévu, non plus, pour préparer les membres d'équipage, s'ils survivent, à faire face aux suites d'un accident aérien. L'expérience que j'ai vécue m'incite à donner quelques conseils à ceux qui, comme moi, sont navigants de cœur et de métier.

Soyez prudents dans vos relations avec la compagnie aérienne exploitante. La défense de ses intérêts n'est pas forcément compatible avec les vôtres. Il ne faut jamais perdre de vue que pour certains vous êtes de simples matricules, susceptibles d'être écartés sans ménagement quel que soit votre passé au service de cette compagnie. N'oubliez pas que la plupart de vos cadres navigants n'hésiteront pas longtemps entre la défense de vos droits et celle de leur fauteuil. Tout ce qui vous est demandé chaque jour pour faire partir les avions à l'heure, ou même les faire partir tout court, vous sera alors reproché. On vous accusera de négligence dans l'exercice de vos fonctions.

Ne coopérez avec la Commission d'enquête administrative, qu'une fois son impartialité assurée et votre santé physique et mentale rétablie.

Si une instruction judiciaire est ouverte, n'hésitez pas à demander rapidement votre inculpation. Bien sûr, cela peut sembler difficile à assumer devant une opinion publique qui confond souvent inculpation et culpabilité, mais les avantages sont considérables. Pour vous y aider, je vous propose, résumés sous forme de «check-list », les points principaux qui vous permettront de sauvegarder vos intérêts, tout en respectant les exigences réglementaires et légales (voir annexe 22).

Il est normal que le personnel navigant assume ses responsabilités, mais dans le respect de ses droits!

Dans notre monde en constant développement technologique, la seule possibilité de réel progrès est de sauvegarder l'aspect humain. Je combattrai, tant que je pourrai, l'idée répandue par un journaliste en extase devant l'A 320, que «**l'homme devrait s'adapter à la machine** ».

***Jamais!***

C'est l'inverse qui doit être défendu. Il faut refuser cet esclavage des temps modernes et ramener la technologie à sa vraie place. De nombreux chercheurs se penchent sur le type de

compromis qu'il serait souhaitable de retenir entre l'homme et l'ordinateur. Le problème est mal posé, il n'y a pas de compromis possible! Les logiciels doivent être conçus pour aider l'utilisateur à prendre des décisions, pas pour le faire à sa place. C'est tout simplement un choix de société.

Nos anciens ont défriché les routes aériennes, notre génération se doit de fixer les limites raisonnables à l'informatisation des avions.

Les avionneurs de Toulouse n'ont pas démérité, ils ont été trahis par les promesses des informaticiens. Il est encore temps de ramener l'A320 et ses successeurs à la place qui leur revient. Il faudrait pour cela qu'un décideur ait le courage d'admettre que cet avion a été lancé trop tôt, trop vite et qu'il est trop sophistiqué. Les simplifications nécessaires qui tiendront alors compte des capacités, mais aussi des faiblesses des pilotes, deviendront possibles.

La sécurité aérienne ne sera jamais garantie à 100 %, elle ne pourra s'en approcher que par les efforts conjugués de tous. Ce n'est pas, en montrant systématiquement du doigt le pilote en bout de chaîne, que l'on y arrivera!

Dans ce processus, les passagers ont aussi leur mot à dire et, pour cela, ils doivent se regrouper, former des associations de consommateurs susceptibles d'émettre des critiques dans des publications spécialisées. Cela ferait réfléchir les dirigeants des compagnies aériennes qui trop souvent les considèrent comme des parts de marché...

Le transport aérien n'est pas une activité commerciale comme les autres. Il prend en charge, chaque jour dans le monde, la responsabilité du transport de près de 3 millions de vies humaines, dans un milieu changeant et bien souvent difficile d'accès: l'air. Ceux qui auraient tendance à faire passer cette évidence après leurs préoccupations économiques ou technologiques ne tarderaient pas à mesurer leur erreur.

En cas d'accident, les victimes et leur famille ne peuvent se défendre et obtenir une juste réparation des préjudices subis, qu'en se regroupant pour faire face aux « monstres froids » que sont devenus les services contentieux. Elles doivent se rapprocher des organisations professionnelles de navigants qui leur serviront de conseils en matière technique. L'Association des victimes de l'accident de Habsheim, composée d'Alsaciens courageux et « têtus », comme ils aiment eux-mêmes se qualifier, l'a démontré.

Mariama Barry, Hervé Liermann et Marie-Françoise Froesch ont perdu la vie à Habsheim. Rien ne les rendra à l'affection de leurs familles. D'autres passagers de ce vol souffrent encore de séquelles physiques et psychologiques. Il serait révoltant que toutes ces peines et ces souffrances aient été endurées en vain.

Il faudra aller au-delà des décisions que prendra la justice. Il faudra, loin de toute haine et de toute amertume, rebâtir ensemble, sur de nouvelles bases, l'avenir de l'aviation civile française.

*Ville d'Avray, le 15 juillet 1992*

# **Table des matières**

**1. L'accident**

**2. Les facteurs humains**

**3. Le pilote**

**4. L'avion**

**5. Enquêteurs et enquêtes**

**6. Enregistrements et enregistreurs**

**7. Les pressions et la presse**

**8. Attaque et défense**

**9. Politiques et fonctionnaires**

**10. Les syndicats, l'affaire Jacquet**

**11. Psychologie et relations humaines**

**Conclusion**

**Annexes**