

... 2012  
...  
... AIRLINES INC - FORD Stanley - FRANTZEN Claude - TAYLOR John -  
... Jacques BERUBEL c/ parties civiles et autres.

## COUR D'APPEL DE VERSAILLES

Arrêt prononcé publiquement le VINGT NEUF NOVEMBRE DEUX MILLE DOUZE par Madame LUGA, faisant fonction de Présidente de la 8ème chambre B des appels correctionnels, en présence du ministère public, et conformément aux ordonnances du Premier Président en date des 20 janvier 2012 et 15 novembre 2012 relatives à l'organisation judiciaire de la présente affaire.

pre de l'arrêt :  
dispositif

Sur appel d'un jugement du tribunal correctionnel de Pontoise, 6ème chambre 2ème B, du 06 décembre 2010.

### COMPOSITION DE LA COUR

lors des débats et du délibéré :

Président : Madame LUGA, rédactrice de l'arrêt de fond,  
Conseillers : Monsieur GUILBAUD, rédacteur des incidents,  
Madame SOUCIET, rédactrice de l'action civile,  
Madame MORICE, en suppléance,

Magistrats désignés en vertu d'une ordonnance du Premier Président en date du 20 janvier 2012,

et au prononcé de l'arrêt :

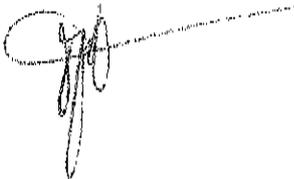
Président : Madame LUGA  
Conseillers : Madame MASSUET et Monsieur NIVET,  
Conseillers désignés en vertu d'une ordonnance du Premier Président en date du 29 novembre 2012,

ISION :  
dispositif

MINISTÈRE PUBLIC : Monsieur DEBACQ, avocat général, lors des débats, et Monsieur BERNADEAUX, substitut général, lors des débats et Monsieur MESLIN, avocat général, lors du prononcé,

GREFFIERS : Madame CHRISTIAN, lors des débats, Madame LAMANDIN le 15 juin 2012, et Madame PELUX au prononcé de l'arrêt.

En présence, lors du prononcé, d'interprètes en langue anglaise, allemande et polonaise régulièrement assermentés.



## RAPPEL DE LA PROCÉDURE :

### LE JUGEMENT :

Par jugement en date du 06 décembre 2010,

#### - contradictoire :

- à l'encontre de John TAYLOR, Stanley FORD, la société CONTINENTAL AIRLINES INC, Henri PERRIER, Jacques HERUBEL, Claude FRANTZEN, prévenus,

- à l'encontre de la société CONTINENTAL AIRLINES INC, en sa qualité de civilement responsable de John TAYLOR et de Stanley FORD, de la société EADS-France en sa qualité de civilement responsable de Henri PERRIER et de Jacques HERUBEL.

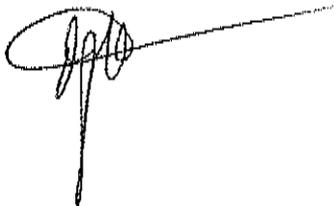
- à l'égard de Christiane MARTY née PASSERON, Aurélie MARTY, Géraud MARTY, Marie-José MARTY épouse MAINGUY, Georges MARTY, Stéphane GARCIA, Adam LIPINSKI, Andrzej LIPINSKI, Elzbieta LIPINSKI, Jadwiga POCHŁOD, Marian SYPKO, Halina MALKOWSKA épouse SYPKO, Marta SYPKO épouse SHAH, Kamel RACHID, Hafite RACHID, Tassadit IKHLEF épouse RACHID, Markus SCHRANNER, Danmawtee CHUNDUNSING, Franck TILLAY, Corinne ROGUES épouse CARPENTIER, Lucyna BEATA épouse DURIEZ, Patrick TESSE, Sabrina MANOU, parties civiles ;

- à l'égard de la Société AIR FRANCE, du Syndicat National des Pilotes de Ligne (S.N.P.L.), du Syndicat National des Officiers Navigants de l'Aviation Civile (S.N.O.M.A.C.), du Syndicat ALTER, du C.H.S.C.T.-PNC d'AIR FRANCE, du C.H.S.C.T.-PNT d'AIR FRANCE, du Syndicat des pilotes d'AIR FRANCE (SPAF), de la Fédération Nationale des Victimes d'Accidents Collectifs (FENVAC S.O.S. CATASTROPHES), de la CPAM de Paris, de la CPAM des Alpes Maritimes, parties civiles ;

#### - contradictoire à signifier article 420-2 du CPP :

- à l'égard de Sophie CHEVALIER-LERDU, Philippe FOURNEL, Caroline MARCOT, Irene PFEIFFER, Brigitta RIEDE, Manuel KURTH, Monika MÜLLER, Olivier TORNAU, parties civiles ;

- à l'égard de la C.P.A.M. de la Charente Maritime, de la C.P.A.M. du Val d'Oise, de la C.P.A.M. des Hauts de Seine, de la C.P.A.M. de la Seine et Marne, de la Société Mutualiste des Etudiants de la Région Parisienne (S.M.E.R.E.P.), intervenants ;



AP

le tribunal correctionnel de Pontoise :

Sur l'action publique :

- a rejeté l'ensemble des incidents soulevés.

- a renvoyé des fins de la poursuite **Henri PERRIER** pour les faits qualifiés de :

HOMICIDES INVOLONTAIRES, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ SUPÉRIEURE A 3 MOIS,  
faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ INFÉRIEURE OU  
EGALE A 3 MOIS, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000.

- a renvoyé des fins de la poursuite **Jacques HERUBEL** pour les faits qualifiés  
de :

HOMICIDES INVOLONTAIRES, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ SUPÉRIEURE A 3 MOIS,  
faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ INFÉRIEURE OU  
EGALE A 3 MOIS, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000.

- a renvoyé des fins de la poursuite **Claude FRANTZEN** pour les faits qualifiés  
de :

HOMICIDES INVOLONTAIRES, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ SUPÉRIEURE A 3 MOIS,  
faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ INFÉRIEURE OU  
EGALE A 3 MOIS, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000.

- a renvoyé des fins de la poursuite **Stanley FORD** pour les faits qualifiés de :

HOMICIDES INVOLONTAIRES, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ SUPÉRIEURE A 3 MOIS,  
faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ INFÉRIEURE OU  
EGALE A 3 MOIS, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000.



AP

- a déclaré John TAYLOR COUPABLE pour les faits qualifiés de :

HOMICIDES INVOLONTAIRES, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ SUPÉRIEURE A 3 MOIS, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ INFÉRIEURE OU EGALE A 3 MOIS, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000.

- a condamné John TAYLOR pour HOMICIDES INVOLONTAIRES, faits commis à Gonesse le 25 juillet 2000 et BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ SUPÉRIEURE A 3 MOIS, faits commis à Gonesse le 25 juillet 2000, à une peine de 15 MOIS D'EMPRISONNEMENT AVEC SURSIS.

- a condamné John TAYLOR pour BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ INFÉRIEURE OU EGALE A 3 MOIS, faits commis à Gonesse le 25 juillet 2000, à deux amendes contraventionnelles de MILLE EUROS (1.000 euros), soit DEUX MILLES EUROS (2.000 euros).

Le président, suite à la condamnation assortie du sursis simple, n'a pas donné l'avertissement, prévu à l'article 132-29 du Code pénal, à Monsieur John TAYLOR compte tenu de son absence à la lecture du délibéré.

La présente décision est assujettie à un droit fixe de procédure d'un montant de 90 euros dont est redevable le condamné.

Le président n'a pas avisé Monsieur John TAYLOR des dispositions des articles 707-2 et 707-3 du code de procédure pénale compte tenu de son absence à la lecture du délibéré.

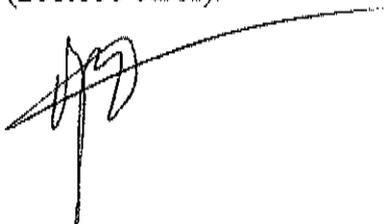
- a déclaré la société CONTINENTAL AIRLINES Inc COUPABLE pour les faits qualifiés de :

HOMICIDES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE SUIVIES D'UNE INCAPACITÉ DE PLUS DE 3 MOIS, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000,

BLESSURES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE SUIVIES D'UNE INCAPACITÉ N'EXCÉDANT PAS 3 MOIS, faits commis à Gonesse, le 25 juillet 2000.

- a condamné la société CONTINENTAL AIRLINES Inc. pour HOMICIDES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE, faits commis à Gonesse le 25 juillet 2000, et BLESSURES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE SUIVIES D'UNE INCAPACITÉ DE PLUS DE 3 MOIS, faits commis à Gonesse le 25 juillet 2000, à une amende délictuelle de DEUX CENT MILLE EUROS (200.000 euros).



AP

- a condamné la société CONTINENTAL AIRLINES Inc. pour BLESSURES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE SUIVIES D'UNE INCAPACITÉ N'EXCÉDANT PAS 3 MOIS, faits commis à Gonesse le 25 juillet 2000, à deux amendes contraventionnelles de MILLE EUROS (1.000 euros), soit DEUX MILLES EUROS (2.000 euros).

- a ordonné LA CONFISCATION DE L'ENSEMBLE DES SCELLÉS.

**Sur l'action civile :**

- a déclaré la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc et John TAYLOR tenus solidairement de réparer les conséquences dommageables de l'accident survenu le 25 juillet 2000 à Gonesse.

- a dit que la Société EADS-France était tenue, en sa qualité de civilement responsable, de Messieurs Henri PERRIER et Jacques HERUBEL, d'indemniser les préjudices consécutifs à la perte d'une chance dans les conditions et proportions précisées ci dessous.

- s'est déclaré incompétent pour connaître des demandes civiles dirigées contre Claude FRANTZEN.

- a reçu Christiane MARTY née PASSERON, Aurélie MARTY, Géraud MARTY, Georges MARTY, Marie Josée MARTY épouse MAINGUY, Stéphane GARCIA, Patrick TESSE, Corinne ROGUES épouse CARPENTIER, Lucyna BEATA épouse DURIEZ, Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID, Marta SYPKO épouse SHAH, Adam LIPINSKI, Jadwiga POCHLOD, Sabrina MANOU, Caroline MARCOT, Danmawtee CHUNDUNSING, Sophie CHEVALIER-LERDU, Philippe FOURNEL, Irène PFEIFFER, Brigitta RIEDE, Manuel KURTH, Monika MÜLLER, Markus SCHRANNER, Olivier TORNAU, Andrzej et Elzbieta LIPINSKI, Halina et Marian SYPKO en leur constitution de partie civile.

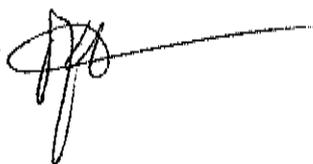
- a constaté le désistement de partie civile de Caroline MARCOT, Danmawtee CHUNDUNSING, Sophie CHEVALIER-LERDU, Philippe FOURNEL.

- a constaté que Irène PFEIFFER, Brigitta RIEDE, Manuel KURTH, Monika MÜLLER et Olivier TORNAU s'étaient constitués partie civile par lettre en vue de l'audience du 5 octobre 2009 mais n'ont formé aucune demande.

- a constaté que Andrzej et Elzbieta LIPINSKI, Halina et Marian SYPKO se sont constitués partie civile à l'audience de fixation du 5 octobre 2009 mais n'ont formé aucune demande et n'étaient plus représentées.

- a constaté que Christiane MARTY née PASSERON, Aurélie MARTY, Géraud MARTY, Georges MARTY, Marie Josée MARTY épouse MAINGUY, Markus SCHRANNER et Stéphane GARCIA n'ont formé aucune demande.

- a reçu Franck TILLAY en sa constitution de partie civile mais déclare sa demande en indemnisation irrecevable du fait de la transaction.



AP

- a débouté Patrick TESSE, Corinne ROGUES épouse CARPENTIER, Lucyna BEATA épouse DURIEZ, Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID et Sabrina MANOU de leur demande d'expertise.

- a condamné solidairement John TAYLOR et la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc à payer à :

- Patrick TESSE :

- 8726,53 Euros à titre de dommages et intérêts déduction faite des provisions déjà allouées

- 6000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- Franck TILLAY :

- 1500 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- Corinne ROGUES épouse CARPENTIER :

- 12 475,50 Euros à titre de dommages et intérêts déduction faite des provisions déjà allouées

- 5000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- Lucyna BEATA épouse DURIEZ :

- 21 951 Euros à titre de dommages et intérêts déduction faite des provisions déjà allouées

- 5000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- Tassadit IKHLEF épouse RACHID

- 40 000 Euros à titre de dommages et intérêts

- 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- Hafite RACHID :

- 20 000 Euros à titre de dommages et intérêts

- 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- Kamel RACHID :

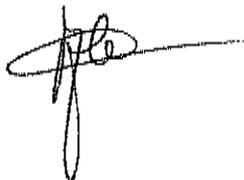
- 20 000 Euros à titre de dommages et intérêts

- 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- Marta SYPKO épouse SHAH :

- 20 000 Euros à titre de dommages et intérêts

- 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.



AP

- Adam LIPINSKI :

- 20 000 Euros à titre de dommages et intérêts
- 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- Jadwiga POCHLOD :

- 6000 Euros à titre de dommages et intérêts
- 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- Sabrina MANOU :

- 18 000 Euros à titre de dommages et intérêts
- 10 000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- a condamné la Société EADS-France, en sa qualité de civilement responsable, de Messieurs Henri PERRIER et Jacques HERUBEL, conjointement avec John TAYLOR et la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc au paiement des sommes précédemment allouées à hauteur de 30 % .

- a rappelé que Société EADS-France, en sa qualité de civilement responsable, de Messieurs Henri PERRIER et Jacques HERUBEL, n'est pas tenue au paiement des sommes allouées en remboursement des frais irrépétibles.

- a déclaré irrecevables les constitutions de partie civile du CHSCT-PNC, du CHSCT-PNT et de la CPAM de Paris.

- a reçu la Société AIR FRANCE, la FENVAC, les syndicats ALTER, SPAF, SNPL et SNOMAC et la CPAM des Alpes Maritimes en leur constitution de partie civile.

- a constaté que les syndicats SNPL et SNOMAC n'ont formé aucune demande.

- a déclaré irrecevable la fin de non recevoir opposée par la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc à la Société AIR FRANCE.

- a condamné la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc à payer à la Société AIR FRANCE :

- la somme de 500 000 Euros en réparation de son préjudice moral,
- la somme de 500 000 Euros en réparation du préjudice né de l'atteinte à l'image,
- la somme de 80 000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- a déclaré irrecevable la demande formée par la Société AIR FRANCE en indemnisation du préjudice de dénigrement.

- a condamné solidairement la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc et John TAYLOR à payer à la FENVAC :

- la somme de 8 000 Euros à titre de dommages et intérêts,
- la somme de 40 000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.



- a **condamné** la Société EADS-France, en sa qualité de civilement responsable, de Messieurs Henri PERRIER et Jacques HERUBEL, conjointement avec John TAYLOR et la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc au paiement des sommes allouées à la FENVAC - à l'exclusion de celles accordées en remboursement des frais irrépétibles - à hauteur de 30 %.

- a **condamné solidairement** la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc et John TAYLOR à payer au Syndicat ALTER :

- la somme d'un Euro à titre de dommages et intérêts
- 2 000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- a **condamné solidairement** la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc et John TAYLOR à payer au Syndicat des Pilotes d'AIR FRANCE (SPAF) :

- la somme d'un Euro à titre de dommages et intérêts
- 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- a **condamné solidairement** la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc et John TAYLOR à payer à la Caisse Primaire d'Assurance Maladie des Alpes Maritimes :

- 613.416,23,Euros au titre de remboursement des prestations versées.
- 1000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- a **débouté** les parties civiles de leurs autres demandes.

- a **déclaré** le présent jugement commun aux Caisses Primaires d'Assurance Maladie de Seine et Marne, du Val d'Oise, de la Charente Maritime, des Hauts de Seine et à la Société Mutualiste des Etudiants de la Région Parisienne (S.M.E.R.E.P).

- a **dit** que les sommes allouées produiront intérêts au taux légal à compter du jour du jugement.

- a **ordonné l'exécution provisoire** du présent jugement du chef de ses dispositions civiles emportant condamnation à paiement.

\*\*\*

### LES APPELS :

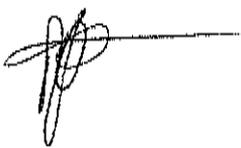
Appels ont été interjetés par :

-Appel principal de Monsieur TAYLOR John, le 13 décembre 2010, sur les dispositions pénales et civiles,

-Appel incident de Monsieur le Procureur de la République, le 13 décembre 2010, à l'encontre des dispositions du jugement rendu contre Monsieur TAYLOR John,



- Appel principal de CONTINENTAL AIRLINES INC, le 13 décembre 2010, sur les dispositions civiles et pénales,
- Appel incident de Monsieur le Procureur de la République, le 13 décembre 2010, contre les dispositions du jugement rendu à l'encontre de CONTINENTAL AIRLINES INC,
- Appel principal de Monsieur TESSE Patrick, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Monsieur TILLAY Franck, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Madame ROGUES Corinne, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Madame BEATA Lucyna, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Madame IKHLEF Tassadit, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Monsieur RACHID Hafite, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Monsieur RACHID Kamel, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Madame SYPKO Marta, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Monsieur LIPINSKI Adam, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Madame POCHLOD Jadwiga, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Madame PASSERON Christiane, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Madame MARTY Aurélie, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Monsieur MARTY Géraud, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Monsieur MARTY Georges, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Madame MARTY Marie-José, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,



AP

- Appel principal de SYNDICAT NATIONAL DES PILOTES DE LIGNE (S.N.P.L), le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Madame MANOU Sabrina, le 14 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal du SYNDICAT ALTER, le 15 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de la Société AIR FRANCE, le 15 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de Monsieur le Procureur de la République, le 16 décembre 2010, à l'encontre des dispositions pénales du jugement rendu contre Monsieur TAYLOR John, Monsieur FORD Stanley, Monsieur PERRIER Henri, Monsieur HERUBEL Jacques, Monsieur FRANTZEN Claude, CONTINENTAL AIRLINES INC
- Appel principal de FENVAC SOS CATASTROPHES, le 16 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel principal de MANOU Sabrina, le 16 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel incident du SYNDICAT DES PILOTES D'AIR FRANCE (SPAF), le 17 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel incident de Monsieur HERUBEL Jacques, le 20 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel incident de Monsieur PERRIER Henri, le 20 décembre 2010, sur les dispositions civiles,
- Appel incident d'EUROPEAN AERONAUTIC DEPENCE AND SPACE COMPANY - EADS FRANCE-CR D' HENRI PERRIER et JACQUES HERUBEL, le 20 décembre 2010, sur les dispositions civiles.

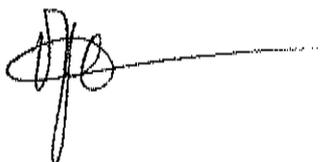
\*\*\*

### L'ARRÊT DU 13 MARS 2012

**Par arrêt du 13 mars 2012, la Cour d'appel de céans :**

- a déclaré recevable la Question prioritaire de constitutionnalité,
- a dit que la QPC était dépourvue de caractère sérieux au sens de l'article 23-2 de l'ordonnance n° 58-1067 du 7 novembre 1958 portant loi organique sur le Conseil Constitutionnel modifié par la loi organique n° 2009-1523 du 10 décembre 2009,
- a rejeté la demande de transmission de la question à la Cour de Cassation.

\*\*\*



AP

**L'ARRÊT DU 19 avril 2012**

Par arrêt du 19 avril 2012, la Cour d'appel de céans :

- Faisant application de l'article 169 du code de procédure pénale,

Sur le premier point :

- a dit n'y avoir lieu d'ordonner le transport des scellés JI 21 et JI 22 dans les locaux de la cour siégeant au Tribunal de Grande Instance de Versailles ou celui de la cour sur les lieux de leur stockage.

Sur le second point :

- a déclaré y avoir lieu à passer outre.

\*\*\*

**DÉROULEMENT DES DÉBATS :**

Compte-tenu que certains prévenus, parties civiles, témoins et experts sont de diverses nationalités, des interprètes en langue anglaise, allemande et polonaise assermentés sont présents.

**Audience publique du 08 mars 2012**

Madame la Présidente a constaté l'identité de Claude FRANTZEN et de Jacques HERUBEL, qui étaient assistés de leurs conseils, et l'absence de Stanley FORD, Henri PERRIER et John TAYLOR, qui étaient représentés par leurs conseils ;

Madame la Présidente fait venir les interprètes pour leur faire prêter serment, un par un.

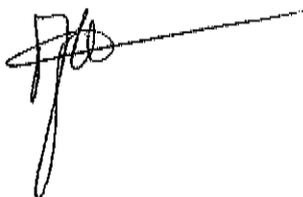
Madame la Présidente demande à ce que l'huissier fasse l'appel des prévenus et des civilement responsables,

Madame la Présidente demande à ce que l'huissier fasse l'appel des parties civiles, des experts et des témoins,

Madame la Présidente précise en vertu de quoi la Cour est saisie,

Maître BUFFAT et Maître DALMASSO sollicitent le renvoi de l'affaire ;

Monsieur DEBACQ, avocat général, en ses réquisitions sur cette demande de renvoi ;



AP

Les avocats, en leurs observations sur la demande de renvoi ;

La Cour s'est retirée pour examiner la demande de renvoi,

La Cour, après en avoir délibéré, décide et ordonne la disjonction et le renvoi à l'audience pour indication du 23 janvier 2013 en ce qui concerne Messieurs PERRIER et HERUBEL, qui travaillaient tous les deux pour l'Aérospatiale, le constructeur, et qui se voient reprocher des faits de même nature mais pour des périodes différentes.

La Cour informe les prévenus qui seront jugés que tous les témoins cités par toutes les parties resteront acquis aux débats pour garantir un procès équitable.

La Cour décide d'examiner les Questions prioritaires de constitutionnalité :

La Cour informe Monsieur HERUBEL que la question prioritaire de constitutionnalité qu'il a déposée ne sera examinée que lors de l'audience de renvoi, la QPC étant jointe à l'instance.

Aucune observation n'a été faite à ce sujet.

La Cour décide d'examiner la question prioritaire de constitutionnalité déposée par Monsieur FRANTZEN.

**Après débat, la Cour met en délibéré sa décision sur la question prioritaire de constitutionnalité au mardi 13 mars 2012 à 13 heures 45.**

#### Audience publique du 13 mars 2012

Madame la Présidente demande aux interprètes qui n'auraient pas encore prêté serment de venir à la barre et leur fait prêter serment, un par un.

La Cour rend son délibéré concernant la question prioritaire de constitutionnalité déposée pour le compte de Monsieur FRANTZEN.

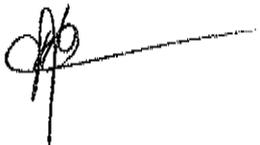
Madame la Présidente lit l'arrêt ainsi rendu.

La Cour décide d'examiner la demande d'irrecevabilité de l'appel du Parquet déposée par conclusions de Maître SOULEZ LARIVIERE et Maître MIGNON COLOMBET.

Après débats, la Cour se retire pour délibérer.

Après en avoir délibéré, la Cour, faisant application de l'article 459 du Code de procédure pénale, joint l'incident au fond, et dit qu'il sera statué sur cette exception et sur le fond par un seul et même arrêt.

Maître MIGNON COLOMBET dépose des conclusions aux fins de renvoi ou à défaut de disjonction pour Monsieur Claude FRANTZEN.



AP

Après débats, la Cour se retire pour délibérer.

Après en avoir délibéré, la Cour fait les observations suivantes :

La Cour a déjà statué sur une demande de renvoi général et a décidé le 8 mars 2012 de disjoindre et de renvoyer à une audience d'indication le cas de Messieurs PERRIER et HERUBEL.

A cette audience, Maîtres SOULEZ LARIVIERE et MIGNON COLOMBET se sont associés à cette demande de renvoi général mais se sont opposés à une disjonction éventuelle.

Après le rendu de cette décision, la Question Prioritaire de Constitutionnalité déposée par Maîtres SOULEZ LARIVIERE et MIGNON COLOMBET a été évoquée par la Cour.

La Cour rejette la demande de renvoi et celle de disjonction présentée par Monsieur FRANTZEN.

La Cour décide de procéder à l'examen des nullités évoquées par Maître METZNER dans ses conclusions déposées in limine litis à l'audience du 8 mars 2012.

Après débats, la Cour se retire pour délibérer.

La Cour après en avoir délibéré, sur les exceptions soulevées par la défense de CONTINENTAL AIRLINES, par application de l'article 459 du Code de procédure pénale, la Cour décide que ces exceptions sont jointes au fond et qu'il sera statué sur ces exceptions et sur le fond par un seul et même arrêt.

#### Audience du 14 mars 2012

Madame la Présidente fait l'appel des prévenus et donne lecture des préventions.

Madame la Présidente lit l'ensemble des noms des personnes décédées.

Madame la Présidente procède à la lecture de son rapport.

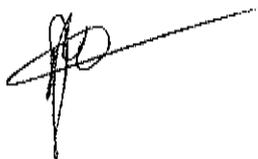
Madame la Présidente appelle à la barre Monsieur FRANTZEN et l'interroge.

Monsieur FRANTZEN, en ses explications ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur MULLOT, qui décline ses âge et qualité, prête serment, et Madame la Présidente l'interroge,

Monsieur MULLOT, en son témoignage,



Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait lecture de son rapport sur la présentation du Concorde.

Monsieur GUILBAUD fait lecture de son rapport sur la préparation du vol AIR FRANCE.

#### Audience du 15 mars 2012

Madame la Présidente fait venir à la barre les experts, Messieurs FILLION et VAYNE, leur fait décliner âge et qualité, leur fait prêter serment et les interroge ;

Messieurs FILLION et VAYNE, en leurs explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Messieurs CHAUVIN et GUIBERT, leur fait décliner âge et qualité et leur fait prêter serment, et les interroge,

Messieurs CHAUVIN et GUIBERT, en leurs explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur MARESCAL, expert, lui fait décliner âge et qualité et le fait prêter serment, et l'interroge,

Monsieur MARESCAL, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur LAFONTAINE, lui fait décliner âge et qualité et lui fait prêter serment, et l'interroge,

Monsieur LAFONTAINE, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 19 mars 2012

Madame la Présidente demande aux interprètes qui n'auraient pas encore prêté serment de venir à la barre et leur fait prêter serment, un par un.

Madame la Présidente fait lecture de l'ordonnance de renvoi devant le tribunal pour ce qui concerne les causes de l'accident,



AP

Maître GARNAULT remet à la Cour une copie d'une vidéo.

Madame la Présidente informe que cette vidéo sera visionnée au moment où la Cour traitera du comportement de l'équipage.

Madame la Présidente indique qu'il va être procédé à l'écoute du CVR.

La Cour, après en avoir délibéré, a décidé qu'en vertu de l'article 400 du Code de procédure pénale, l'écoute du CVR se tiendra à huis clos partiel afin de préserver la dignité des personnes.

Madame la Présidente procède à l'ouverture du scellé n° 06 bis comportant la bande magnétique du CVR, après sa présentation à l'ensemble des parties.

La Cour procède à l'écoute de la bande magnétique du CVR.

L'audience redevient publique.

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur MARTIN, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur MARTIN, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur ANTONIADES, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur ANTONIADES, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur PLANTIN DE HUGUES, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge.

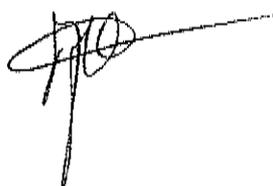
Monsieur PLANTIN DE HUGUES propose de visionner dans la salle d'audience une préparation.

Une copie est distribuée à l'ensemble des avocats et parties présents. Monsieur l'huissier en conserve une copie pour remise aux absents.

Monsieur PLANTIN DE HUGUES, en son témoignage ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Patrick BEY, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,



9P

Monsieur BEY, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Le scellé n° 06 bis a été refermé à 19 heures 20.

### Audience du 20 mars 2012

Maître METZNER dépose des conclusions aux fins de supplément d'information et des pièces qui y sont annexées.

Maître METZNER demande d'ordonner un supplément d'information et de désigner des experts pour vérifier l'importance de ces documents.

Les avocats et le Ministère Public en leurs plaidoiries sur l'incident ;

La Cour se retire pour délibérer.

La Cour, après en avoir délibéré, faisant application de l'article 459 du Code de procédure pénale, décide de joindre au fond l'incident soulevé par Maître METZNER tendant à ce qu'il soit ordonné un supplément d'information. Il sera statué sur cet incident et sur le fond par un seul et même arrêt.

Madame la Présidente interroge Monsieur GUIBERT, expert.

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer le témoin, Monsieur Alain BOUILLARD, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur BOUILLARD, en son témoignage ;

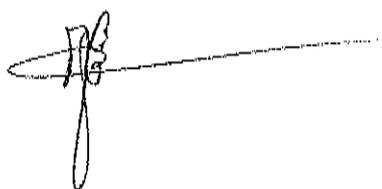
Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente précise que la Cour va étudier la situation et le comportement de l'équipage et fait son rapport.

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Jean Michel PELOFFY, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur PELOFFY, en son témoignage ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;



AP

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Jean Pierre AUBRY, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur AUBRY, en son témoignage ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Maître RAPPAPORT renonce à l'audition de ses deux témoins, Messieurs PLUCHON Yannick et CHATELAIN Jean Louis.

#### Audience du 21 mars 2012

Madame la Présidente indique que la Cour poursuit son examen du comportement de l'équipage.

Madame la Présidente fait venir Monsieur GUIBERT, expert, et l'interroge,

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 22 mars 2012

Madame la Présidente interroge Monsieur GUIBERT,

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Président fait entrer Monsieur Alain BOUILLARD et l'interroge,

Monsieur BOUILLARD, en ses explications ;

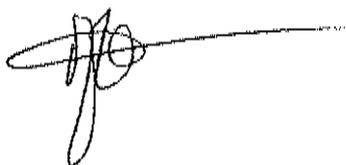
Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Pierre GRANGE, lui demande de décliner ses âge, identité et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur GRANGE, en son témoignage ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

La Cour procède au visionnage de la vidéo fournie par AIR FRANCE.



99

La Cour, après en avoir délibéré, rejette la demande de huis-clos de Maître HOCQUET et décide que l'audition sera publique compte tenu des observations de Maître GARNAULT et Maître METZNER,

Madame la Présidente procède à l'examen de l'état de la piste et fait un rapport.

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Jacques PLANTIN, lui fait décliner âge, qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur PLANTIN, en ses explications.

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

La Cour visionne les croquis (Da 1810-2 et Da 1813) et Madame la Présidente demande à Monsieur PLANTIN de les commenter.

#### Audience du 26 mars 2012

Madame la Présidente informe que la Cour va procéder à l'étude de l'état de la piste,

Madame la Présidente appelle Monsieur GUIBERT à la barre et l'interroge ;

Monsieur GUIBERT, en ses explications ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente indique que la Cour aborde l'état de l'aéronef antérieur à l'accident et procède à la lecture de son rapport quant à l'absence d'entretoise.

Madame la Présidente interroge Monsieur Jean Pierre BOSCH, expert, lui fait décliner âge et qualité et lui fait prêter serment.

Aucune objection des parties et avocats, Madame la Présidente accepte le visionnage des documents de Monsieur BOSCH.

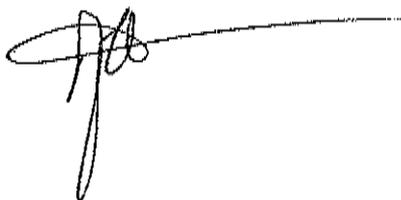
Monsieur Jean Pierre BOSCH, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 27 mars 2012

Madame la Présidente indique que la Cour poursuit l'examen de l'état de l'aéronef antérieur à l'accident.

Madame la Présidente rappelle ce qu'a retenu le Tribunal concernant l'absence d'entretoise et l'état des pneus.



AP

Madame la Présidente appelle Monsieur GUIBERT à la barre pour l'examen de l'état des commandes de vol et l'interroge,

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Jean Pierre BOUILLARD, témoin, qui a déjà prêté serment et l'interroge,

Monsieur BOUILLARD, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente procède à l'examen de la maintenance Concorde au sein d'AIR FRANCE.

Madame la Présidente procède à la lecture de l'audition de Monsieur MARTIN et demande à Monsieur RAFFIN de s'expliquer sur la fuite de carburant de cet avion en février 2000.

Monsieur RAFFIN, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente demande à Monsieur BOUILLARD de revenir à la barre et lui demande s'il a des remarques et observations,

Monsieur BOUILLARD, en ses explications.

### Audience du 28 mars 2012

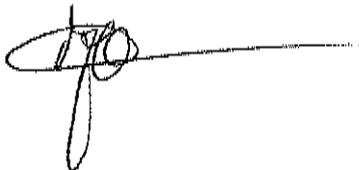
Madame la Présidente indique que la Cour va procéder à l'étude de l'état des moteurs.

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur Alain GAZON, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur GAZON, en ses explications,

Après accord des parties, Madame la Présidente autorise Monsieur GAZON à utiliser un document visuel pour expliquer son rapport.

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;



9P

Madame la Présidente fait entrer Monsieur BOUILLARD, témoin, qui a déjà prêté serment et l'interroge,

Monsieur BOUILLARD, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

La Cour procède à la lecture des dépositions de Monsieur GOUVARY.

Madame la Présidente présente aux parties l'ensemble des photos du DC 10 prises par Monsieur GOUVARY et après autorisation, Monsieur l'huissier procède à l'ouverture du scellé pour le visionnage.

Les photos sont visionnées à l'audience et Madame la Présidente lit les observations faites par le BEA sur les photos et Monsieur BOUILLARD apporte des précisions.

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de poser à Monsieur BOUILLARD toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente demande à ce que le scellé soit refermé à l'issue de l'audience après accord de toutes les parties.

#### Audience du 29 mars 2012

Madame la Présidente indique que la Cour poursuit l'instruction sur les causes de la rupture du pneu.

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Paul ARSLANIAN, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur ARSLANIAN, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

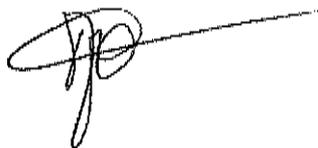
#### Audience du 02 avril 2012

Madame la Présidente indique que la Cour poursuit l'examen de la lamelle.

Madame la Présidente lit les rapports de Monsieur BOUAT et la Cour projette à l'audience les 11 photos présentes dans l'annexe du rapport.

Madame la Présidente fait venir à la barre Madame Nathalie BOUCHEZ, expert, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Madame BOUCHEZ, en ses explications,



9P

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Madame TRIQUENAU, expert, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Madame TRIQUENAU, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur ROCQUES CARMES, expert, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur ROCQUES CARMES, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur GALLAS Gérard, expert, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur GALLAS, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 03 avril 2012

La Cour poursuit l'audition de Monsieur GALLAS, expert.

Monsieur GALLAS, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur Gilbert MARQUIER, expert, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

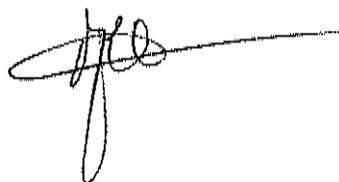
Monsieur MARQUIER, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Monsieur GUIBERT, en ses observations.

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait ressortir le scellé 8HIII pour les montrer à Monsieur GUIBERT,



AP

Monsieur GUIBERT, en ses observations.

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente demande le visionnage des photos Da 665 et lit la pièce Da 667.

Audience du 04 avril 2012

Madame la Présidente poursuit l'examen des photos du scellé 8H III.

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Madame la Présidente lit les auditions de Monsieur GOUVARY.

Aucune question ou observation.

Madame la Présidente indique que la Cour procède à l'étude de la destruction du réservoir n°5.

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Madame Nathalie BOUCHEZ, experte, qui a déjà prêté serment et l'interroge,

Madame BOUCHEZ, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre, Monsieur Jean François ROULLOT, expert, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur ROULLOT, en ses explications,

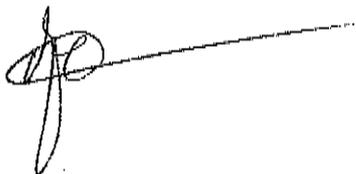
Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Monsieur GUIBERT, expert, en ses observations,

Monsieur ROULLOT, en ses explications,

Madame BOUCHEZ, en ses explications.

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;



AP

Audience du 05 avril 2012

Madame la Présidente lit la motivation retenue par le tribunal dans son jugement en ce qui concerne le passage du pneu sur la lamelle.

Le Ministère Public, les avocats et les parties, en leurs observations,

Madame la Présidente poursuit sur l'étude relative à la destruction de l'intrados du réservoir n°5.

Madame la Présidente fait venir à la barre Madame Valérie REINE, expert, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Madame REINE, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur ARSLANIAN, témoin, qui a déjà prêté serment, et l'interroge,

Monsieur ARSLANIAN, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

Audience du 10 avril 2012

Madame la Présidente indique que la Cour poursuit l'étude de la destruction de l'intrados du réservoir n°5.

Madame la Présidente constate que des sténotypistes sont présentes à l'audience et fait état de la volonté de Maître SOULEZ LARIVIERE formulée par écrit de la prise de note en sténotypie des débats. Elle ajoute avoir reçu ce jour un courrier de l'une des sténotypistes demandant l'autorisation d'enregistrement numérique des débats.

Le Ministère Public et les avocats, en leurs observations,

La Cour se retire pour réfléchir à la demande.

Madame la Présidente déclare que la Cour s'étonne que Maître SOULEZ LARIVIERE soutienne que les enregistrements ne sont pas interdits alors que Madame JEANNERET, qu'il a mandatée, reconnaît qu'ils le sont puisqu'elle demande une autorisation.

Cette autorisation n'est pas accordée. Les sténotypistes, personnes physiques, sont admises avec leurs prises de notes mais pas avec quelque machine que ce soit susceptible d'enregistrer les débats.



AP

Madame la Présidente indique qu'il a manifestement eu un malentendu, à défaut d'explication complète du procédé sollicité avant le début de l'audience. Elle rappelle que si la sténotypie est l'une des méthodes de la prise de notes à l'audience et n'est pas proscrite par la procédure, la Cour maintient s'opposer à tout enregistrement de quelque nature qu'il soit.

Maître SOULEZ LARIVIERE et les sténotypistes s'engagent à ce qu'il n'y ait aucun enregistrement à l'audience.

Madame la Présidente fait prêter serment à un interprète avant sa prise de fonction.

Madame la Présidente indique que Monsieur STIMPFLING n'a pas été touché par sa citation et rappelle les termes de son expertise et de ces courriers relatifs à l'effet Diesel.

Madame la Présidente lit l'audition de Monsieur STIMPFLING.

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur Georges SEGUIN, expert, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur SEGUIN, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Jacques MAGNAUDET, témoin, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur MAGNAUDET propose de projeter une présentation à la Cour.

Madame la Présidente demande à Monsieur MAGNAUDET si ce document fait partie des pièces figurant au dossier.

Le Ministère Public et les avocats en leurs observations sur ce point ;

Monsieur MAGNAUDET témoigne, avec son support technique après autorisation de la Cour ;

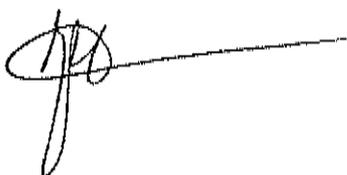
Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 11 avril 2012

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur SEGUIN, expert, qui a déjà prêté serment, et l'interroge,

Monsieur SEGUIN, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;



AP

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur Henri PRESLES, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur PRESLES, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 12 avril 2012

Maître REMBAUVILLE NICOLLE dépose des conclusions aux fins de voir rejeter les pièces déposées par Maître METZNER envoyées à la Cour et aux parties le 10 avril 2012.

Madame la Présidente informe la Cour et les parties des conclusions déposées par Me REMBAUVILLE NICOLLE ce jour.

Le Ministère Public et les avocats, en leurs observations ;

LA COUR, après en avoir délibéré, faisant application de l'article 459 du Code de procédure pénale, joint l'incident au fond et dit qu'il sera statué sur cette exception et sur le fond par un seul et même arrêt.

Madame la Présidente lit la motivation du jugement rendu par le Tribunal en ce qui concerne la destruction du réservoir 5 et sur l'étincelage et l'effet Diesel.

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur David MERCALDI, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur MERCALDI, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

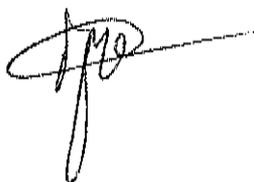
Madame la Présidente demande qu'on procède à la projection de la reconstitution.

#### Audience du 16 avril 2012

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur Keneth BURTT, qui se présente ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur MERCALDI pour la poursuite de sa présentation.

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;



AP

Audience du 17 avril 2012

Madame la Présidente fait entrer Monsieur BOUILLARD, témoin, qui a déjà prêté serment, et l'interroge ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir Monsieur Keneth BURTT à la barre, l'autorise à se servir de son ordinateur en tant que support à son audition, et l'interroge ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur Jacques IZTUETA, expert, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge ;

Monsieur IZTUETA, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

Audience du 18 avril 2012

Madame la Présidente informe que la Cour va procéder à l'audition de Monsieur René DUPONT, témoin, par le biais de la visioconférence avec Nouméa en Nouvelle Calédonie ;

Madame la Présidente lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

Madame la Présidente fait un rappel sur les accords entre CONTINENTAL et AIR FRANCE jusqu'en octobre 1999, en matière de sous-traitance.

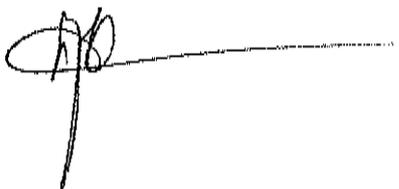
Monsieur RAFFIN, en ses explications,

Monsieur GUIBERT intervient à la demande de Madame la Présidente ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Christian KATOLA, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

Madame la Présidente fait ressortir le scellé 8HIII. (Photos prises par Monsieur GOUVARY).



AP

Monsieur BURTT, en ses observations,

Madame la Présidente fait projeter les photos 6.

Le scellé 8H3 n'a pas été ouvert et il est remis en salle des scellés.

Madame la Présidente fait revenir à la barre Monsieur IZTUETA, expert.

Madame la Présidente fait ressortir le scellé 139 aux fins d'observation.

Madame la Présidente fait ressortir le scellé des photos de Monsieur GOUVARY.  
8/H/III.

Les scellés non décachetés sont remis dans le local des scellés.

### Audience du 19 avril 2012

Maître METZNER dépose et développe des conclusions aux fins de consultation de pièces placées sous main de Justice et aux fins de complément d'expertise.

Les avocats et le Ministère Public en leurs plaidoiries ou observations sur l'incident ;

La Cour, après s'être retirée pour délibérer, indique qu'elle n'a pas pu prendre sa décision en l'absence d'avoir recueilli l'avis de Monsieur IZTUETA en application de l'article 169 du code de procédure pénale.

Madame la Présidente demande l'avis de Monsieur IZTUETA

La Cour, après en avoir délibéré, faisant application de l'article 169 du code de procédure pénale, par décision motivée :

Sur le premier point : a dit n'y avoir lieu d'ordonner le transport des scellés JI 21 et JI 22 dans les locaux de la cour siégeant au Tribunal de Grande Instance de Versailles ou celui de la cour sur les lieux de leur stockage.

Sur le second point : a déclaré y avoir lieu à passer outre.

Madame la Présidente lit en partie la motivation du jugement retenu par le Tribunal concernant le cas de John TAYLOR.

Monsieur BURTT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

### Audience du 2 mai 2012

La société CONTINENTAL renonce à l'audition de Messieurs Michael DI PALMA et Maurizio MONDAINI, témoins, Monsieur ORSET Thierry et Monsieur Pascal MAGDELEINE.



AP

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Jean-Claude SAMOYAUULT, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur SAMOYAUULT, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

### Audience du 3 mai 2012

Monsieur GUIBERT apporte deux photos du Concorde, vue de profil droit et de travers avant.

Aucune observation des avocats et du Ministère public.

La Cour décide que ces photos seront versées aux débats.

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Grégory MARC, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur MARC, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Gilles BREPSANT, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur BREPSANT, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Philippe MECHAIN, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur MECHAIN, en son témoignage,

Madame la Présidente fait entrer Monsieur David BLANCHET-ANDRIVON, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur BLANCHET, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

AP

Audience du 4 mai 2012

La société CONTINENTAL renonce à l'audition du témoin Olivier NICOLAS.

Madame la Présidente fait entrer Monsieur José MAILHE, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur MAILHE, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Patrick HUGGLER, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur HUGGLER, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Christophe SAUVEUR, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur SAUVEUR, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Didier PLOIX, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur PLOIX, en son témoignage,

Madame la Présidente donne lecture des dépositions de Monsieur CHODRON DE COURCEL, commandant de bord, témoin décédé aujourd'hui, ainsi que la déposition de Madame SOVEGO, chef de cabine sur le vol de Monsieur CHODRON DE COURCEL, et de Madame Virginie DEMONT.

Madame la Présidente fait une synthèse des dépositions des autres personnes présentes dans cet avion, notamment celle de Madame Vanessa BOSSAIRE, Monsieur Maurice BELAICH, et Monsieur Olivier JONATHAN.

Le Ministère Public, les avocats et les parties en leurs observations.

Audience du 7 mai 2012

Madame la Présidente fait entrer Monsieur ARNAUD Philippe, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur ARNAUD, en son témoignage,



AP

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur David CANN, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur CANN, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur Andrew Jason HIGGINS, lui fait décliner son âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur HIGGINS, en son témoignage, avec la projection d'un document s'appuyant sur l'annexe 6 du rapport du BEA.

Madame la Présidente indique que les documents de Monsieur HIGGINS sont versés aux débats.

Me METZNER renonce à l'audition de Messieurs BROUSSE et PLAIN.

#### Audience du 9 mai 2012

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur ROVETTO Gilbert, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur ROVETTO, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur FONTAINE Thierry, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur FONTAINE, en son témoignage,

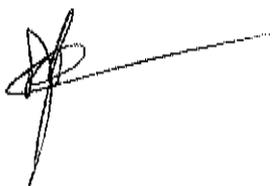
Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur VENZO Jean-Marc, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur VENZO, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur ODDOS Jean- Louis, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,



Monsieur ODDOS, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur LACROIX Gérard, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur LACROIX, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente indique que le plan annoté par Monsieur LACROIX quelques jours avant de se présenter à l'audience est versé aux débats.

### Audience du 10 mai 2012

Monsieur IZTUETA, expert, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur SOULIE Michel, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur SOULIE, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente fait entrer Monsieur HUARD Jean-Charles, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur HUARD, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Monsieur CHAUVIN, expert, en ses observations,

Madame la Présidente donne lecture des déclarations et du plan satellitaire annoté de Monsieur ORSET.

Madame la Présidente donne lecture de la déclaration Da 2779.

### Audience du 11 mai 2012

Madame la Présidente fait venir à la barre Monsieur BANNISTER Michaël, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,



AP

Monsieur BANNISTER, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

**Audience du 14 mai 2012**

Monsieur BURTT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente aborde la réglementation américaine concernant le changement du wear strip et l'APRS.

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

**Audience du 15 mai 2012**

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

AIR FRANCE fait la demande de consulter un scellé.

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Maître LEVY indique que Monsieur BURTT va projeter une vidéo déjà produite en première instance.

Monsieur BURTT, en ses explications,

Monsieur CHAUVIN, en ses explications,

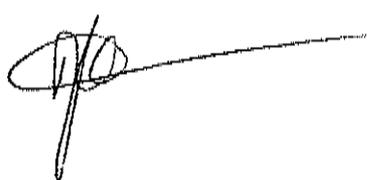
Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Madame la Présidente donne lecture de la déposition de Monsieur REGIMBAL.

Monsieur BURTT y répond.

**Audience du 16 mai 2012**

Mme la Présidente présente les scellés 24 et 44 aux parties.



AP

La Cour présente à AIR FRANCE deux scellés dans lesquels elle ne retrouve pas les informations recherchées. Les scellés sont refermés après consultation.

La Cour compte entendre les experts judiciaires sur les hypothèses développées par Monsieur BANNISTER.

Maître METZNER indique qu'il va déposer des conclusions si la Cour décide d'entendre les experts judiciaires.

Monsieur DEBACQ donne son avis au visa de l'article 168 alinéa 2 du code de procédure pénale.

Maître GARNAULT donne l'avis d'AIR FRANCE.

La Cour décide de délibérer et suspend l'audience.

LA COUR, après en avoir délibéré, indique que les experts ne seront pas entendus, seuls le seront Messieurs ARSLANIAN et BOUILLARD.

Messieurs ARSLANIAN et BOUILLARD, en leurs témoignages,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

La Cour procède à l'ouverture du scellé 54 B III qui est montré à l'ensemble des parties.

Le scellé 54 B3 sera reconstitué après consultation et à la fin de l'audience.

#### Audience du 21 mai 2012

Madame la Présidente fait état de l'impossibilité pour Monsieur Jean RECH de se présenter devant la Cour compte tenu de sa maladie.

Mme la Présidente informe que la Cour entame le volet français et présente son rapport.

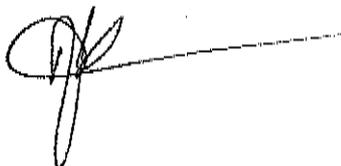
Monsieur FRANTZEN, en ses explications,

Mme la Présidente fait entrer Monsieur BRODERICK Anthony, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur BRODERICK, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente fait entrer Monsieur HEATH Anthony, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,



AP

Monsieur HEATH, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente fait entrer Monsieur COFFIN Maxime, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur COFFIN, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente fait entrer Monsieur MARCOU Bernard, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur MARCOU, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 22 mai 2012

Monsieur FRANTZEN, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Alain BOUILLARD témoin, qui a déjà prêté serment, et s'installe dans la salle.

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Frédéric DEGOIX, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur DEGOIX, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente aborde les événements antérieurs.

Mme la Présidente donne lecture de la motivation du jugement rendu par le Tribunal correctionnel concernant les événements antérieurs.

Mme la Présidente fait un résumé de l'incident du 6 avril 1978.

Mme la Présidente fait un résumé de l'incident du 4 février 1979.

Mme la Présidente fait un résumé de l'incident du 15 mars 1979 de Dakar.



Mme la Présidente donne lecture de la côte Da 3116.

Mme la Présidente fait un résumé de l'incident du 2 juin 1979.

Mme la Présidente fait un résumé de l'incident du 14 juin 1979 à Washington.

Le Ministère Public, les avocats, les parties, les témoins et expert (M. GUIBERT) ont eu la possibilité de formuler toutes observations utiles.

Mme la Présidente donne lecture de la déposition de Monsieur BOURGEOIS.

Mme SOUCIET donne lecture de la déposition de Monsieur BOURGEOIS.

Mme la Présidente fait état d'un courrier de Monsieur BOURGEOIS et d'un rapport coté Da 3081 dont il est question dans ses déclarations.

### Audience du 23 mai 2012

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Alain BOUILLARD, témoin, qui a déjà prêté serment.

Mme la Présidente fait état des campagnes d'essais effectués suite à l'incident de Washington.

Monsieur FRANTZEN, en ses explications,

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente résume l'incident du 21 juillet 1979 à Washington et fait état de la réunion du 13 Août 1979 à laquelle le prévenu participait.

Mme la Présidente résume l'incident du 23 septembre 1979 à Dakar.

Mme la présidente résume les incidents du 7 juillet 1979, du 6 octobre 1979, 31 octobre 1979,

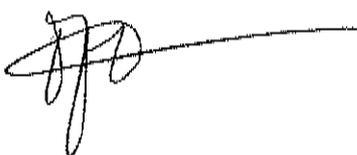
Mme la Présidente résume les incidents du 5 février 1980, 16 juillet 1980, 16 septembre 1980

Mme la Présidente résume l'incident du 19 février 1981.

Mme la Présidente résume l'incident du 13 juillet 1981.

Mme la Présidente résume l'incident du 9 août 1981.

Mme la Présidente résume l'incident du 20 septembre 1980. Da 3927



AP

Mme la Présidente résume l'incident du 14 décembre 1981.

Mme la Présidente résume l'incident du 26 février 1982.

Mme la Présidente résume les incidents du 3 juin 1982, 4 août et 19 septembre 1982.

Monsieur l'expert GUIBERT doit quitter l'audience.

Mme la Présidente résume les incidents du 12 avril 6 juillet et 1<sup>er</sup> octobre 1983

Mme la Présidente résume l'incident du 8 mars 1984 et de 1984

Mme la Présidente résume l'incident du 21 février 1985.

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de formuler toutes observations utiles.

#### Audience du 29 mai 2012

Mme la Présidente fait rentrer dans la salle Monsieur ARSLANIAN, témoin, qui a déjà prêté serment.

Monsieur CHAUVIN, en ses explications,

Monsieur ARSLANIAN, en son témoignage,

Monsieur FRANTZEN, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente résume l'incident du 21 février 1985

Mme la Présidente résume les incidents du 14 et du 15 novembre 1985

Maître MIGNON COLOMBET propose de verser aux débats une traduction de l'annexe 2 du TSS 5.3

La Cour accepte.

Mme la Présidente résume les incidents de 1986 à 1988.

Mme la Présidente résume les incidents du 16 janvier 1993 et du 18 janvier 1993.

Mme la Présidente résume l'incident du 13 juillet 1993.

Mme la Présidente résume l'incident du 28 juillet 1993.

Mme la Présidente résume l'incident du 25 octobre 1993.



AP

Mme la Présidente fait projeter des photos de cet incident.

Mme la Présidente résume les incidents du 17 avril 1994, 25 juillet 1995, 30 avril 1996, 23 juillet 1998, 18 janvier 2000, 22 janvier 2000, 14 juillet 2000.

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de formuler toutes observations utiles.

#### Audience du 30 mai 2012

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Laurent THILLAYE DU BOULLAY, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur THILLAYE DU BOULLAY, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Xavier CHAMPION, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur CHAMPION, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 31 mai 2012

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Jean-Pierre HECKMANN, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur HECKMANN, en son témoignage avec l'aide d'un support, autorisé par la Cour et les parties.

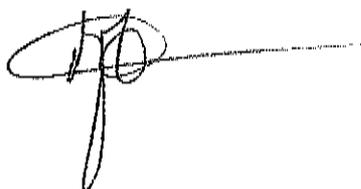
Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Pierre TOULOUSE, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur TOULOUSE, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Dudley COLLARD, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,



AP

Monsieur COLLARD, en son témoignage, avec l'aide d'un support autorisé par la Cour et les parties.

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 1<sup>er</sup> juin 2012

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Yves PALIES, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur PALIES, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente résume les éléments au dossier concernant le contexte économique et financier.

Monsieur FRANTZEN, en ses explications,

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Alain MARTY, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur MARTY, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Laurent GRUZ, témoin, lui fait décliner âge, et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur GRUZ, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

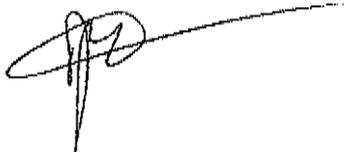
#### Audience du 04 juin 2012

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Rémi JOUTY, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur JOUTY, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Claude POLI, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,



Monsieur POLI, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

Monsieur FRANTZEN fait projeter un organigramme du SFACT en 1993 et les années.

#### Audience du 05 juin 2012

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Michel ERKEL, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur ERKEL, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Monsieur GUIBERT, en ses explications,

Monsieur FRANTZEN, en ses explications,

Monsieur ARSLANIAN, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 06 juin 2012

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Jean COURATIER, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge ;

Monsieur COURATIER, en son témoignage, avec la projection d'un power point ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Alain DEPEIGE, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge ;

Monsieur DEPEIGE, en son témoignage ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 07 juin 2012

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Ken SMART, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

AP

Mme la Présidente fait entrer Monsieur ARSLANIAN, témoin ayant déjà prêté serment, pour être présent dans la salle.

Monsieur SMART, en son témoignage ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

Monsieur ARSLANIAN, en son témoignage ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Guillaume LEBBAS, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur LEBBAS en son témoignage ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de leur poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

#### Audience du 08 juin 2012

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Pierre LECOMTE, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur LECOMTE, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Gilbert DEFER, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur DEFER, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

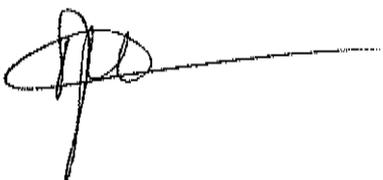
Mme la Présidente fait entrer Monsieur Daniel DEVILLER, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur DEVILLER, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Monsieur ARSLANIAN, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;



AP

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Michel MAHE, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur MAHE, en son témoignage, avec le support autorisé par la Cour et les parties ;

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Monsieur ARSLANIAN, en ses explications,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.

### Audience du 11 juin 2012

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Jacques VIARGUES, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Mme la Présidente fait entrer Monsieur ARSLANIAN, témoin, qui a déjà prêté serment.

Monsieur VIARGUES, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente fait entrer Monsieur Gilbert GUILLAUME, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur GUILLAUME, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Messieurs GUIBERT et ARSLANIAN sont remerciés et quittent la salle d'audience.

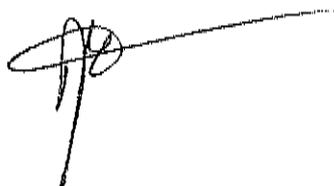
Mme la Présidente fait entrer Monsieur Jean François GEORGES, témoin, lui fait décliner âge et qualité, lui fait prêter serment et l'interroge,

Monsieur GEORGES, en son témoignage,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles ;

Mme la Présidente appelle à la barre Monsieur FRANTZEN et l'interroge,

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de lui poser toutes questions qu'ils ont jugées utiles.



AP

**Audience du 12 juin 2012**

Maîtres KATO et BUSY déposent leur conclusion devant la Cour.

Madame la Présidente donne la parole aux parties civiles qui souhaitent s'exprimer.

Madame Marta SHAH, en ses observations,

Maître GOUTIERRE donne lecture du courrier de Monsieur Adam LIPINSKI.

Madame MANOU, Monsieur GARCIA et Madame MARTY, en leurs observations,

Monsieur DESHAYES, Président du SNPL, en ses observations,

Monsieur Patrick TESSE, Madame Lucyna DURIEZ et Monsieur Kamel RACHID, en leurs observations,

La Cour demande à AIR FRANCE si elle peut produire les transactions intervenues.

Le Ministère Public, les avocats et les parties ont eu la possibilité de formuler toutes observations utiles ;

Le document est fourni à la Cour et il est versé aux débats.

Mme la Présidente donne la parole aux avocats des parties civiles.

**Audience du 13 juin 2012**

Maître BOURSICAN en sa plaidoirie,

Maître GOUTIERRE en sa plaidoirie,

Maître LIENHARD en sa plaidoirie,

Maître BUSY en sa plaidoirie,

Maître BOUSSEREZ en sa plaidoirie,

Maître OUCHIKH en sa plaidoirie,

Monsieur BERNADEAUX en ses réquisitions.

Monsieur DEBACQ en ses réquisitions.

**Audience du 15 juin 2012**

Maître SOULEZ LARIVIERRE en sa plaidoirie,

Maître MIGNON COLOMBET en sa plaidoirie.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of a large loop followed by a long horizontal stroke.

AP

Audience du 18 juin 2012

Maître ESCLATINE en sa plaidoirie,

Maître MARSIGNY en sa plaidoirie,

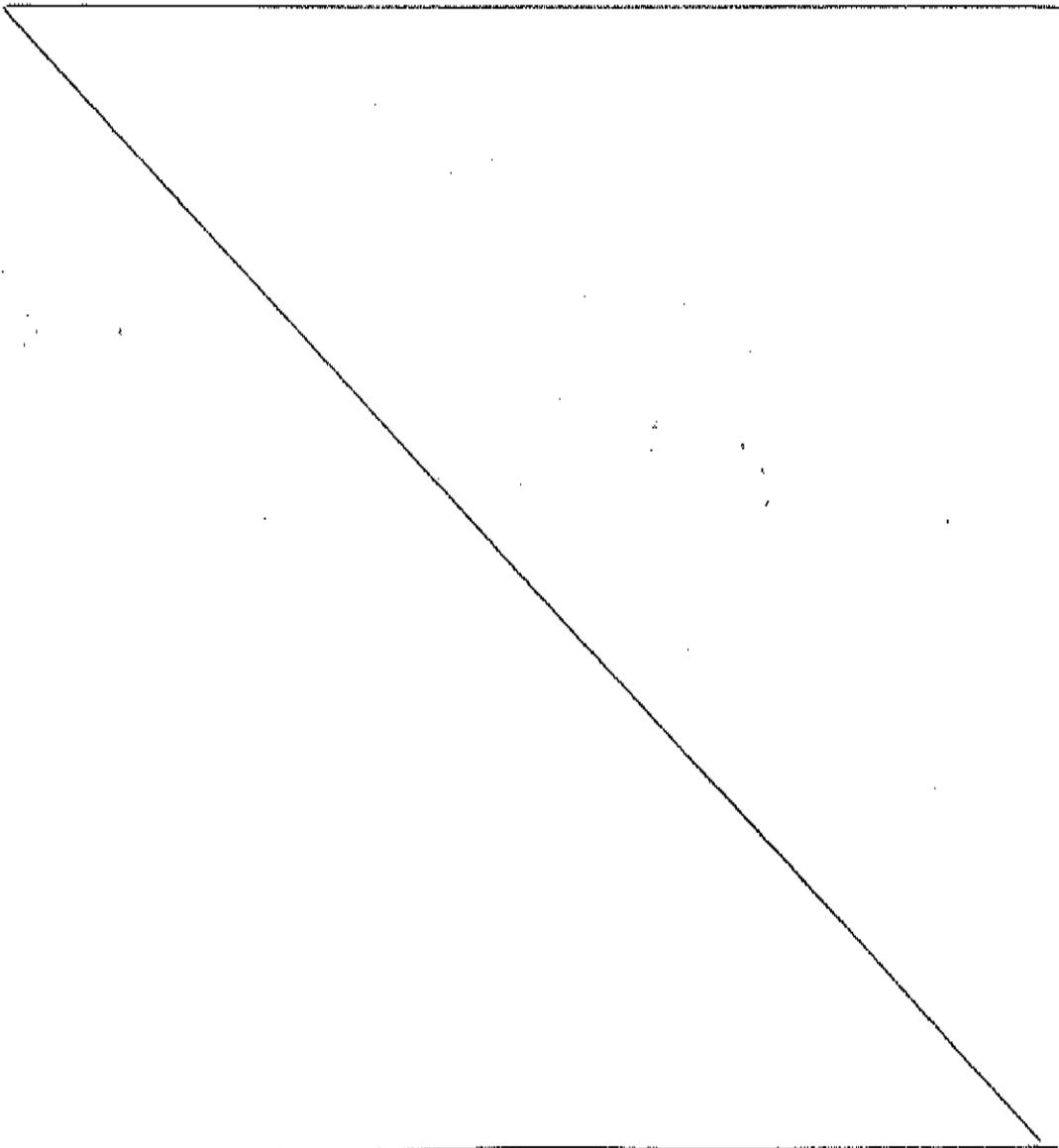
Maître LEVY en sa plaidoirie,

Maître METZNER en sa plaidoirie,

Monsieur FRANTZEN et Monsieur BURTT ont eu la parole en dernier.

**Mme la Présidente indique que l'arrêt sera rendu le jeudi 29 novembre 2012 à 14 heures.**

\*\*\*\*



*Handwritten signature or initials.*

# SOMMAIRE

RAPPEL DES FAITS ET DE LA PROCÉDURE ..... Page 68

LES INCIDENTS ..... Page 79

PRÉAMBULE ..... Page 95

LE FOND ..... Page 107

## L'action publique

Chapitre I. LES CONDITIONS DE POSE DE LA BANDE D'USURE SUR LA NACELLE DU DC 10 N° 13067 ET LES RAISONS DE SA CHUTE SUR LA PISTE 26 D DE L'AÉROPORT ROISSY CHARLES DE GAULLE. ..... Page 107

1. Les conditions de remplacement de la bande d'usure le 9 juillet 2000 dans l'atelier de Houston (Texas)

A. Les constatations de Jorge GARCIA

B. La réglementation de référence

C. Le travail effectué par John TAYLOR :

- C1. La substitution de matériaux
- C2. Le non-rebouchage des trous sur le support et le percement de la bande d'usure
- C3. Non retrait des rivets provenant des wear strip précédents
- C4. Utilisation d'un gabarit
- C5. L'usage du RTV 106
- C6. L'utilisation d'une cale de réglage
- C7. Les dimensions de la lamelle



AP

D. Le rôle de Stanley FORD qui a signé l'APRS

- D1. La qualité de Stanley FORD
- D2. La procédure applicable en matière de signature d'APRS :  
Rappel
- D3. L'interprétation par la défense
- D4. Ce qu'a retenu le Tribunal
- D5. Ce que retient la Cour :
  - le travail réalisé par Stanley FORD
  - la faute de Stanley FORD retenue par la Cour

2. Les causes de la chute de la lamelle d'usure sur la piste 26 D

A. Les griefs visés à la prévention

- A1. L'expertise ALLIER
- A2. L'expertise IZTUETA
- A3. Les cinq griefs :
  - A3.1. La suppression de l'indicateur de vibrations
  - A3.2. La non émission d'un service bulletin
  - A3.3. L'absence d'un gabarit
  - A3.4. Le mauvais état du support nacelle
  - A3.5. Les problèmes de réglage :
    - expertise IZTUETA
    - les témoins

B. Les raisons de la chute de la bande d'usure et l'effet guillotine

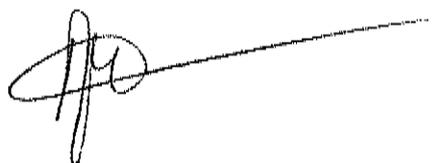
- B1. Sur la réalité de l'effet guillotine sur DC 10
- B2. L'utilité de bord tombé d'un wear strip de première monte.

**Chapitre II. Les caractéristiques de l'aéronef Concorde**

- 1. Sur le plan technique ..... Page 143
- 2. Sur le plan réglementaire ..... Page 144

**Chapitre III. Les événements survenus sur la flotte Concorde durant son exploitation en service**

- 1. La période de 1979 à 1985 ..... Page 149
- 2. La période de 1985 ..... Page 151
- 3. La période de 1993 ..... Page 152
- 4. De la fin 1993 à l'accident de 2000 ..... Page 153



AP

## Chapitre IV. L'accident du 25 juillet 2000

### 1. L'état de l'aéronef le 25 juillet ..... Page 157

#### A. L'absence d'entretoise :

- l'oubli
- les conséquences éventuelles

#### B. L'état des pneumatiques

#### C. L'état des moteurs

#### D. L'état des commandes de vol

#### E. Le rôle éventuel de la surcharge

### 2. L'enchaînement des faits jusqu'au crash ..... Page 161

#### A. Ce qu'ont retenu le BEA et les experts :

- A.1. BEA
- A.2. Les experts judiciaires

#### B. Le passage sur la lamelle

- B1. Les constatations matérielles
- B2. Les expertises
- B3. Ce que retient la Cour

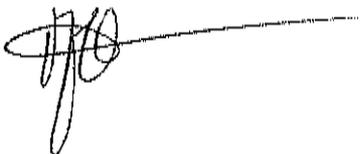
#### C. La destruction de l'intrados du R5

- C1. Les éléments matériels
- C2. Les expertises
- C3. Les réserves faites par l'AAIB
- C4. Le phénomène appelé Mode 2 par le constructeur
- C5. Ce que retient la Cour quant à la cause de destruction du réservoir

#### D. L'inflammation du carburant :

D1. L'hypothèse de l'inflammation consécutive à la destruction du réservoir et la fuite du carburant :

- D1.1. La thèse de l'étincelage
- D1.2. Les thèses du BEA et de l'AAIB :
  - arc électrique
  - contact avec les parties chaudes



D2. L'hypothèse de l'existence d'un feu antérieur au passage sur la lamelle :  
la version de CONTINENTAL AIRLINES

D2.1. Le travail de David MERCALDI

D2.2. Les éléments appuyant selon CONTINENTAL AIRLINES la  
présence d'un incendie préalable :

- la source de la fuite
- son inflammation
- les critiques à l'égard de cette thèse

D3. Ce que retient la Cour :

D3.1. Rappel des éléments matériels issus de l'enquête

D3.2. La faiblesse de l'argumentation de CONTINENTAL  
AIRLINES

D3.3. La cause de l'inflammation

**3. Le rôle joué par l'équipage ..... Page 186**

- A. le non essai du moteur Garrett avant le décollage
- B. la non vérification du vent lors du décollage
- C. le début prématuré de la rotation de l'avion
- D. l'arrêt trop rapide du réacteur deux par l'OMN
- E. l'utilisation par l'équipage d'une procédure non autorisée

**Chapitre V. La qualité du suivi de navigabilité des aéronefs  
Concorde**

**1. Les acteurs du suivi de navigabilité ..... Page 191**

**2. La remonté d'informations relatives aux incidents d'avions .... Page 193**

**3. Les outils dont disposent les acteurs de navigabilité ..... Page 194**

**4. Le rôle des recommandations de sécurité émises par le BEA .... Page 194**

A. Le principe des recommandations

B. Les limites observées :

B1. les paramètres moteurs

B2. les débris sur les pistes



AP

**5. Le contexte économique et financier ..... Page 198**

**6. Les réactions des différentes autorités après les événements en exploitation ..... Page 202**

**A. Les enquêtes du BEA**

- A1. Le contexte de l'enquête après l'accident de Washington
- A2. Le contenu des rapports d'enquête
- A3. L'enquête du BEA suite à l'incident du 9 août 1981 à JFK New-York

**B. Les mesures adoptées après les événements de 1979**

**C. Les actions et réactions des acteurs de navigabilité après le 14 juin 1979**

**C1. Les démarches entreprises**

- C1.1 Les pneus
- C1.2 La protection de l'intrados :
  - réunions et comptes rendus
  - la dernière note HECKMANN-TOULOUSE
  - les essais et études
  - ce qui a été fait au regard des événements ultérieurs
- C1.3 Le risque feu
- C1.4 Le risque de perte de poussée des réacteurs

**C2. Les études entreprises après l'accident :**

- C2.1 Le pneu NZG
- C2.2 Le liner

**7. Le rôle de Claude FRANTZEN ..... Page 232**

**A. Les moyens juridiques soulevés par la défense**

- A1. L'indissociabilité des griefs
- A2. Une responsabilité collégiale
- A3. La délégation de signature
- A4. Les nouveaux griefs devant la Cour

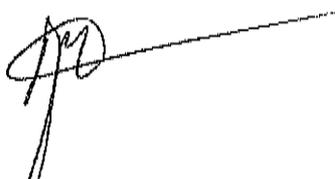
**B. Les faits reprochés à Claude FRANTZEN**

**B1. Les moyens dont il disposait**

**B2. Les diligences normales incombant au prévenu :**

- B2.1. Il avait le pouvoir de faire évoluer la réglementation
- B2.2 La participation du prévenu dans le traitement de l'événement de Washington et ses suites :

- après Washington
- période de 1985 à 1993
- période des événements de 1993



B3. Les diligences qui n'ont pas été effectuées par le prévenu :

- B3.1 L'inadaptation du TSS à la vie de Concorde
- B3.2 La protection de l'intrados

**Chapitre VI. L'examen des manquements retenus par la Cour au regard de la loi du 10 juillet 2000**

1. Le cas de John TAYLOR ..... Page 265

2. Le cas de Stanley FORD ..... Page 267

3. Le cas de la compagnie CONTINENTAL AIRLINES ..... Page 268

- 3.1. Les fautes commises par Kenneth BURTT et Stanley FORD
- 3.2. La loi
- 3.3. La jurisprudence
- 3.4. Ce que retient la Cour

4. Le cas de Claude FRANTZEN ..... Page 272

L'action civile ..... Page 276

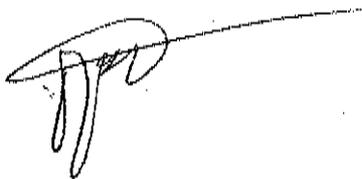
Les demandes

Motivation

PAR CES MOTIFS ..... Page 324

Glossaire ..... Page 333

\*\*\*\*



AP

## RAPPEL DES FAITS ET DE LA PROCÉDURE

Le 25 juillet 2000, l'aéronef Concorde immatriculé F-BTSC appartenant à la Compagnie AIR FRANCE, quittait son aire de stationnement sur l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle à 16h30 "11" secondes à destination de New-York (USA), transportant 100 passagers, 3 personnels navigants techniques (pilote, co-pilote, officier mécanicien) et 6 personnels navigants cabine.

Après avoir décollé de la piste 26/08 droite à 16h42 "31" secondes, le Concorde s'écrasait à 16h44 "22" secondes, sur l'hôtel Hôtellissimo au lieu dit La Patte d'Oie sur la commune de Gonesse (95), tuant 4 personnes présentes dans l'hôtel et blessant 6 autres personnes.

Tous les occupants de l'avion étaient tués et le Concorde entièrement détruit.

Il y avait dans cet aéronef, en tant que passagers, 49 femmes, 48 hommes et 3 enfants âgés de 8 ans pour deux d'entre eux, alors que le troisième avait eu 10 ans le 5 juillet 2000, de nationalités allemande, autrichienne, danoise et américaine.

L'équipage comprenait Christian MARTY, né le 12 novembre 1945, commandant de bord, Jean MARCOT, né le 14 juin 1950, co-pilote, et Gilles JARDINAUD, né le 24 mars 1942, officier mécanicien navigant.

Le personnel de cabine était composé de Huguette LE GOUADEC, chef de cabine, Hervé GARCIA et Patrick CHEVALIER, stewards, Florence EYQUEN-FOURNEL, Brigitte KRUSE et Anne PORCHERON, hôtesses.

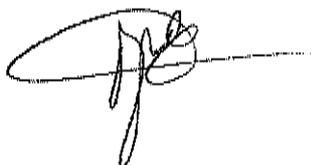
La Section de Recherches de la Gendarmerie des Transports Aériens était immédiatement saisie après l'accident.

Une information judiciaire était ouverte dès le 26 juillet 2000 par le Procureur de la République de Pontoise des chefs d'homicides involontaires et blessures involontaires ayant entraîné une incapacité totale de travail inférieure ou égale à 3 mois, et supérieure à 3 mois.

Trois juges d'instruction étaient co-saisis et confiaient l'enquête à la Brigade de Gendarmerie des Transports Aériens.

Parallèlement à l'information judiciaire, le Bureau Enquête Accidents (BEA), informé dès le 25 juillet 2000, ouvrait une enquête technique conformément à la loi du 29 mars 1999, alors que le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement mettait en place, conformément à cette même loi, une commission d'enquête, laquelle a assisté le BEA dans ses travaux.

Cet organisme d'enquête déposait son rapport final qui recommandait de concert avec l'AAIB (son homologue britannique) la suspension des certificats de navigabilité des Concorde dès le 16 août 2000 dans l'attente que des mesures aient été prises garantissant un niveau de sécurité satisfaisant concernant le risque lié aux destructions de pneumatiques.



\*\*\*

AP

La compagnie AIR FRANCE, exploitante de l'aéronef, créait le 26 juillet 2000, une commission d'investigations qui a rendu un rapport versé au dossier d'instruction (Da 2053).

Le Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT) du personnel navigant de la compagnie AIR FRANCE, réuni en séance extraordinaire le 28 juillet 2000, a mis en place une commission d'enquête comprenant tous les membres de ce comité ainsi que quatre cadres désignés par la direction.

Cette commission a rédigé un rapport également produit dans le cadre de l'information sous la côte Da 2813.

Par ailleurs, le CHSCT, par délibération du 29 septembre 2000, s'est constitué partie civile.

\*\*\*

L'information judiciaire ouverte le 26 juillet 2000 a été clôturée par ordonnance de renvoi devant le Tribunal Correctionnel le 1<sup>er</sup> juillet 2008, après que quarante-deux expertises aient été diligentées, quatre devant permettre l'identification de toutes les victimes de l'accident, et trente-huit expertises techniques afin d'identifier les causes de l'accident et mettre en exergue les responsabilités ou culpabilités éventuelles.

C'est ainsi que l'enquête, les nombreuses investigations menées par les gendarmes et les différentes expertises regroupées dans un rapport central co-signé par Messieurs GUIBERT, CHAUVIN et BELOTTI, concluaient que le pneu numéro 2 du train principal gauche de l'aéronef avait pu rouler sur une lamelle en titane perdue par un avion DC-10 appartenant à la compagnie CONTINENTAL AIRLINES qui avait décollé de la même piste avant le Concorde F-BTSC, à 14h39 GMT.

Il s'ensuivait un enchaînement de causes à effets qui aboutissait à l'accident (éclatement du pneu provoquant une série de phénomènes mécaniques et chimiques).

Deux employés de CONTINENTAL AIRLINES étaient mis en examen puis renvoyés devant le Tribunal Correctionnel, John TAYLOR et Stanley FORD, le premier en sa qualité de mécanicien tôlier ayant remplacé la lamelle (ou wear strip) sur la nacelle du réacteur numéro 3 sans respecter les prescriptions et pratiques en vigueur dans l'aéronautique et les consignes du constructeur, le second pour avoir validé avec imprudence en signant une APRS (approbation pour la remise en service), sans s'être assuré de la bonne exécution du travail du premier.

La société CONTINENTAL AIRLINES se voyait reprocher les mêmes infractions du fait des fautes et négligences commises par ses employé et représentant tant dans la validation du travail mal exécuté s'agissant du remplacement de la lamelle, que dans l'entretien et la maintenance des avions DC-10, négligences qui avaient favorisé la perte de cette bande d'usure.



John TAYLOR a été entendu une seule fois, le 10 juillet 2002, dans le cadre de la CRI aux USA, indiquant ne pas se souvenir de la réparation qui lui avait été confiée, mais procéder toujours de la même façon pour ce genre de travail suivant les procédures préconisées par la manuel de maintenance.

Convoqué en vue d'une première comparution, par deux fois John TAYLOR ne s'est pas présenté.

Un mandat d'arrêt à diffusion internationale a été délivré par les magistrats-instructeurs le 30 août 2005.

\*\*\*

Stanley FORD a contesté les infractions qui lui étaient reprochées, soutenant qu'il ne lui incombait pas de procéder à un examen approfondi du travail accompli par un mécanicien tôlier certifié et compétent pour le faire.

La société CONTINENTAL AIRLINES contestait quant à elle les infractions d'homicides et de blessures involontaires au motif essentiel que si la lamelle (ou wear strip) était tombée de la nacelle du DC-10 le 25 juillet 2000, ce n'était pas dû à une mauvaise fixation ou maintenance de l'appareil, mais à un vice de conception de la nacelle du moteur Général Electric CF 650 qui aurait entraîné un "effet guillotine", seul responsable de la perte de cette lamelle.

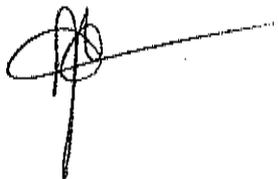
Parallèlement, l'information judiciaire retenait que l'exploitation des avions Concorde avait été émaillée de très nombreux incidents d'un degré de gravité plus ou moins grand, entre 1979 et 1993 (éclatement de pneus, perforation de réservoirs, problèmes de moteur par suite d'ingestion, problèmes de train d'atterrissage) et que le suivi de navigabilité du Concorde n'avait pas été suffisamment rigoureux au regard de l'ensemble des problèmes rencontrés, tant de la part du constructeur que de celle de l'autorité de contrôle.

C'est ainsi qu'étaient mis en examen :

- Henri PERRIER, directeur des essais en vol et directeur des programmes Concorde,
- Jacques HERUBEL, ingénieur en chef Concorde et responsable de la coordination technique du programme Concorde au sein d'Aérospatiale,
- Claude FRANTZEN, sous-directeur technique puis chef du SFACT au sein de la DGAC,

pour les fautes qu'ils avaient pu commettre dans le suivi de navigabilité du Concorde, créant ainsi les conditions ayant rendu possible l'accident du 25 juillet 2000.

Pour leur défense, les prévenus ont essentiellement fait valoir que le suivi de navigabilité avait été correctement assuré conformément à la réglementation applicable au transport super-sonique, que des mesures et modifications avaient été introduites sur les avions à la suite des incidents de nature à en prévenir le renouvellement, et enfin, que l'accident survenu à Gonesse le 25 juillet 2000 était



AP

imprévisible en ce qu'il présentait des particularités techniques (mode de destruction du réservoir et inflammation du carburant) jamais rencontrées en service jusqu'alors.

Ils étaient renvoyés devant le Tribunal Correctionnel tout comme John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES des chefs d'homicides et de blessures involontaires.

\*\*\*

Durant l'information judiciaire, se sont constitués partie civile :

- la société AIR FRANCE,
- le syndicat ALTER,
- le CHSCT AIR FRANCE,
- le syndicat des pilotes d'AIR FRANCE,
- la Fédération FENVAC SOS CATASTROPHES,

ainsi que :

- le syndicat des pilotes de l'aviation civile AIR FRANCE (SPAC AIR FRANCE),
- le syndicat national des officiers navigants de l'aviation civile (SNONAC),
- le syndicat national des pilotes de lignes (SNPL),

ainsi que :

- M. FOURNEL Philippe
- Mme IKHLEF Tassadit ép. RACHID
- Melle MANOU Sabrina
- Mme MARGOT Caroline
- Melle MARTY Aurélie
- Mme MARTY Christiane
- M. MARTY Géraud
- Mme MARTY Marie-José ép. MAINGUY
- M. RACHID Hafite
- M. RACHID Kamel
- M. RACHID Madjid.

Devant le Tribunal, d'autres constitutions de partie civile ont eu lieu.

\*\*\*

Par jugement en date du 6 décembre 2010, le Tribunal Correctionnel de Pontoise a :

- Sur l'action publique :

- déclaré John TAYLOR, personne physique, et la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, coupables des infractions reprochées,
- condamné John TAYLOR à la peine de 15 mois d'emprisonnement avec sursis et à deux amendes contraventionnelles de 1.000 euros chacune,
- condamné la société CONTINENTAL AIRLINES INC à une amende délictuelle de 200.000 euros et à deux amendes contraventionnelles de 1.000 euros chacune,



AP

- prononcé la relaxe de Stanley FORD, Henri PERRIER, Jacques HERUBEL et Claude FRANTZEN,

- ordonné la confiscation de l'ensemble des scellés.

Le Tribunal a donc estimé que la faute caractérisée qui lui était reprochée était constituée à l'encontre de John TAYLOR, dès lors que :

- il avait commis, dans le cadre de ses fonctions, une accumulation de fautes de négligence,

- il ne pouvait ignorer le risque d'une particulière gravité (décès ou invalidité) que les fautes qu'il commettait faisaient courir à autrui,

- il existait un lien de causalité certain entre la faute commise et le dommage, c'est à dire que c'était la perte de la lamelle (wear strip) qui avait créé la situation permettant la réalisation de l'accident du 25 juillet 2000.

Le Tribunal Correctionnel a estimé que la faute caractérisée reprochée à Stanley FORD n'était pas constituée à son encontre dès lors que, aux termes de la réglementation édictée par la FAA, autorité de contrôle américaine applicable au moment des faits, le prévenu n'était pas tenu d'inspecter la réparation effectuée par John TAYLOR avant de signer l'APRS.

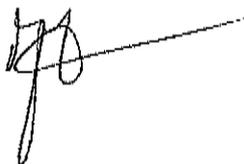
En revanche, le tribunal a retenu que Stanley FORD avait commis une faute de négligence simple, de nature civile, dans la mesure où il lui appartenait "compte-tenu de sa formation professionnelle de technicien, de ses fonctions de chef d'équipe ce jour là et des circonstances exceptionnelles demandant une plus grande vigilance, de se donner les moyens d'appréhender l'état exact du problème et l'ampleur de la réparation à effectuer, sans se décharger complètement sur John TAYLOR, certes chaudronnier, mais travaillant sous sa responsabilité."

S'agissant de la personne morale, le Tribunal Correctionnel a estimé que l'ensemble des fautes de négligences relevées au niveau de l'entretien et la maintenance des avions DC 10, qui avaient favorisé la perte de la lamelle (ou wear strip), avaient été commises pour son compte et par ses organes ou représentants, dès lors que "les décisions qui auraient pu être prises pour pallier ses négligences ne pouvaient l'être que par des personnes en charge de l'organisation de la maintenance, et donc d'un niveau hiérarchique tel qu'elles engageaient nécessairement la responsabilité de la personne morale."

Le Tribunal retenait en outre qu'il existait un lien de causalité certain entre ces fautes de négligence, la chute de la lamelle et le dommage qui en était résulté, c'est à dire l'accident.

S'agissant des prévenus français, le Tribunal Correctionnel a estimé que :

"il résultait de l'examen "in concreto" des fautes susceptibles de leur être reprochées", qu'aucune d'elles ne présentait le caractère de la faute caractérisée au sens de l'article 121-3 alinéa 4 du Code de procédure pénale et de la jurisprudence de la Cour de Cassation, et que le "lien de causalité certain", nécessaire entre un ou des comportements relevés comme fautifs par l'accusation et l'accident du 25 juillet 2000, faisait défaut pour justifier des poursuites".



Le Tribunal a toutefois retenu à l'encontre de Henri PERRIER et Jacques HERUBEL l'existence d'une faute civile de négligence en lien de causalité avec une perte de chance, en disposant qu'il y avait lieu "sur le fondement de l'article 1383 du Code Civil, de juger qu'en n'ayant pas à compter des incidents de 1993, approfondi les conséquences que pouvait avoir une fuite de carburant résultant d'une perforation de l'intrados d'un réservoir consécutif à l'éclatement d'un pneu, Henri PERRIER et Jacques HERUBEL ont fait perdre aux parties civiles une chance d'éviter les préjudices qu'elles ont subis".

Le Tribunal retenait en conséquence la responsabilité civile de la société EADS FRANCE en sa qualité de Commettant de Messieurs PERRIER et HERUBEL.

En ce qui concerne l'éventuelle imputabilité de la faute de négligence civile à Claude FRANTZEN, agent de l'Etat, les premiers juges ont retenu que "les tribunaux répressifs de l'ordre judiciaire sont ... incompétents pour statuer sur la responsabilité d'une administration ou d'un service public en raison d'un fait dommageable commis par l'un de ses agents."

- Sur l'action civile, le Tribunal :

- a déclaré la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc et John TAYLOR tenus solidairement de réparer les conséquences dommageables de l'accident survenu le 25 juillet 2000 à Gonesse.

- a dit que la Société EADS-France est tenue, en sa qualité de civilement responsable de Messieurs Henri PERRIER et Jacques HERUBEL, d'indemniser les préjudices consécutifs à la perte d'une chance dans les conditions et proportions précisées ci dessous.

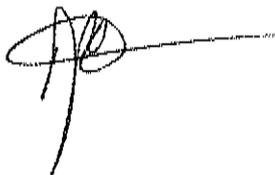
- s'est déclaré incompétent pour connaître des demandes civiles dirigées contre Claude FRANTZEN.

- a reçu Christiane MARTY née PASSERON, Aurélie MARTY, Géraud MARTY, Georges MARTY, Marie Josée MARTY épouse MAINGUY, Stéphane GARCIA, Patrick TESSE, Corinne ROGUES épouse CARPENTIER, Lucyna BEATA épouse DURIEZ, Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID, Marta SYPKO épouse SHAH, Adam LIPINSKI, Jadwiga POCHLOD, Sabrina MANOU, Caroline MARCOT, Danmawtee CHUNDUNSING, Sophie CHEVALIER-LERDU, Philippe FOURNEL, Irène PFEIFFER, Brigitta RIEDE, Manuel KURTH, Monika MÜLLER, Markus SCHRANNER, Olivier TORNAU, Andrzej et Elzbieta LIPINSKI, Halina et Marian SYPKO en leur constitution de partie civile.

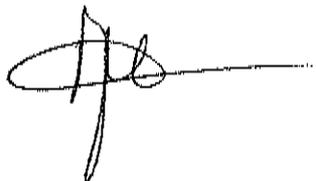
- a constaté le désistement de partie civile de Caroline MARCOT, Danmawtee CHUNDUNSING, Sophie CHEVALIER-LERDU, Philippe FOURNEL.

- a constaté que Irène PFEIFFER, Brigitta RIEDE, Manuel KURTH, Monika MÜLLER et Olivier TORNAU s'étaient constitués partie civile par lettre en vue de l'audience du 5 octobre 2009 mais n'ont formé aucune demande.

- a constaté que Andrzej et Elzbieta LIPINSKI, Halina et Marian SYPKO se sont constitués partie civile à l'audience de fixation du 5 octobre 2009 mais n'ont formé aucune demande et n'étaient plus représentés.



- a constaté que Christiane MARTY née PASSERON, Aurélie MARTY, Géraud MARTY, Georges MARTY, Marie Josée MARTY épouse MAINGUY, Markus SCHRANNER et Stéphane GARCIA n'ont formé aucune demande.
- a reçu Franck TILLAY en sa constitution de partie civile mais déclaré sa demande en indemnisation irrecevable du fait de la transaction.
- a débouté Patrick TESSE, Corinne ROGUES épouse CARPENTIER, Lucyna BEATA épouse DURIEZ, Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID et Sabrina MANOU de leur demande d'expertise.
- a condamné solidairement John TAYLOR et la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc à payer à :
  - Patrick TESSE :
    - 8726,53 Euros à titre de dommages et intérêts déduction faite des provisions déjà allouées
    - 6000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.
  - Franck TILLAY : 1500 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.
  - Corinne ROGUES épouse CARPENTIER :
    - 12 475,50 Euros à titre de dommages et intérêts déduction faite des provisions déjà allouées
    - 5000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.
  - Lucyna BEATA épouse DURIEZ :
    - 21 951 Euros à titre de dommages et intérêts déduction faite des provisions déjà allouées
    - 5000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.
  - Tassadit IKHLEF épouse RACHID
    - 40 000 Euros à titre de dommages et intérêts
    - 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.
  - Hafite RACHID :
    - 20 000 Euros à titre de dommages et intérêts
    - 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.
  - Kamel RACHID :
    - 20 000 Euros à titre de dommages et intérêts
    - 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.
  - Marta SYPKO épouse SHAH :
    - 20 000 Euros à titre de dommages et intérêts
    - 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.
  - Adam LIPINSKI :
    - 20 000 Euros à titre de dommages et intérêts
    - 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.



AP

- Jadwiga POCHLOD :
- 6000 Euros à titre de dommages et intérêts
- 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.
  
- Sabrina MANOU :
- 18 000 Euros à titre de dommages et intérêts
- 10 000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.
  
- a condamné la Société EADS-France, en sa qualité de civilement responsable de Messieurs Henri PERRIER et Jacques HERUBEL, conjointement avec John TAYLOR et la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc, au paiement des sommes précédemment allouées à hauteur de 30 % .
  
- a rappelé que la Société EADS-France, en sa qualité de civilement responsable de Messieurs Henri PERRIER et Jacques HERUBEL, n'est pas tenue au paiement des sommes allouées en remboursement des frais irrépétibles.
  
- a déclaré irrecevables les constitutions de partie civile du CHSCT-PNC, du CHSCT-PNT et de la CPAM de Paris.
  
- a reçu la Société AIR FRANCE, la FENVAC, les syndicats ALTER, SPAF, SNPL et SNOMAC et la CPAM des Alpes Maritimes en leur constitution de partie civile.
  
- a constaté que les syndicats SNPL et SNOMAC n'ont formé aucune demande.
  
- a déclaré irrecevable la fin de non recevoir opposée par la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc à la Société AIR FRANCE.
  
- a condamné la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc à payer à la Société AIR FRANCE :

  - la somme de 500 000 Euros en réparation de son préjudice moral,
  - la somme de 500 000 Euros en réparation du préjudice né de l'atteinte à l'image,
  - la somme de 80 000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

  
- a déclaré irrecevable la demande formée par la Société AIR FRANCE en indemnisation du préjudice de dénigrement.
  
- a condamné solidairement la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc et John TAYLOR à payer à la FENVAC :

  - la somme de 8 000 Euros à titre de dommages et intérêts,
  - la somme de 40 000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

  
- a condamné la Société EADS-France, en sa qualité de civilement responsable de Messieurs Henri PERRIER et Jacques HERUBEL, conjointement avec John TAYLOR et la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc, au paiement des sommes allouées à la FENVAC -à l'exclusion de celles accordées en remboursement des frais irrépétibles- à hauteur de 30 % .



- a condamné solidairement la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc et John TAYLOR à payer au Syndicat ALTER :

- la somme d'un Euro à titre de dommages et intérêts
- 2 000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- a condamné solidairement la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc et John TAYLOR à payer au Syndicat des Pilotes d'AIR FRANCE (SPAF) :

- la somme d'un Euro à titre de dommages et intérêts
- 2000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- a condamné solidairement la Société CONTINENTAL AIRLINES Inc et John TAYLOR à payer à la Caisse Primaire d'Assurance Maladie des Alpes Maritimes :

- la somme de 613416,23 Euros au titre de remboursement des prestations versées.
- 1000 Euros en application de l'article 475-1 du Code de Procédure Pénale.

- a débouté les parties civiles de leurs autres demandes.

- a déclaré le présent jugement commun aux Caisses Primaires d'Assurance Maladie de Seine et Marne, du Val d'Oise, de la Charente Maritime, des Hauts de Seine et à la Société Mutualiste des Etudiants de la Région Parisienne (S.M.E.R.E.P).

- a dit que les sommes allouées produiront intérêts au taux légal à compter du jour du jugement.

- a ordonné l'exécution provisoire du présent jugement du chef de ses dispositions civiles emportant condamnation à paiement.

\*\*\*

Ce jugement a été frappé d'appel par :

- Appel principal en date du 13 décembre 2010 de M. John TAYLOR, prévenu, portant sur les dispositions pénales et civiles.

- Appel incident en date du 13 décembre 2010 de M. OUALID, vice -procureur, à l'encontre des dispositions du jugement rendu contre John TAYLOR,

- Appel principal en date du 13 décembre 2010 de la société CONTINENTAL AIRLINES Inc, prévenue, portant sur les dispositions pénales et civiles.

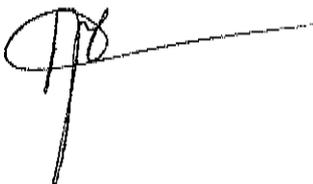
- Appel incident en date du 13 décembre 2010 de M. OUALID, vice -procureur, à l'encontre des dispositions du jugement rendu contre la société CONTINENTAL AIRLINES inc.

- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de Melle Sabrina MANOU, partie civile.



AP

- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de M. Patrick TESSE, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de M. Franck TILLAY, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de Mme Corinne ROGUES épouse CARPENTIER, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de Mme Lucyna BEATA épouse DURIEZ, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de Mme Tassadit IKHLEF épouse RACHID, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de M. Hafite RACHID, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de M. Kamel RACHID, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de Mme Matha SYPKO épouse SHAH, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de M. Adam LIPINSKI, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de Mme Jadwiga POCHLOD, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de Mme Christiane PASSERON épouse MARTY, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de Melle Aurélie MARTY, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de M. Géraud MARTY, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de M. Georges MARTY, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 de Mme Marie-José MARTY épouse MAINGUY, partie civile.
- Appel principal en date du 14 décembre 2010 du Syndicat National des Pilotes de Lignes (SNPL), partie civile.
- Appel principal en date du 15 décembre 2010 du Syndicat ALTER, partie civile.
- Appel principal en date du 15 décembre 2010 de la société AIR FRANCE, partie civile.
- Appel principal en date du 16 décembre 2010 de Monsieur OUALID, vice-procureur de la République, à l'encontre des dispositions du jugement rendu contre John TAYLOR, Stanley FORD, la société CONTINENTAL AIRLINES INC., Henri PERRIER, Jacques HERUBEL, Claude FRANTZEN.




- Appel principal en date du 16 décembre 2010 de la FENVAC, partie civile.
- Appel principal en date du 16 décembre 2010 de Melle Sabrina MANOU, partie civile, portant sur les dispositions civiles du jugement rendu contre Henri PERRIER et Jacques HERUBEL, prévenus.
- Appel incident en date du 17 décembre 2010 du Syndicat des Pilotes d'AIR FRANCE (SPAF), partie civile.
- Appel incident en date du 20 décembre 2010 de M. Jacques HERUBEL, prévenu, portant sur les dispositions civiles.
- Appel incident en date du 20 décembre 2010 de M. Henri PERRIER, prévenu, portant sur les dispositions civiles.
- Appel incident en date du 20 décembre 2010 de EADS-France, civilement responsable de Henri PERRIER et de Jacques HERUBEL.

\*\*\*\*



## LES INCIDENTS

### I. LES RENVOIS

#### La demande de renvoi de Henri PERRIER

Par voie de conclusions datées du 8 mars 2012, la défense de Henri PERRIER a demandé à la Cour :

*Vu les articles 6.1 et 6.3 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme, les articles 410 et 416 du Code pénal,*

- Constater que Monsieur PERRIER est empêché de comparaître,
- Constater que son excuse est valable,
- Lui donner acte de sa volonté de comparaître,

*En conséquence,*

- Ordonner le renvoi à une date ultérieure.

A l'appui de sa demande de renvoi, la défense de Henri PERRIER a fait valoir notamment les arguments suivants :

- il n'est pas concevable que Monsieur PERRIER ne soit pas présent pour apporter la contradiction aux experts à l'occasion de débats techniques prévus pour durer de longues semaines,
- le droit milite pour le renvoi de l'audience dans l'attente qu'Henri PERRIER puisse comparaître à ce procès,
- il n'existe à ce jour aucun impératif justifiant que Monsieur PERRIER, qui est malade mais qui souhaite assister à son procès, ne puisse le faire,
- il n'existe en effet "aucune raison grave de ne point différer le jugement" si ce n'est l'incommodité de devoir différer un procès long et d'annuler ses préparatifs, raisons bien évidemment de second ordre au regard des aspects humains et des impératifs d'un procès équitable.

Se sont associés à cette demande de renvoi Maîtres SOULEZ LARIVIERE, LE GUILLOU, NDIAYE, ESCLATINE, MARSIGNY, GARNAULT, RAPPAPORT, LIENHARD et BOUSSEREZ, tandis que Maîtres METZNER, OUCHIKH et GOUTIERRE s'en sont remis au contraire à la sagesse de la Cour.

Monsieur l'Avocat général s'est opposé, pour sa part, à cette demande de renvoi qu'il estime - compte tenu des circonstances particulières de l'espèce - non conforme à une bonne administration de la justice, et a requis la disjonction de l'affaire en ce qui concerne Messieurs PERRIER et HERUBEL, étant précisé que les témoins cités par ces deux prévenus resteront "acquis aux débats".



AP

Maîtres SOULEZ LARIVIERE, MIGNON, METZNER et MALGRAIN se sont opposés à une telle disjonction.

### SUR CE, LA COUR

Il est constant que l'état de santé de Henri PERRIER (décédé le 6 mai 2012) ne permettait pas une comparution personnelle de ce prévenu devant la Cour, les débats devant se prolonger, au demeurant, plusieurs semaines ;

Par ailleurs, le souhait de l'intéressé de comparaître personnellement devant la Cour, compte tenu de la technicité de l'affaire et de sa connaissance toute particulière des technologies mises en oeuvre pour le Concorde, est apparu pleinement légitime à la Cour qui ne souhaitait toutefois pas un renvoi de l'affaire, dans sa totalité, pour toutes les parties, à une date ultérieure forcément incertaine, un tel renvoi étant manifestement contraire à une bonne administration de la justice et ne permettant pas le respect du délai raisonnable mentionné par l'article préliminaire du Code de procédure pénale et l'article 6-1 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme ;

Dans ces conditions, la Cour, après en avoir délibéré, a ordonné, lors de son audience du 8 mars 2012, la disjonction et le renvoi, pour indication, à l'audience du 23 janvier 2013 de la 8<sup>ème</sup> chambre des appels correctionnels de Versailles en ce qui concerne Messieurs PERRIER et HERUBEL, étant rappelé que ces deux prévenus travaillaient tous les deux pour l'Aérospatiale, constructeur de Concorde, et sont poursuivis pour des faits de même nature, quoique pour des périodes différentes.

\*\*\*

### La demande de renvoi de Claude FRANTZEN

Par conclusions déposées le 13 mars 2012, Claude FRANTZEN a demandé à la Cour de :

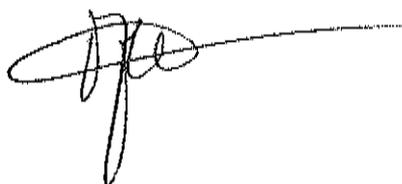
*Vu l'article 6 de la CEDH et l'article préliminaire du Code de procédure pénale,*

- Donner acte de ce que la Cour a refusé le renvoi de la totalité de l'affaire et ordonné la disjonction du cas de MM. PERRIER et HERUBEL,
- Ordonner le renvoi de l'affaire à une date ultérieure,

*Subsidiairement,*

- Donner acte de ce que les griefs de l'ordonnance de renvoi à l'encontre de MM. PERRIER, HERUBEL et FRANTZEN sont indissociés et qu'aucun grief distinct n'est imputé à M. FRANTZEN,

- En conséquence, et en cas d'absence de renvoi de la totalité de l'affaire, compte tenu des éléments d'appréciation fournies par les présentes conclusions, disjoindre les poursuites contre M. FRANTZEN pour être jointes à l'instance devant se tenir en présence de MM. PERRIER et HERUBEL.



AP

Il a fait valoir notamment les arguments suivants :

- la disjonction du cas de Messieurs PERRIER et HERUBEL, ordonnée à l'audience du 8 mars 2012 conformément aux réquisitions orales de Monsieur l'Avocat général, crée une situation qui porte préjudice à Monsieur FRANTZEN en raison de l'indissociabilité énoncée par l'ordonnance de renvoi entre les griefs reprochés à ces trois prévenus,

- face à cette situation nouvelle, il doit à tout le moins disposer d'un délai nécessaire et suffisant pour préparer sa défense,

- la disjonction qui scinde artificiellement l'examen de la prévention retenu contre Messieurs PERRIER, HERUBEL et FRANTZEN n'a pas seulement pour effet de priver M. FRANTZEN de la présence de ses co-prévenus et des témoins cités par eux à l'audience, elle ampute le procès d'un pan entier de son objet, celui de la discussion complète de la prévention avec tous les acteurs poursuivis : le procès du constructeur, sans lequel la défense du certificateur n'est même pas concevable à *fortiori* quant le procès du certificateur est prévu pour se tenir avant celui des représentants du constructeur,

- il est naturellement impossible d'imaginer, en fait comme en droit, que Monsieur FRANTZEN puisse examiner lui-même la défense de tous les acteurs initialement renvoyés tant la spécificité des rôles de chacun est manifeste, et une telle défense serait contraire au principe du procès équitable,

- les faits reprochés à Messieurs FRANTZEN, PERRIER, et HERUBEL, bien que se rapportant à des fonctions distinctes, sont indiscutablement non divisés par l'ordonnance de renvoi.

Claude FRANTZEN exposait par ailleurs que :

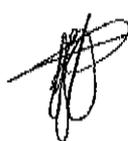
- au-delà même de ces raisons tenant à l'intérêt d'une bonne administration de la justice, la disjonction du cas de Monsieur FRANTZEN ne peut être aujourd'hui refusée sauf à méconnaître l'article 6-3-d de la CEDH qui prévoit que tous les prévenus ont le droit d'interroger ou de faire interroger les témoins à charge et d'obtenir la convocation et l'interrogation des témoins à décharge dans les mêmes conditions que les témoins à charge,

### SUR CE, LA COUR

Toutefois, la Cour a retenu que les conseils de Claude FRANTZEN, en plaidant à l'audience du 8 mars 2012, la Question Prioritaire de Constitutionnalité (QPC), déposée le 21 décembre 2011 au nom de leur client, ont accepté l'instance ;

Par ailleurs, la décision de disjonction prise à l'audience du 8 mars 2012 a été prise après un débat contradictoire entre les parties ;

Contrairement aux allégations de la défense, il n'y a aucun caractère indissociable des griefs reprochés tant à Monsieur FRANTZEN qu'à Messieurs PERRIER et HERUBEL dès lors que les obligations des uns et des autres différaient du fait de leurs qualités et attributions propres ;



Au demeurant, ainsi que fort justement souligné par Monsieur FRANTZEN dans ses écritures, la spécificité des rôles de chacun des acteurs initialement renvoyés est manifeste ;

Par ailleurs, tous les témoins cités par Messieurs PERRIER et HERUBEL, sont admis aux débats, ce qui préserve pleinement les droits de la défense au sens de l'article 6-3 d de la CEDH ;

Dans ces conditions, la Cour a rejeté, lors de l'audience du 13 mars 2012, la demande de disjonction présentée par Claude FRANTZEN ;

La Cour répondra plus complètement dans le chapitre V d) consacré à la responsabilité éventuelle de Claude FRANTZEN à l'argumentation développée par sa défense sur l'indissociabilité des griefs.

## **II. Sur les incidents soulevés in limine litis**

### **CONCLUSIONS IN LIMINE LITIS DÉPOSÉES PAR CONTINENTAL AIRLINES**

Par voie de conclusions "in limine litis" du 8 mars 2002, la société CONTINENTAL AIRLINES demande à la Cour de bien vouloir :

#### **Sur la nullité de l'ordonnance de renvoi**

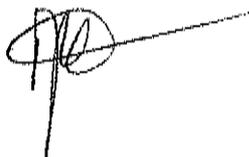
*Vu l'article préliminaire et les articles 175 et 184 du Code de procédure pénale,  
Vu l'article 6§3 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme,*

- Dire recevable l'exception de nullité soulevée par la société Continental AIRLINES,
- Se prononcer immédiatement sur celle-ci,
- Prononcer la nullité de l'ordonnance de renvoi du 1<sup>er</sup> juillet 2008 et de tous les actes de procédure subséquents, en ce compris les notes d'audience du Tribunal de Grande Instance de Pontoise et le jugement du 6 décembre 2010,

#### **Sur la nullité de la désignation de M. CHAUVIN**

*Vu l'article préliminaire et les articles 160, 174, 175 et 385 du Code de procédure pénale,  
Vu l'article 6§1 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme,  
Vu les articles 234, 237, 248 et 341 du Code de procédure civile,*

- Dire recevable l'exception de nullité soulevée par la société Continental AIRLINES,
- Se prononcer immédiatement sur celle-ci,
- Constatant que M. CHAUVIN a été désigné en qualité d'expert judiciaire à une époque où il se trouvait lié par des liens de subordination avec la société AIR FRANCE, partie prenante dans la présente procédure et qu'il était rémunéré par cette dernière, annuler la désignation de M. CHAUVIN en qualité d'expert, les rapports



communs d'expertise et tous actes faisant référence aux dits rapports d'expertise, dont l'ordonnance de renvoi, les notes d'audience du Tribunal de Grande Instance de Pontoise et le jugement du 6 décembre 2010,

### Sur la violation de l'article 169 du Code de procédure pénale

*Vu les articles 168, 169 et 454 du Code de procédure pénale,*

- Dire recevable l'exception de nullité soulevée par la société Continental AIRLINES,
- Se prononcer immédiatement sur celle-ci,
- Constatant la violation de l'article 169 du Code de procédure pénale, annuler le jugement du 6 décembre 2010 du Tribunal de Grande Instance de Pontoise.

*Sur la nullité de l'ordonnance de renvoi devant le tribunal correctionnel, la société CONTINENTAL AIRLINES fait valoir que l'ordonnance de renvoi devant le tribunal correctionnel de Pontoise est irrégulière comme ayant été prise en violation de l'article 184 du Code de procédure pénale, tel que modifié et complété par la loi n° 2007-291 du 5 mars 2007, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2007.*

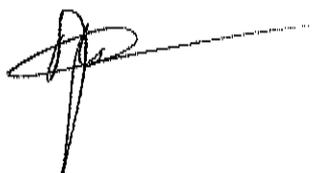
Elle souligne, en effet, que désormais le juge d'instruction doit motiver ladite ordonnance en tenant compte, en premier lieu, non seulement des réquisitions du Ministère public mais encore des "observations" éventuellement formulées par les parties en cause et en précisant, en second lieu, les éléments à charge mais aussi ceux à décharge, pour chacune des parties mises en examen.

Elle expose que cette double contrainte, imposée par l'article 184 ainsi modifié, ne constitue en aucune manière une simple obligation formelle mais vise au contraire à modifier une pratique contestable afin de garantir une égalité des armes avec le Ministère public et donc d'assurer le respect des droits de la défense.

Elle soutient que l'ordonnance de renvoi du 2 juillet 2008 viole à plusieurs titres les nouvelles dispositions de l'article 184 du Code de procédure pénale dans la mesure où :

- elle reprend à son compte, de manière exclusive, le raisonnement adopté et développé dans le réquisitoire définitif, les différences existant entre les textes des deux actes de procédure étant essentiellement d'ordre formel,
- elle ne fait d'ailleurs aucune référence et répond encore moins aux observations détaillées déposées par les parties mises en cause, postérieurement à la notification de l'article 175 du Code de procédure pénale,
- l'intégralité des arguments développés par le Ministère public est reprise par l'ordonnance de renvoi qui va jusqu'à reprendre à l'identique le plan du réquisitoire définitif,
- elle ne précise à aucun moment les éléments à décharge concernant chacune des personnes mise en examen,

A cet égard, la société Continental Airlines invoque :



AP

- une référence partielle et partiale aux déclarations des représentants de la FAA,
- une absence de référence aux conclusions des experts judiciaires dans leur "consultation" du 5 décembre 2006,
- l'absence de mention des témoignages concernant un incendie précédent le contact avec la lamelle du DC 10.

*Sur la nullité de la désignation de Monsieur CHAUVIN, expert judiciaire, la société CONTINENTAL AIRLINES indique qu'il est apparu, au cours de l'audience du 17 février 2010, que M. CHAUVIN était, au jour de sa désignation en qualité d'expert judiciaire, aux côtés de Messieurs BELOTTI et GUIBERT, salarié de la société Air France, qui s'est constituée partie civile au cours de l'instruction mais qui surtout est l'exploitant du Concorde en cause.*

Elle affirme que la désignation de cet expert apparaît donc comme parfaitement irrégulière au regard des règles applicables en la matière et qu'elle est en droit de soulever ce moyen de nullité, les faits en question n'étant apparus que postérieurement au renvoi de la société CONTINENTAL AIRLINES devant le tribunal correctionnel.

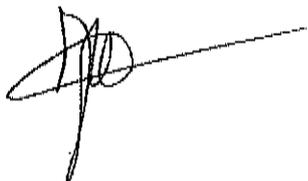
Elle fait observer que cette demande de nullité revêt un poids tout particulier en raison de certains points déjà soulevés, en vain, en cours d'instruction, à l'encontre de la désignation de l'expert BELOTTI, ancien commandant de bord d'AIR FRANCE qui a manqué à son devoir d'impartialité lors de ses prises de position publique.

Elle expose que :

- tout expert judiciaire se doit de respecter un certain nombre d'obligations, parmi lesquelles celle d'impartialité,
- les circonstances dans lesquelles l'expert intervient ne doivent pas être de nature à faire naître chez les parties le moindre soupçon légitime de partialité,
- en l'espèce, Monsieur CHAUVIN a été commis par une ordonnance du magistrat instructeur du 26 juillet 2000 alors qu'il apparaît qu'il était toujours le salarié d'AIR FRANCE jusqu'à son départ au mois de novembre 2000,
- le lien de subornation qui existait entre cet expert et la société AIR FRANCE, partie à la procédure d'instruction, est contraire au principe d'impartialité ci-dessus rappelé.

*Sur la violation de l'article 169 du Code de procédure pénale, la société CONTINENTAL AIRLINES fait valoir les arguments suivants :*

- aux audiences du Tribunal de Grande Instance de Pontoise, les experts judiciaires principaux GUIBERT et CHAUVIN ont interrogé, directement, en toute liberté, hors toutes dispositions du Code de procédure pénale, les différents témoins entendus,



AP

- dès le 3 mars 2010, le conseil de CONTINENTAL AIRLINES s'est opposé à cette demande d'agir en visant l'application de l'article 169 du Code de procédure pénale,

- joignant l'incident au fond, le tribunal a rejeté le moyen, entachant de nullité le jugement entrepris.

La société CONTINENTAL AIRLINES affirme, en effet, que :

-l'article 401 du Code de procédure pénale, qui prévoit le régime général des pouvoirs de police du président du tribunal correctionnel, ne permet aucunement à ce magistrat de s'écarter des règles prévues aux articles 168, 169 et 454 du même code,

- en cas de contradiction entre un expert et un témoin, l'article 169 du Code de procédure pénale ne laisse à la juridiction que deux options, qui doivent être tranchées en toute hypothèse par décision motivée :

\* passer outre aux débats,

\* renvoyer l'affaire à une date ultérieure, prescrivant le cas échéant toute mesure utile.

Selon la société concluante, le tribunal, tout en admettant que des contradictions ont pu se faire jour entre des experts et des témoins, justifiant les questions directes posées par ces experts, a jugé ne pas avoir à faire application du dit texte, les contradictions ayant "été résolues" et "débattues par le tribunal au cours de son délibéré".

Or, toute décision qui, par principe, devrait être rendue avant d'être exécutée, avant de passer outre aux débats, n'apparaît nulle part et ne semble pas exister.

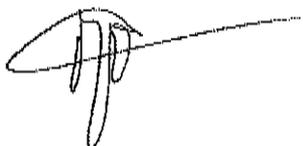
## SUR CE, LA COUR

### Sur la nullité de l'ordonnance de renvoi

Considérant tout d'abord que les dispositions de l'article 184 du Code de procédure pénale n'étant pas d'ordre public, il ne convient pas de déroger au principe fixé par les dispositions de l'article 459 du Code de procédure pénale qui imposent de joindre l'incident au fond ;

Considérant que s'il n'est pas contestable que l'ordonnance de renvoi du 1<sup>er</sup> juillet 2008 reprend largement les termes du réquisitoire définitif du 27 février 2008 et adopte, pour l'essentiel, un plan similaire, il doit être observé que l'article 184 du Code de procédure pénale, dans sa rédaction issue de la loi du 5 mars 2007, ne prohibe aucunement la motivation de l'ordonnance par référence à celle du réquisitoire (pratique dite du copier-coller), dans la mesure où ce réquisitoire a, lui-même, exactement décrit et analysé les circonstances de l'espèce et examiné, pour chacun des mis en examen, les éléments à charge ou à décharge ;

Considérant qu'ainsi que relevé - à juste titre - par les premiers juges, il n'y a aucun "copier-coller" en ce qui concerne le contenu de l'ordonnance, dans la mesure où le juge d'instruction n'a pas suivi les réquisitions de non-lieu prises par le Parquet en



faveur de Jacques HERUBEL qu'il a, au contraire, renvoyé devant le tribunal correctionnel ;

Considérant, en l'espèce, que l'ordonnance de renvoi attaquée décrit précisément les faits imputés à chaque prévenu en les qualifiant ;

Qu'elle précise les éléments à charge et à décharge concernant chacune des personnes concernées, en rappelant notamment leurs déclarations lors de l'information judiciaire ;

Considérant que l'article 184 du Code de procédure pénale n'impose pas au magistrat instructeur de faire figurer les éléments à charge ou à décharge dans des paragraphes spécialement dédiés à leur examen ;

Que ce texte n'a pas instauré de visa, à peine de nullité, ni d'obligation de répondre ponctuellement à l'intégralité des arguments proposés par les mis en examen ou de rappeler la totalité des témoignages recueillis ;

Qu'ainsi que souligné à juste titre par le Tribunal, l'article précité n'impose en rien au Magistrat-instructeur de reprendre la totalité des argumentations et de faire figurer les éléments à charge ou à décharge ;

Considérant qu'il sera cependant observé que l'ordonnance de renvoi du 1er juillet 2008 vise expressément, en page cinq, les observations écrites de Maître Thierry DALMASSO (Cabinet MORGAN LEWIS & BOCKIUS), Maître Christian BUFFAT (Cabinet HMN & PARTNERS), Maître Vonnick LE GUILLOU (Cabinet BIRD & BIRD) en date du 09 avril 2008, reçues le 10 avril 2008 ainsi que celles de Maître SOULEZ-LARIVIERE en date du 10 avril 2008 ;

Considérant que cette même ordonnance de renvoi mentionne, en page cinquante, les observations des mis en examen, relatives à la non applicabilité au jour de l'accident de la Certification Review Item (CRI) 01- 01, versées aux cotes Da 4191, Da 4290, Da 4566 et postérieures à l'ordonnance de soit communiqué , ce qui démontre que le magistrat instructeur a statué après avoir examiné et tenu compte des observations des parties lui ayant été adressées en application de l'article 175 du Code de procédure pénale ;

Considérant en définitive que l'ordonnance de renvoi devant le tribunal correctionnel en date du 1<sup>er</sup> juillet 2008 répond pleinement aux exigences de l'article 184 précité ;

Considérant au demeurant que la Compagnie Continental Airlines ne démontre l'existence d'aucun grief ;

Dans ces conditions, la société CONTINENTAL AIRLINES n'établit en rien une quelconque atteinte au droit à un procès équitable rappelé par l'article 6 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme.

Que la Cour, dès lors, rejettera l'exception de nullité proposée ;

Sur la nullité de la désignation de l'expert CHAUVIN

La Cour a décidé de joindre l'incident au fond, par application de l'article 459 du Code de procédure pénale ;

AP

Considérant qu'il échet de relever que les critiques dirigées à l'encontre de l'expert BELOTTI sont inopérantes, seule la désignation de Jacques CHAUVIN étant contestée à ce stade de la procédure, les griefs exprimés envers Jean BELOTTI ayant été examinés et rejetés par arrêts de la chambre de l'instruction de Versailles devenu définitif ;

Considérant que Jacques CHAUVIN a été commis, en qualité d'expert :

- le 26 juillet 2000 (rapport d'expertise général sur les causes et les circonstances de l'accident, clos le 20 novembre 2004) - Db 326,
- le 18 mai 2005 (approfondissement du rapport du 20 octobre 2004 sur le suivi de navigabilité - événement antérieur, rapport clos le 7 août 2005) - Db 385,
- le 29 juin 2005 (rôle de Stanley FORD, rapport clos le 27 septembre 2005) - Db 496,
- le 3 novembre 2005 (explications fournies par la société Continental Airlines relatives à une possible panne des commandes de vol, rapport clos le 30 juin 2006) - Db 502,
- le 3 novembre 2005 (mise à jour de l'expertise du 20 novembre 2004 concernant les explications fournies par Continental Airlines sur le "wear strip" - Db 543 ;

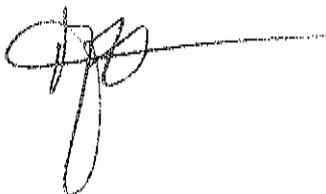
Considérant que la commission, en qualité d'expert, d'un ancien commandant de bord de Concorde parait, de prime abord, particulièrement judicieuse pour parvenir à la manifestation de la vérité, compte tenu des circonstances de l'espèce ;

Considérant qu'il ressort de la procédure et des débats que Jacques CHAUVIN, pilote de la compagnie Air France, en arrêt maladie, a été licencié pour raisons médicales dès fin novembre ou début décembre 2000 (cf notes d'audience du jeudi 16 mars 2012, date non contestée par Continental Airlines dans ses écritures devant la Cour) ;

Considérant que la société Air France ne s'est constituée partie civile, et n'a donc été partie à l'instance, que le 9 septembre 2005 (Dd 260), donc postérieurement au dépôt du rapport d'expertise général clos le 20 novembre 2004 et à celui du 7 août 2005 ;

Considérant que le fait que la société Air France ait été l'exploitante de l'aéronef Concorde accidenté ne saurait suffire, à lui seul, à mettre en doute l'impartialité de l'expert CHAUVIN qui, par ailleurs, n'avait aucun lien de subordination avec Air France lorsque les divers rapports d'expertises ont été déposés ;

Considérant qu'au soutien de la recevabilité de l'exception de nullité proposée, la société Continental Airlines soutient que ce n'est qu'à l'audience du 17 février 2010 qu'il est apparu que l'expert CHAUVIN avait été commis alors qu'il présentait un lien de subordination avec la société Air France et que dès lors les dispositions de l'article 175 du Code de procédure pénale organisant une forclusion interdisant aux parties de soulever des nullités après la clôture de l'information ne lui sont pas applicables ;



JP

Mais considérant que cette affirmation de la Société Continental Airlines sur le caractère tardif de la révélation d'un lien de subordination entre l'expert CHAUVIN et Air France est dépourvu de toute crédibilité, dans la mesure où la qualité d'ancien commandant de bord de Concorde de Jacques CHAUVIN est expressément rappelée dans le document intitulé "Point sur les opérations d'expertise au 25/10/2002" versé à la procédure (cf. cote Db 163 page 1/18), étant précisé que le Concorde n'était exploité que par les compagnies British Airways et Air France ;

Considérant que la Cour, dans ces conditions, déclarera irrecevable l'exception de nullité soulevée par application des dispositions des articles 179 alinéa 6 et 385 dernier alinéa du Code de procédure pénale ;

#### SUR LA VIOLATION DE L'ARTICLE 169 DU CODE DE PROCÉDURE PÉNALE

Considérant que les dispositions de l'article 168 du Code de procédure pénale n'interdisent pas, à peine de nullité, à un expert de poser directement des questions à un témoin dans la mesure où cet expert procède après autorisation et sous le contrôle du président qui, en vertu de l'article 401 du même code dispose non seulement de la police de l'audience mais aussi de la direction des débats et étant rappelé que les déclarations des divers intervenants sont soumises au débat contradictoire de sorte que les droits de la défense sont pleinement préservés ;

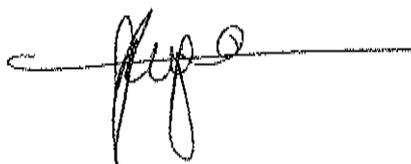
Considérant par ailleurs qu'aux termes de l'article 169 du Code de procédure pénale : "*si, à l'audience d'une juridiction de jugement, une personne entendue comme témoin ou à titre de renseignement contredit les conclusions d'une expertise ou apporte au point de vue technique des indications nouvelles, le président demande aux experts, au ministère public, à la défense et, s'il y a lieu à la partie civile, de présenter leurs observations. Cette juridiction, par décision motivée, déclare qu'il sera passé outre aux débats, soit que l'affaire sera renvoyée à une date ultérieure. Dans ce dernier cas, cette juridiction peut prescrire quant à l'expertise toute mesure qu'elle jugera utile*" ;

Considérant qu'une interprétation littérale du texte précité peut conduire le juge à statuer, sans délai, sur l'opportunité de passer outre aux débats ou de surseoir à statuer ;

Considérant que toutefois les dispositions de l'article 169 du Code de procédure pénale ne sont pas prescrites à peine de nullité dans la mesure où la loi se fie à la conscience des juges pour apprécier si le renvoi de l'affaire peut être justifié et ne fournit à cet égard aucun critère particulier de décision ;

Considérant qu'en l'espèce, il ressort des notes d'audience du 3 mars 2010, et des conclusions d'incident déposées le 4 mars 2010 par la société Continental Airlines devant le tribunal, que la défense n'invoque aucune contradiction précise entre l'audition d'un témoin et des conclusions d'expertise ;

Que les conclusions "in limine litis" déposées en cause d'appel le 8 mars 2012 se bornent à indiquer, sans autre précision, que "ces questions posées par les experts trouvaient leur origine dans les contradictions entre les rapports des experts et les témoins cités par les parties" ;



AP

Considérant que les dispositions de l'article 169 du Code de procédure pénale ne sont invoquées qu'au soutien du respect des dispositions de l'article 168 du même code, et non en raison de l'apparition effective d'une quelconque contradiction ;

Considérant que dans ces conditions il ne peut être sérieusement reproché aux premiers juges une violation des dispositions de l'article 169 du Code de procédure pénale ;

Considérant que la Cour relève, par ailleurs, que la concluante n'allègue aucun grief qui lui aurait été causé par l'irrégularité alléguée ;

Que la Cour, dès lors, ne fera pas droit à la demande présentée par Continental Airlines tendant à l'annulation de la décision entreprise ;

### **III. Sur les incidents joints au fond par la Cour**

#### **1. Sur l'exception tirée de l'irrecevabilité de l'appel du Parquet à l'encontre du jugement de relaxe du prévenu FRANTZEN**

A l'audience du 8 mars 2012, les conseils de Claude FRANTZEN ont déposé des conclusions d'irrecevabilité du Parquet, qui ont été débattues lors de l'audience du 13 mars 2012.

Le concluant sollicitait de la Cour que l'appel du Ministère Public à l'encontre du jugement de relaxe de son client soit déclaré irrecevable en ce qu'il était fondé sur l'article 497 du Code de procédure pénale, qu'il qualifiait de disposition anti-constitutionnelle dans le cadre d'une QPC.

Faisant application des dispositions de l'article 459 du Code de procédure pénale, la Cour a joint l'incident au fond.

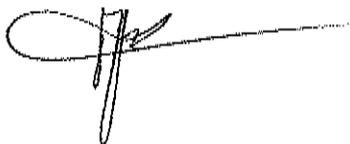
### **SUR CE, LA COUR**

L'examen de cette QPC a donné lieu à un arrêt rendu en audience publique le 13 mars 2012 aux termes duquel la Cour a dit qu'elle était dépourvue de caractère sérieux au sens de l'article 23-2 de l'ordonnance n° 58-1067 du 7 novembre 1958, modifié par la loi organique n° 2009-1523 du 10 décembre 2009.

Considérant que l'article 497 du Code de procédure pénale énumère les personnes qui peuvent appeler d'un jugement correctionnel, parmi lesquelles le Procureur de la République ;

Considérant qu'il a déjà été jugé que cet article ne porte atteinte, en ce qu'il reconnaît au Ministère Public le droit d'appeler d'une décision conforme à ses réquisitions, ni à l'article 6 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme relatif au principe du procès équitable, ni aux dispositions de l'article 14 paragraphe 1 du protocole annexe n°7 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme ;

Considérant qu'en l'espèce, bien qu'appelant d'une décision rendue conformément à ses réquisitions de première instance, le Ministère Public n'a fait qu'un usage légitime des dispositions de l'article 497 du Code de procédure pénale, aucune



AP

disposition légale ne réservant au Procureur Général dans une telle hypothèse l'usage de cette voie de recours ;

Considérant en conséquence qu'il convient de déclarer l'appel du Ministère Public recevable à l'encontre du jugement de relaxe de Claude FRANTZEN, et de rejeter l'exception d'irrecevabilité soulevée.

## 2. L'incident de CONTINENTAL AIRLINES

Par voie de conclusions du 20 mars 2012, la société CONTINENTAL AIRLINES demande à la Cour de :

Vu les articles 463 et 512 du Code de procédure pénale,

En raison des pièces nouvellement versées par Monsieur Philippe PLANTIN DE HUGUES à l'audience du 19 mars 2012,

Dire y avoir lieu à procéder à un supplément d'information portant notamment sur :

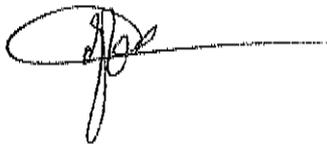
- la saisie de tous documents ou supports relatifs aux enregistrements réalisés par ADP,
- la saisie de tous documents ou supports relatifs aux enregistrements réalisés par ADP,
- l'audition des personnels du BEA, outre ceux déjà convoqués, sur les raisons pour lesquelles ces enregistrements n'ont jamais été évoqués ni produits au cours de l'enquête ou des débats et l'identification des personnes ayant eu accès au courrier d'ADP du 4 août 2000,
- l'audition des enquêteurs, et notamment Monsieur Xavier MULOT, sur leur connaissance de l'existence de ces enregistrements,
- l'audition des personnels d'ADP, et notamment de Monsieur Jean-Marie MACHET, sur le contenu et les éléments techniques de ces enregistrements,
- la communication, s'ils existent, des enregistrements des données techniques ayant permis la réalisation du graphique de synthèse,
- la réalisation d'expertises techniques complémentaires permettant d'établir tout élément utile à la manifestation de la vérité,

Commettre un de ses membres pour y procéder,

Ordonner la suspension des débats jusqu'à l'issue du supplément d'information.

A l'appui de ses demandes la société Continental Airlines expose les points suivants :

- à l'audience du 19 mars 2012, Monsieur Philippe PLANTIN DE HUGUES a été cité en qualité de témoin par la défense de Monsieur FRANTZEN, ayant participé à l'enquête du bureau d'enquêtes et d'analyses ("BEA"). Déposant dans ce cadre, Monsieur PLANTIN DE HUGUES a fait projeter lors de son audition une présentation "PowerPoint" dont copie a été remise aux parties,



AP

- en page 20 de cette présentation figure un schéma intitulé "Empreintes acoustiques Concorde" comparant les émissions sonores de 9 vols du Concorde, dont celui du Vol AF4590 du 25 juillet 2000,

- sur question de la défense de Continental, Monsieur PLANTIN DE HUGUES précisait que ce document était une synthèse réalisée par Aéroports de Paris (ADP), envoyée au BEA lors de son enquête et il remettait à la Cour copie d'un courrier du 4 août 2000 adressé par ADP à Monsieur Paul-Louis ARSLANIAN, en sa qualité de directeur du BEA,

- au terme de ce courrier, il ressort qu'ADP, aux fins de mesure des nuisances sonores, procède à l'enregistrement des décollages réalisés à Roissy à l'aide de plusieurs stations d'enregistrement.

La société Continental Airlines fait cependant observer que :

- ni ce courrier, ni le graphique qui y est joint ne figurent en procédure. Il n'est pas plus fait mention, explicite ou implicite, de l'existence de ces stations d'enregistrement, dans les 187 pages du rapport du BEA ou dans ses 225 pages d'annexes, ni dans les rapports d'aucun expert et sont totalement absents du dossier,

- les enquêteurs n'ont pas plus procédé à la saisie de ces éléments et enregistrements, pour en avoir ignoré l'existence, comme le confirmait à la barre monsieur Patrick BEY, ancien membre de la Brigade de recherche de la gendarmerie de Charles-de-Gaulle,

- vainement en cherchera-t-on trace dans les auditions en qualité de témoins des nombreux personnels d'ADP qui ont pu être entendus.

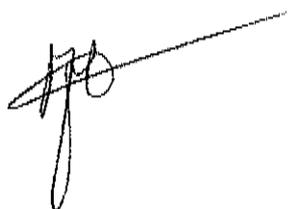
La société Continental Airlines affirme que l'existence de ces enregistrements est intéressante à plus d'un titre. Visuellement, la synthèse opérée par ADP permet de constater que dès la première partie de l'enregistrement sonore, le vol AF 4590 du 25 juillet 2000 présente un caractère atypique, le faisant différer des autres décollages de Concorde ayant servi pour comparaison.

La concluante souligne qu'elle revient sur une question que les experts MARTIN, MARESCAL et ANTONIADES n'ont pu trancher, qui est celle de déterminer l'existence et le moment précis de l'explosion du pneu du Concorde avant son accident du 25 juillet 2000.

Elle soutient que ceci démontre en toute hypothèse que le BEA disposait d'éléments d'information qui n'ont pas été communiqués aux juges d'instruction, aux parties, au tribunal et n'ont pu être soumis au débat contradictoire et que cette dissimulation est d'autant plus inquiétante que ces enregistrements peuvent contenir des éléments en faveur de la thèse de Continental et de la vérité, ce qui rend nécessaire le supplément d'information sollicité.

### SUR CE, LA COUR

La Cour, faisant application des dispositions de l'article 459 du Code de procédure pénale a décidé de joindre l'incident au fond.



AP

Considérant qu'il ressort des déclarations faites le 19 mars 2012 à l'audience de la Cour par le témoin PLANTIN DE HUGUES que :

- des enregistrements acoustiques au sol du Concorde ont effectivement été effectués,
- ces documents, même non spécifiquement mentionnés, ont été pris en compte dans le rapport du BEA mais ils ne présentaient aucun intérêt dans la compréhension de l'événement ;

Considérant qu'à l'audience de la Cour du 20 mars 2012, l'expert Claude GUIBERT a précisé que ces enregistrements acoustiques au sol servaient juste à protéger les riverains contre un excès de nuisances sonores au sol ;

Qu'à la même audience, le témoin Alain BOUILLARD (directeur d'enquête du BEA) a indiqué que ces documents, qui ont été étudiés, n'apportaient rien à la compréhension de l'événement, le CVR ayant été exploité dans son intégralité ;

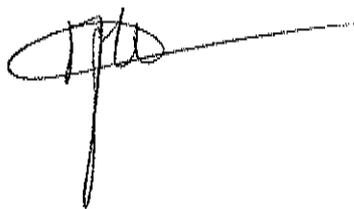
Considérant que ce témoin a ajouté que ces enregistrements sonores étaient "juste des mesures pour vérifier que les avions respectaient leur trajectoire et l'intensité du bruit" ;

Que le 3 octobre 2000, les enquêteurs de la Gendarmerie des Transports Aériens, venus saisir l'enregistrement "SONATE" du 25 juillet 2000, relatif au décollage du Concorde AF 4590, immatriculé F-BTSC, ont été informés que le système SONATE dissocie les fichiers "bruits" des fichiers "pistes" et les fichiers "bruits" n'ont pas été sauvegardés ;

Considérant que les enquêteurs de la BGTA Paris CDG ont noté, dans leur procès-verbal n°772/2000, les points suivants :

- le système SONATE n'a pas pour vocation d'effectuer des mesures de bruits sur les pistes,
- ce procédé est mis en place dans un but de prévention et d'évaluation des nuisances sonores au niveau des communes proches des zones aéroportuaires,
- pour cela, des capteurs sont mis en place dans diverses communes dont GONESSE (95),
- Concorde F-BTSC s'étant écrasé avant le capteur de cette localité, il n'y aurait eu, même si le fichier bruit avait été sauvegardé, aucune trace sonore du décollage du Concorde ;

Considérant que la Cour, au vu des éléments soumis à son appréciation, est convaincue que le supplément d'information souhaité par la société CONTINENTAL AIRLINES n'aurait pour seul effet que de retarder la procédure, bien au delà du délai raisonnable mentionné par l'article préliminaire du Code de procédure pénale et sans aucun effet positif sur la manifestation de la vérité ;



AP

Considérant qu'aucun élément objectif du dossier ne permet de soupçonner que le BEA aurait dissimulé, à la justice, des éléments d'information pouvant contenir des éléments en faveur de la thèse de CONTINENTAL AIRLINES, ainsi que soutenu dans les écritures de cette société ;

Que, dès lors, la Cour, qui s'estime suffisamment informée, rejettera la demande de supplément d'information introduite par la société CONTINENTAL AIRLINES à l'audience du 20 mars 2012 ;

### 3. L'incident d'AIR FRANCE

Considérant que par conclusions du 12 avril 2012, la société AIR FRANCE a demandé à la Cour de "rejeter des débats de l'instance, en tout cas en l'état, les pièces mentionnées ci-dessus et dans le document joint en annexe".

Considérant que la concluante, visant l'article préliminaire du Code de procédure pénale qui garantit le principe du contradictoire, sollicitait en effet le rejet des pièces versées aux débats dans l'intérêt de CONTINENTAL AIRLINES dont la liste figure dans le courriel envoyé à la Cour et aux parties le 10 avril 2012 ;

Qu'elle soutenait qu'à l'audience du 11 avril 2012, une grande partie des documents, pratiquement disponibles par informatique, n'étaient pas et ne seront pas exploitables de façon contradictoire à l'audience de la Cour ;

La Cour a décidé de joindre l'incident au fond par application des dispositions de l'article 459 du Code de procédure pénale ;

### SUR CE, LA COUR

Considérant que le principe du contradictoire est un corollaire des droits de la défense et du droit à un procès équitable ;

Qu'il appartient au juge du fond d'assurer la communication contradictoire à toutes les parties des documents produits au cours des débats ;

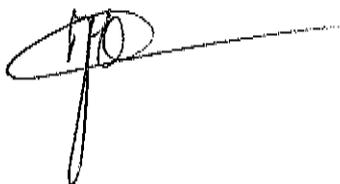
Considérant qu'en dépit des assertions de la partie civile, cette communication a été assurée par la Cour lors de l'audience du 10 avril 2012, l'ensemble des éléments ayant pu être contradictoirement débattus ;

Que la Cour, dès lors, ne fera pas droit à la demande d'AIR FRANCE tendant au rejet de certaines pièces des débats.

\*\*\*

Enfin, la Cour rappelle que par conclusions déposées à l'audience du 19 avril 2012, les avocats de CONTINENTAL AIRLINES ont demandé à la Cour de bien vouloir :

- ordonner le transport de la nacelle du DC 10 (scellé JI 21 et JI 22) à la Cour ou, à défaut, ordonner le transport de la Cour sur le lieu du stockage de cette nacelle,



AP

- et faisant application de l'article 169 du Code de procédure pénale, renvoyer l'affaire à une audience ultérieure en ordonnant un complément d'expertise quant à l'usage du titane en s'adjoignant les services d'un expert américain connaissant les règles de la FAA.

\*\*\*

Après en avoir délibéré, la Cour a rendu en audience publique, un arrêt avant dire droit en date du 19 avril 2012 par lequel elle a :

- considéré qu'aucun transport n'apparaissait utile à la manifestation de la vérité,
- faisant application de l'article 169 du Code de procédure pénale, déclaré y avoir lieu à passer outre.

Cet arrêt est devenu définitif.

La Cour précise que sa motivation relative au refus des transports sollicités n'a été remise en cause à aucun moment au cours des débats ultérieurs, ni par les parties, ni au regard de la manifestation de la vérité par la Cour.

\*\*\*\*

## PRÉAMBULE

### I. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION NATIONALE ET INTERNATIONALE

#### L'OACI

L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (acronyme OACI) est une organisation internationale qui dépend des Nations-Unies et dont l'objet est de participer à l'élaboration des normes et recommandations permettant de réglementer la navigation aérienne et de standardiser le transport aéronautique international.

L'OACI a donc produit une réglementation, dont les normes et pratiques recommandées, et l'on trouve en l'annexe 13 à la convention signée à Chicago le 7 décembre 1944 relative à l'aviation civile internationale, les règles s'appliquant aux enquêtes sur les accidents d'avion.

L'annexe 8 traite de la navigabilité, l'annexe 6 de l'exploitation des avions.

C'est aussi l'OACI qui a exigé des états qui en sont membres dont font partie la France et la Grande-Bretagne, d'attribuer à chaque aéronef un certificat de navigabilité.

Celui-ci est le document par lequel les autorités en charge de l'aviation civile (la DGAC pour la France, la CAA pour la Grande-Bretagne) attestent de son aptitude au vol en conformité avec la réglementation.

Au plan national, la loi n° 99-243 du 29 mars 1999 relative aux enquêtes techniques sur les accidents et incidents dans l'aviation civile, a fait expressément référence à cette convention internationale de même qu'elle s'est inspirée de la Directive Européenne du 21 novembre 1994 (directive 94/56/CE) établissant les principes fondamentaux régissant les enquêtes sur les accidents et les incidents dans l'aviation civile.

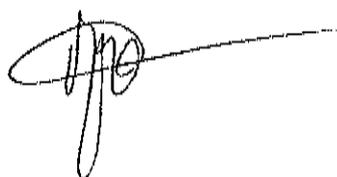
Cette loi a modifié les dispositions du code de l'aviation civile en ses articles L 711-1 à 3, L 721, L 722, L 723 et L 731, dont les dispositions concernent essentiellement l'enquête technique.

#### LA DIRECTIVE EUROPÉENNE

Dans son préambule, le Conseil de l'Union Européenne a rappelé un certain nombre de considérants desquels il résulte notamment que :

- "il convient de maintenir un niveau de sécurité élevé dans l'aviation civile en Europe et tout doit être mis en oeuvre pour réduire le nombre d'accidents et d'incidents ...".

- "... une conduite diligente des enquêtes techniques sur les accidents et incidents dans l'aviation civile améliore la sécurité aérienne en contribuant à la prévention de ces accidents et incidents ...".



- "... les enquêtes sur les accidents et les incidents survenus dans l'aviation civile devraient être effectuées par un organisme ou une entité indépendant ou sous le contrôle d'un tel organisme ou d'une telle entité, afin d'éviter tout conflit d'intérêt et toute possible implication dans les causes des événements qui font l'objet des enquêtes ..."

- "... les recommandations de sécurité formulées à la suite d'une enquête sur un accident ou un incident doivent être dûment prises en considération par les Etats membres ..."

- "... le seul objectif de l'enquête technique est de tirer des enseignements susceptibles de prévenir de futurs accidents et incidents et ... l'analyse de l'événement, les conclusions et recommandations de sécurité formulées ne visent pas à établir des fautes ou évaluer des responsabilités ..."

Après avoir rappelé ces grands principes, le Conseil de l'Union Européenne arrête la Directive dont l'article 6 relatif à l'organisme ou entité d'enquête dispose :

"Chaque état membre s'assure que les enquêtes techniques sont réalisées par un organisme aéronautique civil permanent ou sous le contrôle d'un tel organisme. L'organisme ... en question est fonctionnellement indépendant, notamment des autorités aéronautiques nationales responsables de la navigabilité, de la certification, des opérations aériennes, de l'entretien, de la délivrance des licences, du contrôle de la navigation aérienne, ou de l'exploitation des aéroports et, en général, de toute autre partie dont les intérêts pourraient entrer en conflit avec la mission confiée à l'organisme... d'enquête."

#### LA LOI DU 29 MARS 1999

Elle est importante en ce qu'elle a modifié le code de l'aviation civile, au regard des normes européennes.

Lors des débats de première instance, Monsieur ARSLANIAN, chef puis directeur du BEA (Bureau des Enquêtes Accident), l'organisme permanent chargé de l'enquête technique, a précisé que jusqu'en 1999, il n'était écrit dans aucun texte que le BEA ne puisse recevoir d'instruction notamment d'une autorité ministérielle, mais qu'en revanche, la loi du 29 mars 1999 avait "consacré" l'indépendance du BEA.

C'est cette loi qui était applicable au moment de l'accident du 25 juillet 2000.

## II. LE SYSTÈME NATIONAL ET SES LIMITES

Qu'en est-il exactement ?

### 1- POUR LE BEA

L'article L 711-2 du Code de l'Aviation Civile dispose que "l'enquête technique est effectuée par un organisme permanent spécialisé, assisté, le cas échéant ... par une commission d'enquête instituée par le ministre chargé de l'aviation civile. Dans le cadre de l'enquête, l'organisme permanent et les membres de la commission d'enquête agissent en toute indépendance et ne reçoivent ni ne sollicitent



AP

d'instruction d'aucune autorité, d'aucun organisme dont les intérêts pourraient entrer en conflit avec la mission qui leur est confiée...".

Toutefois, il convient de souligner que ce service à compétence nationale, qui a pris ensuite l'appellation de "bureau d'enquêtes et d'analyses pour la sécurité de l'aviation civile", est placé auprès de l'Inspection Générale de l'aviation civile et dont le Directeur est nommé par arrêté du Ministre chargé de l'aviation civile, sur proposition du chef de cette inspection, parmi les fonctionnaires de l'Etat de catégorie A, ayant un degré d'expérience important.

Ainsi, le statut réservé par la loi française applicable au moment de l'accident aux directeur et membres du BEA, ne répond-il pas à l'esprit et à la lettre de la directive européenne précitée à laquelle elle fait pourtant référence expresse.

"Le BEA faisait partie de l'administration française" (P. ARSLANIAN, audience du 29 mars 2012).

Cette constatation peut logiquement amener à poser la question de l'indépendance du BEA, ce qui a été fait au cours des audiences, tant en première instance que devant la Cour, et avec d'autant plus de raison que, dans la présente affaire, un agent de l'Etat, membre de la Direction Générale de l'aviation civile, responsable du SFACT, autorité de contrôle aéronautique, est mis en cause et prévenu.

Or, il se trouve que dans le cadre de l'information judiciaire, l'avocat de cet agent de l'Etat a communiqué, pour avis dans le cadre de l'article 114 du Code de procédure pénale, à Monsieur ARSLANIAN, Directeur du BEA, les deux rapports d'expertise judiciaire de Messieurs GUIBERT, CHAUVIN et BELOTTI (Db 326 et Db 385).

Le Directeur du Bureau d'Enquêtes et d'Analyses a, par lettre du 3 mars 2006, fourni en 16 pages, un avis sous forme "d'observations sur deux rapports d'expertise judiciaire".

La démarche est dans un sens comme dans l'autre pour le moins curieuse : deux questions de principe se posent :

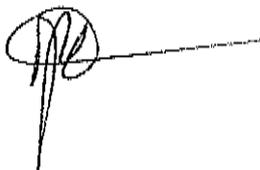
- le Directeur du BEA, organisme d'Etat, qui avait rendu un rapport d'expertise technique sur les circonstances et causes de l'accident du 25 juillet 2000, pouvait-il être considéré comme "un tiers au sens de l'article 114 du Code de procédure pénale pouvant intervenir pour les besoins de la défense de Claude FRANTZEN, agent de l'Etat, mis en examen à l'époque ?

- le Directeur du BEA pouvait-il s'autoriser à donner un avis sur deux rapports d'expertise judiciaire ?

Pour la Cour, à l'évidence, la réponse est négative pour la raison essentielle suivante :

Le Droit français prévoit dans le cas d'incident ou d'accident aéronautique, la co-existence éventuelle de l'enquête technique confiée au BEA, et de l'enquête judiciaire confiée au Procureur de la République ou au juge d'instruction.

Ces enquêtes, qui répondent à leurs règles propres, ont chacune une finalité totalement différente.



AP

Ainsi, le rapport final du BEA rappelle-t-il à juste titre que :

“Conformément à l'annexe 13 à la Convention relative à l'aviation civile internationale, à la Directive 94/56/CE et à la loi n°99-243 du 29 mars 1999, l'enquête technique n'est pas conduite de façon à établir des fautes ou à évaluer des responsabilités individuelles ou collectives ; son seul objectif est de tirer de l'événement des enseignements susceptibles de prévenir de futurs accidents.

En conséquence, l'utilisation de ce rapport à d'autres fins que la prévention, pourrait conduire à des interprétations erronées.”

On sait a contrario que l'enquête judiciaire a pour vocation de rechercher des éléments de responsabilité ou de culpabilité à l'égard de personnes physiques et/ou morales de nature à caractériser des infractions pénales.

Aussi, est-il surprenant de lire sous la plume du Directeur du BEA, pour servir la défense de Claude FRANTZEN, des propos tels que :

*“... je n'ai pas vocation à jouer les maîtres d'école en matière d'enquêtes et il ne m'appartient pas d'essayer (à supposer que ce soit possible) de corriger les nombreuses erreurs, imprécisions et contradictions des deux documents.*

*Jamais dans mon activité professionnelle je n'aurais accepté un tel tissu d'inepties de rapprochements injustifiés et d'affirmations infondées de la part de mes collaborateurs. L'erreur est bien sûr toujours possible, le seul fait que des accidents se produisent en est une preuve, mais quand elle devient systématique, qu'elle paraît être au service du parti pris, on sort du domaine rationnel ou scientifique pour tomber dans le pamphlet.*

*Le technicien que je suis est alors désarmé, sauf à entrer à son tour dans une démarche polémique stérile et néfaste à la manifestation de la vérité.*

*La lecture de ces rapports donne l'impression que les rédacteurs ont plus cherché à contredire à tout prix les éléments du rapport d'enquête publié par le BEA, qu'à faire au lumière sur l'enchaînement des événements qui sont à l'origine de l'accident.*

*D'une manière générale, on y déplore une choquante absence de logique et de rigueur scientifique, ainsi que de graves contradictions sur des points importants....*

*En conclusion, les arguments présentés par les experts, parfois faux, souvent marqués par la subjectivité et l'absence d'une véritable démarche scientifique, n'apportent aucun éclairage nouveau ou complémentaire sur les causes de l'accident, ils ne font que créer de la confusion.”*

Ces observations écrites ont été produites par la défense de Claude FRANTZEN au soutien de requêtes en annulation de pièces et de mises en examen dont la sienne.

Dans son arrêt en date du 5 mai 2006 (Da 4197), la Chambre de l'Instruction évoquant cette note, écrivait “que cette note contient des appréciations sur la valeur de celles-ci (deux expertises juridiques), émanant du signataire du rapport d'enquête publié par le BEA après l'accident du Concorde, qui peuvent s'analyser non comme des réactions d'une personne examinant objectivement les conclusions de rapports judiciaires, mais comme une réponse à des positions prises par des experts qu'elle considère comme critiques des siennes..”.



La Chambre ne faisait pas droit à la requête en annulation de la mise en examen.

En acceptant de se livrer à ce genre d'exercice, en des termes d'ailleurs excessifs, le Directeur du BEA a fait preuve, pour ce qui le concerne, d'un cruel manque de rigueur intellectuelle, car en totale contradiction avec les principes qui régissent l'enquête technique ci-dessus rappelés.

A la question qui lui a été posée à l'audience du 29 mars 2012 de savoir si c'était la première fois qu'un avis lui était demandé sur un rapport d'expertise judiciaire, le témoin a répondu par l'affirmative.

On rappellera que lors de cette même audience, le directeur du BEA expliquait que "à l'époque des faits en 2000, le BEA avait des relations de travail avec la DGAC et la DGAC lui apportait un support financier et informatique..".

Quelles que soient ses motivations, et l'interprétation d'un tel comportement à laquelle la Cour n'entend pas se livrer, il reste que c'est au travers de la proximité ainsi établie entre deux agents de l'Etat que la Cour a entendu Paul Louis ARSLANIAN en qualité de témoin, cet homme à l'intelligence fine qui déclarait devant le Juge d'Instruction "pour ce qui concerne la France, l'enquête technique se veut indépendante, neutre et objective..." (Da 4014 page 2).

Certes ... mais le statut de ses membres est essentiel pour fonder cette indépendance, et l'exigence de rigueur est d'autant plus grande que le socle institutionnel est critiquable.

Ce qui n'a pas manqué d'amener le conseil de la société CONTINENTAL AIRLINES à rappeler "le principe de l'impossibilité pour un fonctionnaire de l'Etat de prendre position dans un procès judiciaire", et à soutenir que "dans ce procès, dès le départ, il existe une collusion entre les autorités françaises pour ne garder que CONTINENTAL AIRLINES dans la cause" (notes d'audiences du 29 mars 2012).

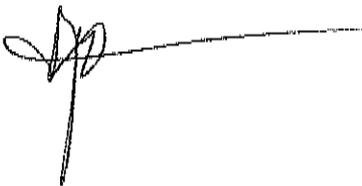
Cette situation est regrettable notamment au regard de la crédibilité du système national français.

## 2- POUR LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Les membres de la commission d'enquête sont de la même façon nommés par arrêté du Ministre chargé de l'aviation civile sur la proposition du chef de l'Inspection Générale, et a pour vocation d'étudier les circonstances, rechercher les causes et dégager les enseignements de l'accident survenu le 25 juillet 2000.

Dès sa constitution, elle a assisté le BEA dans la conduite de l'enquête technique, a tenu onze réunions plénières qui lui ont permis d'être pleinement associée à l'ensemble des aspects de l'enquête technique.

Son activité a pris fin à la publication du rapport d'enquête en application du décret n°2001-1043 du 8 novembre 2001.



Ce sont les renseignements qui figurent dans le courrier du 10 janvier 2002 adressé par Alain MONNIER, Président de la commission, au Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, avec copies au BEA, à la DGAC, l'IGACEM et les membres de la commission.

Parmi les membres de la commission d'enquête, se trouvait l'un des responsables de l'Aérospatiale.

Durant le fonctionnement de la commission, divers courriers relatant la teneur des réunions de travail ou d'entretiens avec le BEA et son Directeur, notamment au sujet des futures conclusions ou recommandations, ont été adressés à la société.

Ils traduisent le malaise éprouvé par "le constructeur" en général eu égard au déroulement et conclusions éventuelles des enquêtes technique et judiciaire et notamment de son souci que ne puisse être effectué aucun rapprochement entre les caractéristiques de l'accident survenu le 25 juillet 2000 et les événements antérieurs ayant affecté la flotte Concorde.

Dans cette configuration, il est regrettable que puissent être désignés membre d'une commission d'enquête nationale, des personnes susceptibles d'être inquiétées ou de servir des intérêts appartenant aux acteurs de la navigabilité, eux-mêmes susceptibles d'être mis en cause tant par l'enquête administrative qu'ils ont vocation à assister, que par l'autorité judiciaire.

La loi du 29 mars 1999 a complété le code de l'aviation civile en y introduisant l'article L 711-2 alinéa 2 selon lequel :

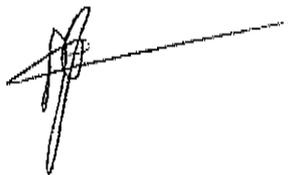
"Dans le cadre de l'enquête, l'organisme permanent et les membres de la Commission d'enquête agissent en toute indépendance et ne reçoivent ni ne sollicitent d'instructions d'aucune autorité ni d'aucun organisme dont les intérêts pourraient entrer en conflit avec la mission qui leur est confiée."

La Cour rappelle que durant l'information judiciaire, le Ministère Public a demandé aux magistrats instructeurs de faire procéder à des investigations relatives à la personne morale Aérospatiale, dans la perspective d'une mise en examen.

Il est apparu que cette société avait fait l'objet d'une liquidation dans le cadre d'un apport de l'intégralité de ses participations à EADS NV le 8 juillet 2000 rendant juridiquement impossible sa poursuite et sa mise en examen par application des dispositions de l'article 121-1 du Code pénal et de la jurisprudence de la Cour de Cassation (arrêt chambre criminelle du 14 octobre 2003).

Quelle que soit la qualité des hommes, le système dans lequel ils évoluent et agissent doit leur permettre d'accomplir leur mission dans la plus grande transparence et en dehors de tout conflit d'intérêt potentiel.

C'est une exigence de la démocratie.



### III. L'ENTORSE À LA NÉCESSAIRE COORDINATION DES ENQUÊTES ADMINISTRATIVE ET JUDICIAIRE

La réglementation nationale applicable en juillet 2000 prévoyait, en l'article L. 721-3 du code de l'aviation civile, la disposition suivante :

"En cas d'accident ou d'incident ayant entraîné l'ouverture d'une enquête ou d'une information judiciaire, les enquêteurs techniques peuvent procéder, avec l'accord, selon le cas, du Procureur de la République ou du juge d'instruction, au prélèvement aux fins d'examen ou d'analyse, de débris, fluides, pièces, organes, ensembles ou mécanismes qu'ils estiment propres à contribuer à la détermination des circonstances et des causes de l'accident ou de l'incident..."

L'on comprend parfaitement l'exigence formulée par la loi, compte tenu de la finalité et des règles de procédure applicables au système judiciaire.

Or, que s'est-il passé dans la réalité ?

Philippe GOUVARY, conseiller infrastructure et enquêteur au sein du Bureau Enquête Accident depuis le début de l'année 2000, a fait partie des équipes travaillant sur le site de l'accident de Gonesse.

Cet ingénieur divisionnaire des travaux publics de l'Etat, a été particulièrement perspicace et a fait preuve d'une rapidité d'action remarquable dans ses investigations relatives à l'origine de la lamelle de titane retrouvée sur la piste parmi de nombreux autres débris.

Entendu le 7 septembre 2000 par les gendarmes (Da 2358), il a expliqué ce qu'il avait suspecté puis constaté dans les termes suivants :

*"Intrigué par le fait qu'un avion DC 10 immatriculé N13067 n'était pas revenu à Roissy depuis le 26 juillet 2000, j'ai sollicité l'assistance du NTSB (National Transport Safety Board), le BEA américain, pour avoir un contact avec la compagnie CONTINENTAL AIRLINES et de faire venir cet avion à Roissy. Ceci s'est déroulé sans difficulté. Il y a eu une grande coopération de la part de cette compagnie aérienne. Le mercredi 30 août vers 11h30, j'ai profité d'une courte escale de ce DC 10 immatriculé N 13067 à Roissy pour poursuivre mes investigations. Il est venu normalement en exploitation. Lors de cette inspection, j'ai été accompagné par Monsieur ARNAUD de la DGAC, personne qui me formait dans la lecture, la connaissance des pièces écrites liées à la maintenance d'un avion. Lors de cette inspection, intrigué par le nombre très important de réparations faites sur la structure de cet avion, j'ai essayé d'être plus minutieux que d'habitude dans mes investigations. C'est comme cela que j'ai été amené à remarquer des bavures sur le capot fan du moteur trois (cf clichés photographiques n° 83 à 86). Cette constatation a été faite peu avant le départ de cet avion. Je n'ai pu effectuer des investigations complémentaires pour confirmer mes suspicions, compte tenu de l'arrivée de l'équipage et des clients et des contraintes dues à l'escale. J'ai informé ma hiérarchie, qui a décidé une mission pour les Etats-Unis. J'ai effectué les démarches administratives qui s'imposent avec les autorités aéronautiques locales (NTSB). Je suis parti le vendredi 1<sup>er</sup> septembre à Washington ne sachant pas où se trouvait cet avion. Il a été porté à ma connaissance que le DC 10 serait en escale à Houston, le samedi 2 septembre vers midi. Je me suis déplacé à Houston avec un représentant des services suivants : NTSB et FAA. Sur la piste, accompagné du*



AP

responsable sécurité de cette compagnie aérienne, j'a demandé à faire ouvrir le capot de l'inverseur avant et arrière du moteur trois. J'ai constaté immédiatement l'absence d'un wear strip (bande d'usure) servant de joint entre les deux capots de l'inverseur. Les mesures que j'ai effectuées correspondent aux dimensions de la pièce découverte sur la piste 26R de mémoire 43,8 centimètres sur trois centimètres environ. J'ai effectué une série de 47 photos photographiques en parking C14, la dernière étant un loupé. C'est la couleur de la peinture qui m'a intrigué, en comparaison de la photographie de la pièce que j'avais en ma possession. Suite à ma découverte, CONTINENTAL AIRLINES a décidé de leur propre initiative, de déclarer l'incident à la FAA et d'arrêter l'avion en vue de faciliter mes constatations dans le but de définir les raisons de la perte de la pièce. Immédiatement, le samedi 2 septembre en soirée (heure française), j'ai informé téléphoniquement à son domicile Monsieur ARSLANIAN, qui m'a demandé d'étayer mes affirmations. L'appareil a été conduit dans un hangar (Cf clichés photographiques n° 48 à 117), les pièces démontées et mises à l'abri (capot avant et arrière, wear strip adjacent du capot avant droit du moteur trois - Cf clichés n° 110). Ces pièces sont simplement préservées mais non placées sous scellé, et ce sous la responsabilité de la compagnie aérienne. Au cours de ces constatations, j'ai effectué des prélèvements soignés d'un petit morceau de mastic prélevé sur le support à l'endroit de la pièce manquante, d'un rivet enlevé (cf clichés photographiques n° 30 et 31), de peinture époxy verte prélevée à l'aide d'un couteau sur le même capot (cf cliché photographique n° 82). Ces prélèvements ont été placés dans des sacs plastiques neufs fermés chacun dans une enveloppe jaune fermée dans le but de les mettre à la disposition de la justice. Je suis rentré en France le mardi 5 septembre à midi avec un dossier préparé pour mes supérieurs et la Justice. A mon arrivée au BEA, Monsieur BOUILLARD m'a informé qu'une réquisition de vos services lui avait été notifiée, dans le but de la remise de mon dossier. Je tiens à préciser qu'une copie de ce dossier et les prélèvements auraient été de toute manière remis à la justice dans les délais les plus brefs. Je porte à votre connaissance que cet avion DC 10 a décollé environ 5 minutes avant le Concorde...".

[La Cour : Le DC 10 n°13067 a décollé à 14h39].

Ainsi donc, sans en informer l'autorité judiciaire saisie dans le même temps que le BEA de cette catastrophe aérienne, Monsieur GOUVARY procède, le 30 août, à une inspection du DC10 en cause, et se voit confier par sa hiérarchie une mission aux Etats-Unis.

Sur place, il restera jusqu'au 4 septembre 2000 et procédera à des constatations, prélèvements, photographies, en présence des membres de l'homologue américain et de la FAA, autorité de régulation aéronautique, sans qu'à aucun moment l'autorité judiciaire ne soit informée.

On peut lire dans le rapport central d'expertise judiciaire à ce sujet :

"C'est par la radio, le 4 septembre 2000, que les juges d'instruction, les officiers de police judiciaires et les experts, apprennent qu'un enquêteur administratif du BEA ...".

Il s'ensuit une description des diligences effectuées par Philippe GOUVARY. (Page 144 Db 326).



99

Pour quelle(s) raison(s) les dispositions du code de l'aviation civile n'ont-elles pas été respectées ?

Cette façon de procéder, de décider de faire "cavalier seul" a été préjudiciable à l'enquête judiciaire, on le constatera quand sera examinée la responsabilité de CONTINENTAL AIRLINES.

En effet, la lamelle placée sous scellé n° 139 était disponible et des constatations auraient pu être faites et des saisies opérées immédiatement, sans que ne soient rendues nécessaires deux CRI avec transport sur place des autorités judiciaires.

Elle a été également préjudiciable à la force probante des photographies prises par Monsieur GOUVARY et alors que celui-ci n'a jamais été entendu en qualité de témoin sur la nécessaire interprétation des photos placées sous scellé n° 8/H/III.

Interpellé devant la Cour sur une telle situation, Monsieur BOUILLARD, Directeur d'enquête au BEA, répondait (audience du 28 mars 2012, page 22) :

*" Il y a un risque de ne pas suivre l'avion, c'est fait en urgence, je me souviens avoir prévenu l'autorité judiciaire qu'un de vos enquêteurs partait pour voir cet avion. Monsieur GOUVARY a produit toutes ses investigations à l'autorité judiciaire. On a eu le souci de réactivité et on a pu avoir accès à tout ...".*

En tout état de cause, c'est alors que l'aéronef se trouvait sur l'aéroport de Roissy le 30 août qu'il fallait l'en avertir et à tout le moins avant le départ de l'aéronef.

La Cour ne doute pas que les magistrats et les experts mandatés se seraient alors transportés sur les lieux avec possibilité de requérir le retard du vol et saisir toute pièce utile, en dépit des contraintes d'escale dont fait état Monsieur GOUVARY.

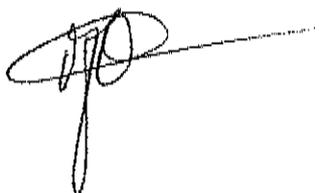
#### IV. LA MISE EN PLACE D'UN COMITÉ ACCIDENT PAR AÉROSPATIALE

La Cour souhaite approfondir ici, comme elle l'a fait durant l'audience, le rôle qu'a pu jouer le "Comité Accident" mis en place selon le témoin DEVILLER, au moment de l'accident du 25 juillet 2000 par Aérospatiale Matra Airbus.

Composé notamment de Messieurs DEVILLER (Directeur technique), RABILLOUD (Directeur des essais en vol), MARTY (Ingénieur en chef), et BISSEY (prévention/sécurité des vols), autant de personnes apparaissant dans les échanges de courriers évoqués, il a eu vocation à intervenir :

- au niveau de la procédure de contrôle de l'information,
- au niveau des relations avec le juge d'instruction, la police judiciaire, l'expert judiciaire ou l'assurance,
- au niveau de l'action immédiate à adopter à l'égard d'Aérospatiale.

Ainsi, il résulte des documents saisis par le juge d'instruction :



### 1- Procédure de contrôle de l'information :

La fiabilité des informations transmises à l'extérieur de AÉROSPATIALE MATRA AIRBUS requiert la coordination et le contrôle préalable des dites informations par le Comité Accident.

Toute réponse apportée à une demande d'information, quelles soit écrite ou orale, s'effectue sur la base des informations qui ont subi ce contrôle. A défaut du respect de la présente disposition, la responsabilité de son auteur pourrait être engagée, en raison des conséquences préjudiciables qu'elles pourraient entraîner pour AÉROSPATIALE MATRA AIRBUS.

Toute personne faisant l'objet d'une demande d'information "non contrôlée, formulée sur interrogation pressante par une Autorité habilitée, s'abstiendra de toute déclaration et indiquera remettre une réponse écrite dans un bref délai à cette même Autorité.

### 2- Relations vis-à-vis d'un tiers (juge d'instruction, police judiciaire, expert judiciaire ou d'assurance).

Ces relations s'inscrivent dans le cadre de l'enquête judiciaire qui est contrôlée en interne par le Service Juridique.

Sous réserve des dispositions contenues dans la Section 6 du présent document, toute personne interrogée oralement ou par écrit sur les causes d'un accident/incident, devra immédiatement en informer le Comité Accident et plus particulièrement les juristes et respecter les dispositions suivantes :

- action immédiate vis-à-vis de l'interlocuteur :

Toute personne interrogée oralement sur les causes de l'accident/incident ou l'un des éléments qui s'y rapporte, même indirectement, devra immédiatement identifier son interlocuteur, en recueillir la qualité et les coordonnées.

Aucune interpellation n'impose à celui qui en est l'objet, de fournir des informations sans se réserver la faculté d'en référer au Comité Accident.

Il doit être sollicité de cet interlocuteur qu'il formule sa requête par écrit, pour qu'il lui soit fourni la réponse la mieux appropriée.

En cas de mise en cause personnelle entraînant la nécessité d'une action immédiate, il doit être exigé de prendre contact auprès du Comité Accident et s'abstenir de toute déclaration avant que ce contact n'ait pu être établi.

### 3- Action immédiate à l'égard de AÉROSPATIALE MATRA AIRBUS

Les personnes interrogées oralement ou par écrit devront en informer sans délai le Comité Accident et lui transmettre les coordonnées de leur interlocuteur, la teneur de l'entretien ou le document reçu.

Le Comité prendra toute mesure afin de permettre à la personne interrogée de satisfaire à la requête formulée, si besoin est,

En cas de convocation émanant d'une autorité judiciaire pour une date imminente, l'information devra être immédiatement transmise au Comité Accident.



\*\*\*

AP

A ces informations issues du "guide des procédures d'enquêtes", déjà très explicites, se rajoutaient le 26 juillet 2000 des "préconisations" émanant du Légal Département (BDJ) d'EADS AIRBUS dont celles de :

- rassemblement et analyse de la documentation technique et contractuelle par le Comité Accident :

- piste de travail à définir,
- groupes de travail à constituer,
- identification des points faibles,
- préparation des réponses appropriées ;

- identification des personnes qui seraient amenées à faire des dépositions auprès des gendarmes et préparation des personnes et de leurs dépositions,

- préparation d'un calendrier des étapes probables de l'enquête et de la procédure,

- préparation de questions/réponses à chaque étape de l'enquête et de la procédure,

- coordination à assurer avec BAÉ [La Cour : le constructeur Britannique] sur tous les éléments du dossier,

- coordination à assurer avec AIR FRANCE sur la politique de communication,

- prescrire l'écrit pour relater en interne des éléments graves de responsabilité à notre charge en cas de découverte de tels éléments (perquisitions possibles),

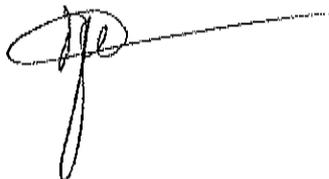
- en fonction de l'évolution du dossier, mise en place, en amont du Comité Accident, d'un comité stratégique chargé de prendre les grandes orientations de défense."

Si la Cour fait état de manière aussi exhaustive de cette procédure particulière mise en place par le constructeur, dès l'accident du 25 juillet 2000, c'est en raison du filtre très important qu'elle a constitué entre les personnes entendues et les intervenants judiciaires.

Sans dénier à quiconque, personne physique ou morale, et de quelque nationalité qu'elle soit, le droit de se défendre de la manière la plus efficace, la Cour ne peut que tirer les conséquences de l'existence de ce type de procédure. Elle estime devoir prendre avec prudence les dépositions de certains témoins, essentiellement constituées "d'éléments de langage" et visant à marteler des affirmations de manière à les ériger en vérités absolues ;

La Cour a été gênée par cette impression d'audience mais en tout état de cause, a délibéré en fonction de l'intégralité des éléments dont elle disposait, et de ceux qui, au regard de leur objectivité et de leur complémentarité, emportaient sa conviction.

\*\*\*\*



9P

Que s'est-il passé le 25 juillet 2000 sur la piste 26/08 droite (26 R ) de l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle ?

Le pneu n° 2 du train principal gauche du seul aéronef de transport supersonique Concorde d'une masse globale de 186 tonnes, a rencontré une lamelle de 43 cm de long, 1,4 mm d'épaisseur et 3 cm de large, et pesant quelques dizaines de grammes.

Moins de deux minutes après cette confrontation, le Concorde s'écrasait et 113 personnes y perdaient la vie.

\*\*\*

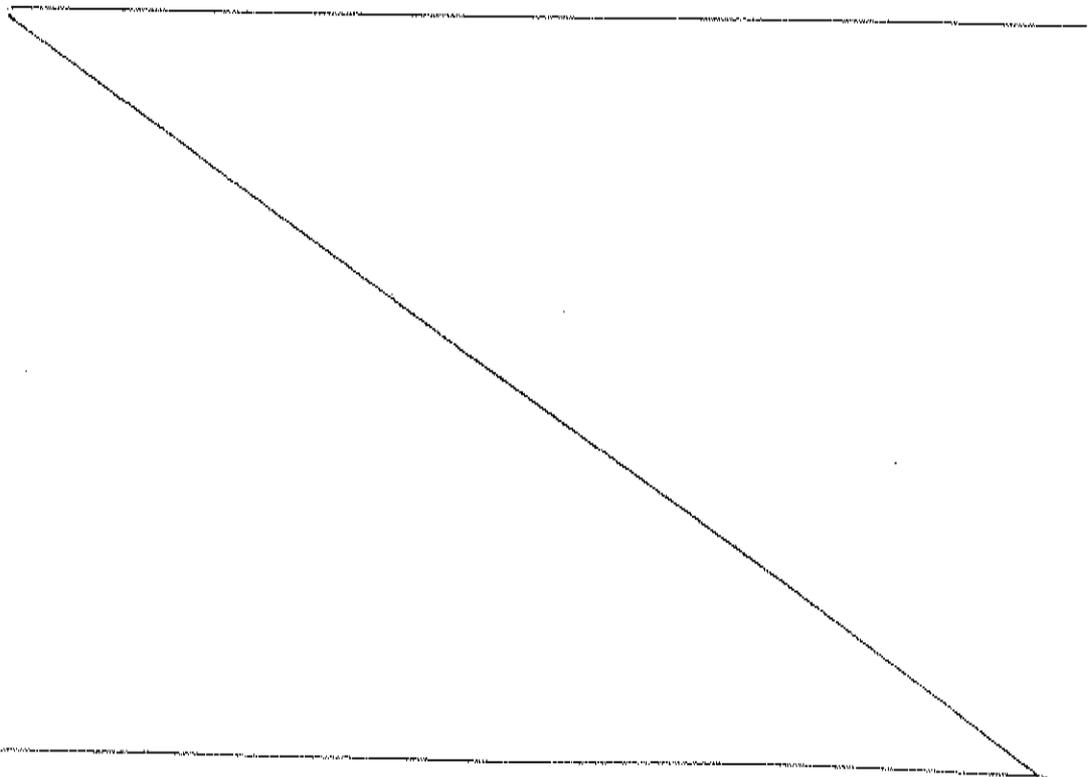
Le Tribunal Correctionnel de Pontoise a rendu dans cette affaire un jugement dans lequel il a repris l'intégralité des éléments développés au cours de l'information judiciaire, qu'il a analysés dans le détail, avant de relaxer Claude FRANTZEN et de condamner la société CONTINENTAL AIRLINES et l'un de ses employés par application des dispositions de la loi du 11 juillet 2000 relatives aux délits non intentionnels.

Cette loi, nouvellement applicable au moment des faits, n'exclut pas de son champs les accidents aéronautiques générateurs de blessures ou homicides involontaires.

Au cours des débats d'audience, la Cour a revu l'intégralité des éléments du dossier d'information judiciaire.

Elle va devoir dire si le Tribunal a fait une juste appréciation en fait et en droit des faits visés à la prévention pour chacun des quatre prévenus soumis à son examen.

\*\*\*\*



*[Handwritten signature]*

*AP*

## LE FOND

### L'action publique

#### Chapitre I. LES CONDITIONS DE POSE DE LA BANDE D'USURE SUR LA NACELLE DU DC 10 N° 13067 ET LES RAISONS DE SA CHUTE SUR LA PISTE 26 D DE L'AÉROPORT ROISSY CHARLES DE GAULLE.

##### 1- LES CONDITIONS DU REMPLACEMENT DE LA BANDE D'USURE LE 9 JUILLET 2000 DANS L'ATELIER DE HOUSTON (TEXAS).

Le Tribunal Correctionnel a rappelé en page 204 du jugement ce que représentait les pièces d'usure ou "wear strip" au sein de l'ensemble nacelle d'un réacteur de DC 10 Douglas, composé de cinq sous ensembles successifs.

La Cour se réfère à ses explications selon lesquelles les bandes d'usures servent de surface de friction entre la structure interne du capot Fan et les surfaces correspondantes des capots arrières, lorsque les trois portes (Fan cowl Door, Fan Reverser Cowl et After Core Cowl) sont en position fermée.

Ces pièces d'usure ont pour vocation, comme leur nom l'indique, de s'user aux lieu et place des zones de recouvrement des portes successives. Elles doivent être changées lorsqu'elles ont dépassé les tolérances d'usure.

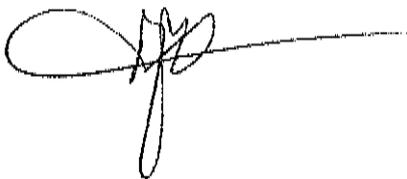
Le wear strip concerné par l'opération de remplacement intervenue le 9 juillet 2000 dans l'atelier de CONTINENTAL AIRLINES à Houston, équipait le niveau inférieur gauche du Fan Reverser Cowl du réacteur n° 3 du DC 10 n° 13067 de cette compagnie.

##### A- LES CONSTATATIONS DE JORGE GARCIA

Ce mécanicien aéronautique chez CONTINENTAL AIRLINES et affecté ce 9 juillet 2000 à l'avion DC 10 n° 13067, avec mission d'effectuer une visite de routine (inspection générale à pied autour de l'avion), se trouvant sur un plateau de maintenance, a remarqué qu'une bande d'usure "faisait saillie" de la face interne du flanc droit du moteur n° 3 de l'appareil, pour une surface qu'il estimait représenter environ un pouce carré, soit 6,45 cm<sup>2</sup>.

Selon ses propres déclarations recueillies sur commission rogatoire internationale le 10 juillet 2002, la position de cette bande n'était pas courante car il ne l'avait jamais constatée auparavant. Il a aussitôt averti son chef technicien qui, ce jour là, était Stanley FORD, en affectation de perfectionnement en cette qualité.

Il ajoutait qu'il avait agi en vertu d'une "habitude standard" de signaler un problème à son niveau hiérarchique supérieur, sans savoir ce qu'il était advenu ensuite.



AP

Stanley FORD a fait appel à l'atelier de tôlerie dans lequel travaillait John TAYLOR, technicien tôlier de service ce jour là.

Il n'est contesté par personne devant la Cour que c'est bien ce dernier qui s'est occupé de la dépose et du changement du wear strip concerné, ce que le Tribunal a retenu aux termes des auditions et déclarations concordantes de Stanley FORD et Kenneth BURTT.

Le Tribunal a rappelé quelle était la réglementation applicable au remplacement d'une bande d'usure, les consignes du constructeur des réacteurs CF 650, Général Electric, ainsi que la position de l'autorité régulatrice américaine la FAA.

La Cour rappellera ce qu'il faut retenir des règles applicables à cette opération, eu égard aux éléments longuement débattus tant en première instance que devant elle, avant d'examiner si John TAYLOR et Stanley FORD ont respecté ces règles, chacun dans les fonctions qui leur étaient confiées, au regard des fautes qui leur sont reprochées à la prévention.

### B- LA RÉGLEMENTATION DE RÉFÉRENCE

Le Tribunal a analysé les textes applicables, en général s'agissant de l'entretien et la maintenance des aéronefs de la compagnie CONTINENTAL AIRLINES, ainsi que les consignes du constructeur s'appliquant au cas précis du remplacement d'une bande d'usure ; il s'agit respectivement du "manuel de maintenance général" traduit en français à la côte D 4322 et le manuel moteur CF-50 comportant la tâche 78.32.03 "réparation n° 11" (pages 901 et 902) Da 2869, décrivant précisément la méthode et les étapes du remplacement des "wear strip" usés ou endommagés.

Ce texte a été remis lors de son audition sur commission rogatoire internationale par Paul MINGLER, directeur de la sécurité des vols chez Général Electric. Celui-ci a également remis le Bulletin service 78-206 du 7 juillet 1983 consacré à l'installation de nouvelles bandes d'usure (Da 2869).

L'une des multiples questions qui ont fait débat tant en première instance que devant la Cour, a reçu une réponse admise finalement par tous :

Au sein de la classification édictée par la réglementation fédérale et reprise dans le manuel de maintenance général (Da 4322), le remplacement d'une bande d'usure constitue une réparation mineure, et non une réparation majeure. C'est d'ailleurs ce qu'a retenu le tribunal.

La Cour confirmera de la même manière ce qu'a retenu le tribunal sur la question de l'applicabilité ou non du bulletin de service 78-206 à l'opération effectuée par John TAYLOR le 9 juillet 2000.

En effet, il résulte des termes mêmes de ce document traduit en français, qu'il a vocation à s'appliquer aux bandes d'usures expédiées à l'exploitant par le constructeur, comportant des "trous de guidage" ou n'étant pas pré-percées.



AP

Il est expressément précisé en page 3 :

2.B 1 de ce document :

“bandes d'usures avec trous de guidages ne correspondant pas à la configuration des trous du capot arrière” :

- remplir les trous du capot arrière avec du EA 934 NA (CO1.011) et laisser prendre conformément aux instructions du fabricant.

Note : si les trous existant sur le capot arrière ne gênent pas l'installation de la bande d'usure, il n'est pas nécessaire de les remplir.

2.B 2 “ bandes d'usures sans trous de guidage” :

- procéder au montage conformément à la réparation 011 de la sous-tâche 78.32.03.350.073.

En conséquence, c'est à juste titre que le tribunal a retenu que ce bulletin ne s'appliquait pas au wear strip remplacé le 9 juillet 2000 dès lors qu'il n'est contesté par personne qu'il a été fabriqué localement par John TAYLOR dans les conditions qui seront ci-après exposées.

Le tribunal avait d'ailleurs remarqué que Kenneth BURTT avait lui-même reconnu que ce document ne s'appliquait pas aux bandes d'usure fabriquées par l'exploitant (DA 3598).

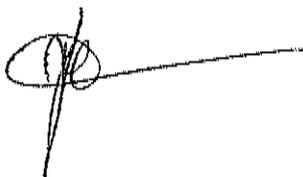
\*\*\*

Ainsi, tout technicien qui doit procéder à un changement de wear strip qu'il fabrique lui-même, à défaut de pièce d'origine constructeur en stock, devra-t-il se conformer aux instructions de la réparation n° 11 tâche 78.32.03.300.11 issu du manuel moteur CF6.50 du constructeur Général Electric.

Cette procédure, rappelée par le tribunal, est la suivante :

- (1) Au moyen d'une rectifieuse pneumatique ou d'une perceuse, ôter les rivets qui fixent la bande d'usure sur le support. (Voir figure 901).
- (2) Ôter les rivets et le ou les segments endommagé(s) de la bande d'usure et les mettre au rebut.
- (3) Fabriquer un gabarit en atelier pour transférer l'agencement existant des trous sur la nouvelle bande d'usure.
- (4) Poser une bande d'usure neuve ou une bande d'usure fabriquée en atelier sur le support. La maintenir en place. Pratiquer des trous de 3,63-3,73 mm (0,143-0,147 pouce) de diamètre dans le gabarit et la bande d'usure neuve.

NOTE : Le diamètre de 72,18 ± 0,09 pouces peut être obtenu en découpant les cales d'épaisseur.



AP

- (5) Fraiser totalement les trous sur la bande d'usure pour que les têtes des rivets ne dépassent pas.
- (6) Ebarber tous les trous résultant du perçage ou du rectifiage. Retoucher le métal mis à nu avec un primaire (C03-005).
- (7) Poser la bande d'usure et la cale d'épaisseur éventuelle sur le support et fixer au moyen de rivets (NAS 1399B4-3 ou -4) selon les besoins.
- (8) Remplacer les segments qui sont usés au-delà de la limite de service de 0,8mm (0,030 pouce) de profondeur.\* Se reporter à la figure 902 pour un bon positionnement des bandes d'usure et des cales d'épaisseur.

[\* La Cour précise que le terme de profondeur doit être entendu comme signifiant épaisseur.]

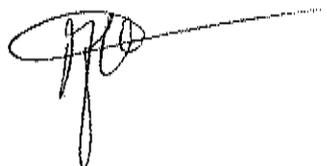
Enfin, cette réparation n° 11 tâche 78.32.03 définit les outils, équipement et matériel nécessaires au remplacement des bandes d'usure arrière de l'ensemble support.

Pour une meilleure compréhension, la Cour rappelle le texte de la page 901 (Da 2869 ou Da 4320), ensemble support inverseur de poussée-réparation "tâche 78.32.03.300.011.

"1- Outils, équipement et matériel. Remplacement des bandes d'usure arrière de l'ensemble support (voir figure 901 et 902).

Note : d'autres solutions équivalentes sont autorisées pour les outils, les équipements et les consommables.

A- Equipement standard			
N° de référence	Désignation	Constructeur	Utilisation
1	Rectifieuse pneumatique	Disponible sur le marché	Oter les rivets
2	Acier inox 321 de 0,055 d'épaisseur sur 1,0 de large	Disponible sur le marché	bande d'usure.
B- Consommables			
N° de code	Désignation	Fabricant	Utilisation
C03.005	primaire époxy (spray)	Finch Paint and chemical. Co. Normandy Tarrance California FSCM 98502	Remplacement des rivets et retouche.



## 2- Généralités

A- Cette procédure fournit des instructions pour le remplacement des bandes d'usure arrière de l'ensemble support, au moyen de bandes d'usure de rechange ou de bandes fabriquées en atelier en acier inoxydable 321 (de 1,40 mn d'épaisseur sur 35,43 mn de large)."

Au 5<sup>ème</sup> de cette tâche 78.32.03.300.011, l'on retrouve la sous-tâche 78.32.03.350.073, soit la procédure applicable au remplacement des bandes d'usure usées ou endommagées ci-avant rappelée.

Tant durant l'instruction que devant le Tribunal et la Cour, la question s'est posée de savoir comment il convenait d'interpréter la note "D'autres solutions équivalentes sont autorisées pour les outils, les équipements et les consommables".

Toutefois, il convient tout d'abord de définir ce que sont les équipements et consommables ;

Il semblerait que compte tenu de la complexité des réglementations au demeurant regrettable, une confusion ne se soit opérée sur le sens de ces termes.

Quel que soit ce que l'on peut lire dans certaines déclarations de témoins américains et notamment Paul MINGLER, la bande d'usure n'est ni un outil, ni un équipement, ni un consommable au sens de la réglementation qui vient d'être expressément rappelée.

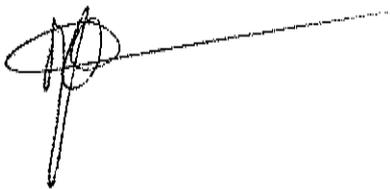
Il résulte de l'interprétation littérale du texte 1 A et B que :

- l'équipement standard pour servir à la confection de la bande d'usure est l'acier inox 321,
- que les rivets doivent être retirés avec une rectifieuse pneumatique (ce que l'on retrouve au (1) de la procédure de réparation n° 11),
- qu'avant remplacement des rivets, il faut retoucher le métal avec le consommable C 03.005, soit un primaire époxy (ce que rappelle le (6) de cette procédure de réparation n° 11).

La Cour entérine ainsi les explications écrites de Monsieur Robert MAC INTOSH (Conseiller en chef au NTSB, National Transportation Safety Board, l'homologue américain du BEA) adressées à Kenneth BURTT le 14 novembre 2001 (pièce à conviction 22, Da 2904, selon lesquelles :

« Remarque : Des alternatives équivalentes sont autorisées pour les outils, les équipements et les matériaux consommables ».

Une liste des « équipements standard » est donnée juste après cette remarque dans la procédure ; elle comprend un élément en acier inoxydable 321 (321 SS) de 0,055 d'épaisseur par 1,0 de large, et l'utilisation correspondant à cet élément est identifiée par « bande d'usure ». C'est la seule identification « d'équipement » dans la procédure de réparation. Ainsi, la remarque permettant des alternatives équivalentes pour les équipements doit s'appliquer à l'acier inoxydable 321 puisqu'il est classifié dans la catégorie « équipements » dans la procédure de réparation. Le titane est qualifié



d'alternative équivalente à l'acier inoxydable 321 parce qu'il répond aux exigences du FAR 43.13 qui indique que la condition d'un produit façonné doit être au moins égal à sa condition d'origine ou condition correctement altérée en ce qui concerne les qualités, y compris la résistance structurelle.

Le Rapport intérimaire du BEA daté du 10 juillet 2001 traite également de cette question à la Section 16.6.2.1 en indiquant que « La procédure de maintenance indique dans une remarque que des solutions alternatives peuvent être utilisées pour les outils, les équipements et les matériaux consommables recommandés. Le fabricant a indiqué aux enquêteurs que cette remarque ne s'applique pas à la bande d'usure qui, même lorsqu'elle est fabriquée en atelier, doit être fabriquée en acier inoxydable pour être conforme aux exigences du manuel de maintenance », Bien que le fabricant ait pu faire cette déclaration aux enquêteurs, elle est clairement contraire à l'interprétation littérale du manuel de maintenance du fabricant, tel qu'expliqué dans le paragraphe ci-dessus. Une interprétation littérale des procédures du manuel permet d'utiliser des alternatives équivalentes à l'acier inoxydable 321. »

Comment donc définir la bande d'usure ou wear strip : il s'agit d'une pièce, sacrificielle et en aucun cas une pièce structurelle de l'avion.

### C. LE TRAVAIL EFFECTUÉ PAR JOHN TAYLOR

John TAYLOR a été renvoyé devant le tribunal pour avoir violé les règles de fabrication puis d'installation de la bande d'usure, telles qu'elles figurent dans le manuel de maintenance de la compagnie et dans le manuel du constructeur. Les fautes qui lui sont reprochées figurent en page 28 de l'ORTC.

Il a été entendu une seule fois, le 10 juillet 2002, par le Procureur Fédéral adjoint en charge de la commission rogatoire internationale délivrée par les magistrats instructeurs, en leur présence, celle des experts judiciaires, du chef d'enquête, des avocats américains de CONTINENTAL AIRLINES et du magistrat de liaison.

Vraisemblablement très mal à l'aise compte tenu de la gravité de l'affaire en cours et de la responsabilité personnelle qui pouvait lui être recherchée, John TAYLOR, âgé de presque 32 ans au moment des faits, a soutenu ne pas se souvenir de cette réparation du 9 juillet 2000, confiée à lui par Stanley FORD.

La Cour se reporte expressément au résumé de ses déclarations (Da 2895) à la page 210 du jugement.

Devant la Cour, il a été comme en première instance, représenté par son avocat qui n'a pas contesté qu'il était bien l'auteur du remplacement du wear strip sur le DC 10 n° 13067.

\*\*\*

Sept griefs ont été examinés par le tribunal, qui pouvaient être reprochés au prévenu en l'état de la réglementation et des expertises diligentées, et décrits par l'ORTC en page 28 et 29.

La Cour reprendra chacun d'eux pour apprécier, si au regard des éléments du dossier et des débats, ils apparaissent ou non fondés à son encontre.



### C.1- La substitution de matériaux

Le Tribunal a rappelé à juste titre que la bande d'usure retrouvée sur la piste 26 D de l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle, avait été placée sous scellé n° 139 et soumise à l'expertise de Madame BOUCHEZ, responsable des expertises métallurgiques au Centre d'Essais des propulseurs de la DGA (rapport Db 22).

L'analyse du matériau de base a démontré que cette bande d'usure était composée d'un matériau proche d'un alliage de titane-aluminium-valadium de type TA6V.

Cette constatation ne fait l'objet d'aucune contestation.

Le Tribunal a également rappelé que la bande d'usure fournie par le constructeur aux exploitants est en aluminium 6061 T6 avec un "profil cornière" sur sa partie arrière (autrement appelé "bord tombé").

Il a été relevé par ailleurs que la réparation n° 11 - tâche 78.32.03 prévoit l'utilisation de l'acier inoxydable 321 comme matériau, équipement standard pour le remplacement d'une telle pièce fabriquée localement.

Le grief est donc fait à John TAYLOR d'avoir utilisé du titane au lieu et place de l'acier inoxydable 321 pour confectionner le wear strip qu'il a ensuite posé le 9 juillet 2000.

Il convient d'observer que si la réglementation du constructeur ne mentionne pas le titane comme équipement standard, il est expressément prévu que "d'autres solutions équivalentes sont autorisées pour les outils, équipements et consommables" (tâche 78.32.03.300.011 note du 1)).

Aucun élément constant au dossier ne vient préciser si le titane est équivalent, meilleur ou pire que l'acier 321, pour la confection d'un wear strip, la question n'a été tranchée ni par le constructeur, ni par l'exploitante dans le passé, aucun précédent n'ayant été rapporté par le dossier à ce sujet ; seuls les témoins (KATOLA et BERG), ont déclaré que le titane pouvait être utilisé, le premier précisant "si l'utilisateur n'a que ça sous la main".

Toutefois, les experts ont exprimé l'avis que ce matériau était inadapté à la fabrication d'un wear strip dès lors que le titane n'avait pas vocation à s'user, qu'il était plus dur que les deux autres matériaux et avait un effet ressort important rendant plus difficile la pose de cette pièce sur son support.

De plus, aucun élément du dossier ne permet de préciser, en l'absence des explications de John TAYLOR lui-même, s'il a choisi le titane parmi d'autres matériaux disponibles (dont l'acier 321), ou s'il n'avait que celui-ci pour effectuer le travail qui lui était demandé, à défaut de pièce du fabricant en stock.

\*\*\*

Une autre question a été débattue devant le tribunal, celle de savoir si la FAA, autorité régulatrice, devait donner à l'exploitante une autorisation pour qu'une substitution de matériau puisse être opérée.



A l'audience, le Ministère Public avait renoncé à soutenir ce grief, en l'état de la réponse négative fournie par les représentants de la FAA.

Devant la Cour, le Ministère Public a fait valoir dans ses réquisitions que le choix du titane n'était pas constitutif d'une faute en lien avec le dommage, rien n'en interdisant l'utilisation.

Pour l'avocat général, ce sont les conditions dans lesquelles cette bande d'usure a été fixée qui font grief.

En conséquence de ce qui précède, la Cour ne retiendra aucune faute à l'encontre de John TAYLOR pour avoir utilisé cet alliage de titane plutôt que de l'acier inoxydable 321 dès lors que le dossier ne rapporte pas la preuve que la réglementation constructeur applicable l'interdisait.

#### C.2- Le non rebouchage des trous sur le support et le percement de la bande d'usure

Il est reproché à John TAYLOR d'avoir posé la nouvelle bande d'usure sans procéder au rebouchage des nombreux trous inutiles se trouvant sur le capot, fragilisant ainsi cette pièce sur laquelle devait être rivetée cette lamelle.

La défense du prévenu consiste à soutenir que ce rebouchage n'était pas obligatoire compte tenu des préconisations du constructeur dans son service Bulletin n° 78-206 qui aurait pu être utilisé deux fois avant l'opération du 9 juillet et que l'existence de nombreux trous sur le support n'est pas responsable de la perte de la lamelle.

L'expert BOUCHEZ, qui n'a pas examiné le capot moteur qui avait supporté la bande d'usure perdue a, en revanche, examiné les photographies prises par Monsieur GOUVARY et placées sous scellé 8/H/III.

La photographie reproduite en page 35 (planche 20) du rapport de l'expert, représente le capot moteur n° 3 du DC 10 n° 13067.

Celle-ci n'est pas contestée en ce qu'elle atteste de la présence de 37 trous de perçages sur ce support.

La bande d'usure placée sous scellé n° 139 présente 12 perçages dont l'entraxe est aléatoire et dont certains sont excentrés de l'axe longitudinal.

Devant la Cour (audience du 2 avril 2012), Madame BOUCHEZ expliquait *"on a une multitude de perçages sur le support, très peu espacés et parfois même les trous se rejoignent ... si on ne respecte pas les anciens trous, on risque d'avoir des trous jointifs et augmenter le cisaillement des pièces avec les vibrations ..."*.

Elle ajoutait : *"C'est une question de bon sens et de logique"*.

L'expert IZTUETA, (auteur du rapport -Db 536), déclarait devant la Cour le 18 avril 2012 : *"Le chaudronnier engage sa propre responsabilité par ses réparations ... Personnellement, j'aurais jamais monté cette lamelle vu l'état du support. Il aurait dû en référer et demander avis de sa hiérarchie, il aurait dû y avoir changement d'une partie du support ou un rebouchage des trous, mais en l'état il y avait trop de trous ..."*



Monsieur Kenneth BURTT, interrogé à propos de ces multiples perçages sur le capot moteur n° 3, déclarait lui-même (Da 3598 pages 6 et 9) : "J'ai vu qu'il y avait beaucoup de trous non remplis sur la surface de la nacelle et que beaucoup de ces trous avaient une forme irrégulière ... j'ai été surpris ...".

À la question qui lui est posée : "A dire d'expert, la multiplication des trous crée une fragilisation du support. Qu'en pensez-vous ?" Il répondait : "Il est vrai que si l'on réduit la partie transversale entre les trous, on réduit la résistance de l'ensemble...".

Ainsi, c'est à juste titre que le tribunal a retenu que le non rebouchage des trous inutiles rendait difficile une fixation efficace de la bande d'usure sur le capot.

La Cour retient que John TAYLOR devait s'assurer d'une bonne fixation de la bande d'usure dès lors que, selon l'expert IZTUETA, "sur les 12 rivets (équipant le wear strip), seuls les 4 restés sur le support avaient une résistance satisfaisante même si leur montage n'était pas conforme ..." (Db 536 page 21).

Le tribunal a fait référence aux "règles de l'art" applicables en l'espèce par le prévenu, c'est à dire au domaine de la chaudronnerie, notion qui a été rejetée opportunément par l'ensemble des témoins américains entendus sur le sujet ;

Toutefois, la Cour entend rappeler que cette règle non écrite sur laquelle s'accordent tous les professionnels d'un même secteur d'activité et qui en France, est devenue une source de droit, n'est pas étrangère à CONTINENTAL AIRLINES et ses employés.

En effet, lors de son audition du 10 juillet 2001 (Da 2627), expliquant que la compagnie avait, après l'accident, amélioré la réglementation compte tenu de la déficience du constructeur en la matière, Kenneth BURTT déclarait notamment : "... les autres améliorations que nous avons apportées reposaient sur les pratiques habituelles de la profession ..."

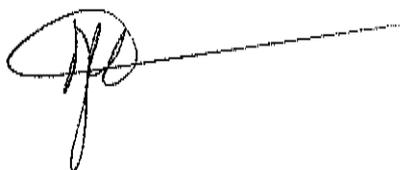
"Règles de l'art", "pratiques habituelles de la profession", deux appellations pour une même norme de référence entre professionnels.

### C.3- Non retrait des rivets provenant des wear strip précédents

Il est reproché à John TAYLOR d'avoir, laissé en place sur le support, certains anciens rivets, lesquels étaient de nature à gêner la pose de la nouvelle bande d'usure.

Comme l'a rappelé le tribunal, l'expert BOUCHEZ a conclu à la présence de têtes de rivets sur le support ne correspondant pas à ceux de la lamelle en se basant sur l'exploitation de l'album photographique constitué par Monsieur GOUVARY et placé sous scellé n° 8/H/III.

La défense fait valoir que "la partie du support photographiée faisait face au sol contrairement à ce que pouvait laisser penser l'orientation de certaines photos." et que sous l'effet de la gravité, les morceaux des rivets aveugles (les queues de ces rivets) issus des remplacements antérieurs de tous les wear strip situés autour de l'inverseur de poussée depuis sa construction, seraient venus se loger dans certains trous de perçages".



A défaut d'élément suffisamment objectif, la Cour se référera au rapport de mission établi par Philippe GOUVARY et côté au dossier Da 2358 Ter qui fait état sur ce sujet des indications suivantes à la rubrique "Constatations" : "le support comporte 3 rivets en place ... on distingue nettement des morceaux de rivets libres derrière le support : ces morceaux sont prisonniers de la structure."

Par ailleurs, on peut lire sur le document manuscrit par l'intéressé intitulé "Constatations à Houston le 2 septembre à 14h53" : "s'agissant du support concerné (capot reverse arrière du moteur n° 3 droit) : on observe de nombreux trous avec des rivets abîmés (voir la photo) et des trous sans rivets (voir la photo) ..."

En conséquence, à défaut des explications du témoin sur l'interprétation de ses propres écritures et photographies, la Cour fera bénéficier John TAYLOR du doute quant au grief qui lui est fait de n'avoir pas respecté les réparations n° 11 sur ce point.

#### C.4- L'utilisation d'un gabarit

Il est reproché au prévenu de n'avoir pas respecté cette préconisation de la réparation n° 11 qui lui imposait de fabriquer et d'utiliser un gabarit "pour transférer l'agencement existant des trous sur la nouvelle bande d'usure".

Compte tenu de l'alignement des alésages tel que visibles sur la planche n° 20 non contestable et non contestée, du rapport d'expertise de Madame BOUCHEZ et de l'interprétation qu'elle en a donné et à laquelle souscrit la Cour (entraxe aléatoire et non symétrique qui varie de 14 mm à 68 mm dont certains excentrés de l'axe longitudinal) il apparaît évident que John TAYLOR n'a pas confectionné ni utilisé de gabarit.

Le fait que quelques trous soient entourés d'un cercle de crayon à papier (et non 12 que nécessiteraient la pose du wear strip) loin de rapporter la preuve contraire, ne fait que renforcer la conviction que le prévenu n'a pas utilisé de gabarit.

#### C.5- L'usage du RTV 106

Il est fait grief au prévenu d'avoir utilisé ce matériau décrit comme étant un mastic, de manière inadaptée entre le wear strip et le support de l'inverseur de poussée.

Ce matériau n'est pas préconisé dans la chronologie des opérations de changement de wear strip décrites dans la réparation n° 11.

La défense soutient :

- que l'application d'un tel mastic est prévu par le manuel de maintenance (de Mc DONNELL Douglas) tâche 78.32.00 édition du 1<sup>er</sup> mai 1985 (Da 2607. Traduction libre : "réparation des parties scellées d'un inverseur de poussée : A : appliquer autant que nécessaire de l'enduit RTV 106 pour restaurer l'étanchéité des parties scellées d'un inverseur de poussée."

- que la partie de ce même manuel concernant les réparations d'étanchéisation "Repair sealing" indique : "les mastic d'étanchéité sont également utilisés en tant que barrière électrolytiques entre des matériaux dissimilaires".

La Cour observe que dans son rapport de mission (Da 2358 Ter), Philippe GOUVARY fait mention à la rubrique "Constatations" :

- le support a été peint d'un primaire époxy vert,
- le support a été enduit de mastic type RTV 106 rouge,
- il n'y a pas de trace de RTV 106 sur les autres parties du support, ni sur les autres wear strip ...".

Il précise dans ses constatations manuscrites "Constatations à Houston le 2 septembre à 14h53" :

*"Le support est couvert partiellement de mastic rouge de type RTV. Le support a été peint auparavant d'une peinture verte (primaire époxy) ..."*

En l'état de ces différentes informations, la Cour estime que trois questions doivent être posées :

- d'une part, y avait-il lieu de "restaurer l'étanchéité" de l'inverseur de poussée ?
- d'autre part, si tel était le cas, pourquoi un tel mastic a-t-il été posé uniquement sur la portion du support intéressant le wear strip perdu et manquant ?
- enfin, le consommable "époxy primaire" utilisé conformément au 6<sup>ème</sup> de la réparation n° 11, peut-il être remplacé par le RTV 106 en tant que solution équivalente, conformément à la note figurant page 901 de ce texte ?

Aux première et troisième questions, il convient de répondre par la négative.

En effet, nul n'explique en quoi l'inverseur de poussée aurait eu un problème d'étanchéité, alors que l'expert GUIBERT explique : *"entre le wear strip et le support, il n'y a aucun intérêt à faire de l'étanchéité à cet endroit, l'étanchéité de la nacelle est faite par la bonne application des capots entre eux ..."* (audience du 15 mai 2012).

L'expert, Madame BOUCHEZ, déclarait lors de l'audience du 2 avril 2012 : *"Le fait d'avoir mis ce mastic peut générer des jeux dans l'interphase entre les deux pièces. Je ne savais pas au moment où j'ai fait l'analyse de la lamelle, si ce mastic était répertorié dans les matériaux spécifiés pour les DC 10. Le mastic ne doit pas être utilisé comme colle"*.

Le Cour retient en conséquence que le RTV 106, eu égard à sa nature de mastic silicone et son usage habituel, ne peut être qualifié de solution équivalente au primaire époxy C03.005 préconisé par la réparation n° 11.

Enfin, il apparaît indispensable de comprendre pourquoi, alors que le support AR du Fan reverser a été peint de ce primaire époxy ainsi que les wear strip latéraux et supérieurs gauches (rapport de mission GOUVARY Da 2358 ter page 1), il a été ensuite enduit au niveau du wear strip manquant de ce mastic RTV 106.

L'expert IZTUETA déclarait, au sujet de l'état du support : *"La personne ayant installé ce wear strip était bien consciente de cette résistance insuffisante et a donc décidé de le coller avec un enduit RTV 106 ..."*.

Devant la Cour, il affirmait à l'audience du 18 avril 2012 : *"A mon avis, pour éviter son arrachement, le chaudronnier de CONTINENTAL AIRLINES a utilisé du RTV 106 en moyen de collage supplémentaire, et cela est clairement contraire à la pose de rivets car mettre de la colle molle perturbe le procédé des rivets ..."*.

La Cour retient que c'est à tort que John TAYLOR a utilisé ce mastic dont l'utilisation n'apparaît pas justifiée.

#### C.6- L'utilisation d'une cale de réglage

Il est reproché à John TAYLOR de ne pas avoir utilisé une cale de réglage (ou cale d'épaisseur) intermédiaire entre le support et la lamelle qu'il installait, alors que celle-ci était nécessaire afin de contrôler le diamètre de la nacelle.

La réparation n° 11 du manuel moteur CF6-50 prévoit en son 7<sup>ème</sup> : *"Poser la bande d'usure et la cale d'épaisseur éventuelle sur le support et fixer au moyen de rivets ... selon les besoins."*

La Cour n'a pas trouvé dans le dossier ou les débats les éléments permettant d'affirmer qu'une telle cale devait en l'espèce être installée.

Elle rappelle que dans son rapport (Db 26 page 105), le BEA écrivait : *"Des cales d'épaisseur ajustables sont mises en place entre la bande d'usure et le support afin que le diamètre de support de capot soit de 72,18 pouce, plus ou moins 0,009 pouce. Remarque : il semble que le contrôle de ce diamètre soit difficile à réaliser selon la méthode indiquée par le constructeur. En conséquence, soit les réparateurs ne mettent pas de cale ..."*.

En conséquence, ce grief ne sera pas retenu à l'encontre du prévenu.

#### C.7- Les dimensions de la lamelle

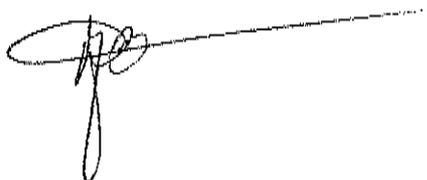
Lors de l'expertise de la lamelle d'usure (scellé n° 139), l'expert BOUCHEZ a relevé qu'elle avait une largeur variant de 29 à 34 mm de large (Db 22 page 6).

Comme l'a fait valoir le Tribunal, lors de son audition Monsieur Paul MINGLER, sur présentation du scellé, indiquait que les dimensions paraissaient conformes, et précisait que 29 à 34 mm étaient les dimensions préconisées par le constructeur.

Toutefois, le travail de John TAYLOR apparaît peu rigoureux s'agissant de la découpe de la pièce sans respecter la même largeur sur toute sa longueur.

Le jugement sera donc infirmé en ce qu'il a retenu qu'aucune faute ne pouvait être reprochée au prévenu. La Cour juge que la faible largeur de la lamelle a participé à son mauvais rivetage effectué de façon irrégulière et très fragile, et que sa longueur était non conforme car supérieure à la norme entraînant son chevauchement sur le wear strip adjacent (Db 543).

En conséquence de tout ce qui précède, la Cour retient que John TAYLOR a, dans le cadre de ses fonctions, commis plusieurs fautes de négligence telles que examinées par la Cour, parmi celles que lui reprochait l'ordonnance de renvoi.



AP

Le jugement entrepris sera donc confirmé en ce qu'il a retenu à son encontre l'existence de telles fautes.

La Cour examinera dans la partie VI de l'arrêt, si cet ensemble de négligences est susceptible de constituer la faute caractérisée de nature à fonder sa culpabilité au regard de la loi du 11 juillet 2000, comme l'a jugé le Tribunal.

#### D- LE RÔLE DE STANLEY FORD QUI A SIGNÉ L'AUTORISATION POUR LA REMISE EN SERVICE (APRS)

Il est reproché à Stanley FORD d'avoir signé, le 9 juillet 2000, l'APRS de l'aéronef DC 10 n° 13067 après le changement de la bande d'usure par John TAYLOR, sans s'être assuré que ce travail avait été fait conformément à la réglementation applicable et aux pratiques aéronautiques.

Représenté devant la Cour par son avocat, il a, comme en première instance, contesté sa culpabilité et soutenu qu'il pouvait signer cette APRS sans personnellement contrôler, inspecter ou vérifier la façon dont la réparation avait été faite dès lors que le travail avait été exécuté par un technicien qualifié et certifié.

##### D.1 - La qualité de Stanley FORD

Le prévenu a été entendu par procès-verbal à plusieurs reprises.

Tout d'abord aux USA le 10 juillet 2002 en qualité de témoin, assisté d'un avocat (Da 2899), ensuite en qualité de témoin assisté au Tribunal de Grande Instance de Pontoise le 16 juin 2005 (Da 4012), enfin en qualité de mis en examen.

Il a expliqué être mécanicien aéronautique chez CONTINENTAL depuis 1974 et travailler en juillet 2000 sur les avions gros porteurs et notamment les DC 10 dans les locaux de maintenance, après avoir exercé pendant 11 ans comme inspecteur et pendant 8 ans en tant que chef d'équipe. Il était redevenu à sa demande simple mécanicien.

Le 9 juillet 2000, il exerçait provisoirement les fonctions de chef d'équipe, et en cette qualité, avait seul l'autorisation de signer l'APRS.

Cette habilitation n'est pas contestée par le prévenu.

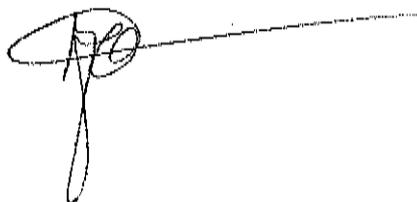
##### D.2 - la procédure applicable en matière de signature d'APRS

Il n'est contesté par personne que la réglementation applicable traduite en français à la côte Da 4084, est constituée par le chapitre 07.03.03 du Manuel de Maintenance Générale (GMM) de la compagnie CONTINENTAL AIRLINES.

Ce manuel prévoit au :

##### I. Généralités

A. Une APRS doit être délivrée conformément à la réglementation FAR 121.709 après la réalisation de tous travaux de maintenance, de maintenance préventive ou de modification sur un avion, avant que les vols ne puissent reprendre.



Elle se matérialise par une signature apposée dans l'espace approprié du carnet de maintenance de l'avion.

Elle certifie que l'appareil est en état de naviguer et que :

1- les travaux ont été exécutés conformément aux spécifications du manuel du titulaire du certificat,

2- tous les éléments devant être inspectés l'ont été par une personne dûment habilitée qui a établi que les travaux avaient été effectués de façon satisfaisante,

3- il n'existe aucune situation connue qui ne permettrait pas à l'appareil d'être en état de naviguer et

4- pour ce qui est des travaux réalisés, l'appareil est dans un état permettant son exploitation en toute sécurité.

## 2. Domaine d'application

A. Une APRS est obligatoire avant un vol à l'issue d'une visite programmée de l'avion (visite de service A, B etc ...)

B. Une APRS est également obligatoire dans le cas d'une maintenance non de routine ci-après indiquée :

1. Remplacement d'un composant ou d'un moteur,
2. Réparation ou mesure correctrice suite à un rapport du pilote ou à une anomalie signalée dans le carnet de maintenance,
3. Après une mention dans le carnet de bord faisant état d'une opération d'entretien sur l'avion,
4. Mention d'une visite visant à vérifier l'état de l'avion (en cas de foudre, atterrissage brutal ...)

Note : une personne qualifiée possédant l'autorisation appropriée de délivrer une APRS de l'avion, peut contresigner une mesure correctrice mentionnée dans le carnet de bord et signée par une personne qui ne possède pas l'autorisation de délivrer une telle attestation. La personne qui contresigne est responsable du respect des spécifications visées au paragraphe 1.A de la présente section...

Il n'est pas contesté devant la Cour que l'opération de changement de wear strip réalisée doit être qualifiée de "maintenance de non routine" (c'est-à-dire non programmée mais décidée en fonction des constatations de Jorge GARCIA).

## D.3 - L'interprétation de la réglementation par la défense

Dans ses conclusions, le conseil du prévenu affirme que :

"Les deux situations pouvant être rencontrées (selon que l'APRS est délivrée à l'issue d'une opération de maintenance programmée ou non) n'ont pas d'impact sur les diligences à accomplir par celui qui signe l'APRS, qui restent les mêmes."

Au soutien de cette affirmation, le concluant rappelle le paragraphe 5 consacré à la "Procédure" du GMM selon lequel :

« La personne qui signe une Attestation pour la remise en service d'un avion dans le cas d'une visite de maintenance programmée (si plus d'une personne a réalisé la visite de maintenance), prendra les mesures adéquates pour veiller à ce que tous les travaux aient été réalisés en conformité avec les manuels et procédures de Continental Airlines. Il n'est pas obligatoire qu'elle inspecte ou constate personnellement la réalisation des travaux effectués, sous réserve qu'elle puisse établir de façon appropriée que tous les travaux ont été réalisés et que tous les éléments devant être inspectés ont été inspectés par une personne dûment habilitée. De surcroît, cette personne (\*) doit certifier qu'elle n'a pas connaissance d'une situation qui ne permettrait pas à l'avion d'être en état de naviguer, et que l'état de l'avion lui permet d'être exploité en toute sécurité. »

S'agissant d'une opération de maintenance non programmée, la défense se réfère aux dispositions rappelées par la Cour (B. Note : dernière phrase : la personne qui contresigne est responsable du respect des spécifications visées au paragraphe 1.A de la présente section ...), pour en conclure que : "il peut être affirmé que la personne qui délivre l'APRS à la suite d'une opération programmée ou non, n'a pas à personnellement inspecter la réalisation des travaux, ni même à contrôler la qualité de ceux-ci, à la condition :

- qu'elle puisse établir, de façon appropriée, que les travaux ont été exécutés conformément au GMM,

- que tous les éléments devant être inspectés l'ont été par une personne habilitée et qu'il n'existe aucun élément pouvant compromettre la sécurité de l'avion" . (Page 12 des conclusions).

Ensuite, en page 13, que :

"Le GMM ne définit ni n'explique la façon appropriée par laquelle il peut établir ce fait.

En l'espèce, Monsieur FORD a pu l'établir car la réparation a été faite non seulement par un mécanicien qualifié mais qui plus est par un mécanicien dont il avait déjà pu constater personnellement la qualité du travail.

Il a clairement indiqué qu'il avait personnellement constaté qu'une lamelle avait été nouvellement fixée, qu'elle était peinte et que de ce fait, rien ne pouvait laisser penser que la réparation aurait pu être mal faite comme il est prétendu."

Afin de convaincre du bien fondé de son interprétation, la défense de Stanley FORD fait référence au paragraphe 1 du chapitre 13.85.87 du GMM (pièce n° 6 bis communiquée devant le Tribunal) qui donne une définition générale des "articles d'inspection requise" (selon traduction française) ou RII selon lequel :

"La FAA définit les articles d'inspection requise (RII) comme toute procédure de maintenance, de réparation ou de modification majeure dont la mauvaise réalisation avec des pièces ou des matériaux inappropriés provoquerait une défaillance, un dysfonctionnement ou un défaut menaçant le fonctionnement sans danger de l'avion (FAR 121.367, 369 et 371)".

La défense constate que la réparation d'une bande d'usure ne figure pas parmi les opérations dont la liste exhaustive est dressée au paragraphe 4.D de ce même chapitre.



Cette constatation est partagée par la Cour dès lors qu'il a été considéré que cette réparation est mineure car ne pouvant affecter sensiblement ni le poids, ni la résistance structurelle ni les performances de l'avion.

#### D.4 - Ce qu'a retenu le Tribunal

Le Tribunal Correctionnel a été convaincu par la défense de Stanley FORD et a considéré que le prévenu "n'était pas tenu d'inspecter la réparation effectuée par John TAYLOR avant de signer l'APRS" mais qu'il lui appartenait "compte tenu de sa formation professionnelle, notamment de technicien, de ses fonctions de chef d'équipe ce jour là, et des circonstances exceptionnelles demandant une plus grande vigilance, de se donner les moyens d'appréhender l'état exact du problème et l'ampleur de la réparation à effectuer sans se décharger complètement sur John TAYLOR, certes chaudronnier qualifié, mais travaillant sous sa responsabilité. Stanley FORD ne peut valablement se retrancher derrière la confiance totale qu'il avait en John TAYLOR pour estimer n'avoir commis aucune faute, cette confiance pouvant s'analyser en l'espèce comme de l'aveuglement, face à une situation exceptionnelle qu'ôtait à la réparation son caractère banal."

Tout en admettant que la réparation d'une bande d'usure n'était pas listée dans les RII et n'entraînait donc pour le prévenu aucune obligation d'inspection, le tribunal fait référence au paragraphe 4.B de cette réglementation RII pour retenir qu'il aurait trouvé à s'appliquer à l'opération considérée (la "NOTE" du paragraphe 4.B rappelle que la liste exhaustive du 4.D "contient les exigences minimales.

Des articles supplémentaires peuvent être contrôlés à l'initiative de la station de maintenance ou du superviseur d'inspection en fonction des circonstances".)

Or, il apparaît à la Cour que cette interprétation de l'applicabilité de la NOTE du paragraphe 4.B à l'opération du changement du wear strip, vient en contradiction avec la juste considération par le Tribunal que cette réparation est mineure et non majeure.

#### D.5 - Ce que retient la Cour

Avant de se prononcer sur le caractère fautif ou non du comportement de Stanley FORD dans le cadre de ses fonctions au regard de la réglementation applicable, la Cour va examiner le travail réalisé par le prévenu le 9 juillet 2000.

##### \* Le travail réalisé par Stanley FORD

Il convient ici de se reporter aux explications fournies par le prévenu au cours de ses différentes auditions.

Stanley FORD a déclaré lors de sa première audition que :

- Jorge GARCIA était venu lui signaler qu'une bande d'usure faisait saillie à hauteur de l'inverseur de poussée droit,
- il était allé voir et avait constaté qu'une partie de la bande d'usure ressortait,
- il avait pensé qu'elle devait être remplacée,



- il avait appelé l'atelier de tôlerie pour demander ce remplacement,
- aucune inspection n'était obligatoire,
- il avait pour rôle : "de voir que les travaux ont été effectués correctement et de donner son accord pour que l'avion reparte en service après réalisation satisfaisante de la visite d'entretien",
- il avait certifié le remplacement de la bande d'usure, examiné le travail et signé la page du carnet moteur,
- il n'avait donné aucune consigne à John TAYLOR qui connaissait son métier,
- il n'avait pas supervisé physiquement John TAYLOR lorsque celui-ci créait et posait le wear strip.

Lors de son audition du 16 juin 2005 (Da 4012), il a en substance confirmé ses déclarations antérieures et fourni quelques précisions en fonction des questions posées.

Il a notamment déclaré que *"La FAA exige que nous sortions tous les documents pour chaque tâche que nous accomplissons. Même si vous connaissez bien la procédure pour faire un travail, vous devez sortir le manuel pour savoir si des changements n'ont pas été apportés depuis la dernière fois... Il faut ensuite suivre point par point les indications figurant dans le document ... C'était à Monsieur TAYLOR de les sortir et suivre les instructions de procédure."*

Interpellé sur la multitude et la mauvaise qualité des trous sur le support, Stanley FORD répondait : *"Je n'ai pas vu le support avant la réparation... J'ai demandé au mécano d'ouvrir le capot pour pouvoir faire le travail. Quand Monsieur TAYLOR est arrivé, je lui ai laissé faire le travail. Quand il a eu terminé, j'ai regardé en-dessous, vu que c'était peint comme il faut, je suis allé signer le carnet de bord..."*

Il concédait ensuite ne s'être pas absenté pendant le temps de la réparation, mais n'être pas *"tenu de regarder le travail fait par un technicien"*, qu'il lui était *"difficile de dire que la lamelle était mal installée, compte tenu du fait qu'elle était recouverte de peinture"*, mais que s'il *"avait vu que le travail avait été mal fait ... (il) lui aurait demandé de le refaire."*, avant de réaffirmer qu'il n'était pas tenu de regarder le travail de John TAYLOR, et qu'il s'est *"penché"*, a *"regardé si le wear strip était là"* et a *"cru TAYLOR sur parole..."*

Stanley FORD réitérait ses premières déclarations selon lesquelles *"les techniciens en tôlerie sont compétents et suivent le manuel"* pour ajouter : *"oui, je leur fais confiance"*.

Sur présentation de la planche n° 20 page 35 du rapport de l'expert BOUCHEZ (Db 22) déjà évoquée par la Cour, le prévenu déclarait : *"J'ai laissé Monsieur TAYLOR faire son travail. Si j'avais vu ça, j'aurais dit à TAYLOR de le refaire bien."*

S'agissant des dernières déclarations de Stanley FORD recueillies par le magistrat instructeur (Da 4300), elles apportent quelques éléments de réponses complémentaires.




En effet, le prévenu y admet que :

- le changement de wear strip était une opération de non routine (découverte d'un problème au cours d'une visite programmée, laquelle ne prévoyait pas cette vérification de bande d'usure),
- pour lui, la réparation avait été faite correctement,
- cette réparation n'empêchait pas la reprise des vols de cet avion,
- la seule obligation qu'il avait, avant de signer, était de s'assurer que le travail était achevé.

Enfin, Stanley FORD expliquait au magistrat instructeur qu'avant de signer l'APRS, il avait manuscrit à la rubrique 19 du "Aircraft Maintenance Book" (Da 2358 ter ou Db 496 page 15) les annotations se rapportant exactement à la nature de l'opération effectuée et au manuel de réparation utilisé par John TAYLOR.

A la question posée : "*De quel manuel parlez-vous ?*" il répondait : "*Celui que Monsieur TAYLOR devait utiliser. Je me suis référé au manuel de réparations, celui qu'il devait utiliser. Il devait obligatoirement utiliser un manuel de réparations pour procéder à cette réparation.*"

\* La faute commise par Stanley FORD

Quelle était la réglementation applicable à la réparation d'un wear strip, opération mineure et non programmée ?

Il n'est contesté par personne devant la Cour que c'est la réparation n° 11 tâche 78.32.03 issue du manuel moteur CF6.50 du constructeur qui devait être appliquée par John TAYLOR.

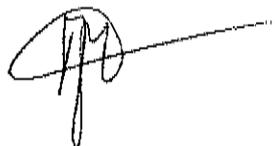
Stanley FORD a apposé sur le "Aircraft Maintenance Log" le code ATA 71, comme référence à la réglementation appliquée par le technicien tôlier, au lieu du code 78 qui aurait dû apparaître selon les responsables de la FAA.

Pour cette erreur "administrative", il a reçu un avertissement.

Toutefois, le prévenu a admis que John TAYLOR devait se référer au "Structural Manuel" qui recouvre toutes les réparations mineurs et majeures selon lui, ainsi qu'au manuel de maintenance générale de la compagnie CONTINENTAL, pour effectuer le changement de wear strip (Da 4300 page 11).

Quelles étaient les obligations de Stanley FORD avant de signer l'APRS le 9 juillet 2000 ?

Le concluant insiste sur le principe que "*toute la réglementation aéronautique relative aux opérations de maintenance est conçue pour être appliquée en suivant les instructions à la lettre afin de pouvoir notamment être appliquée uniformément en suivant les instructions à la lettre.*" et affirme que : "*Or, l'activité aéronautique est certainement l'une des activités les plus réglementées*", "*il est formellement interdit aux mécaniciens de faire preuve de "bon sens" lors des opérations de*



*maintenance, ils doivent appliquer le GMM à la lettre ... Cette notion est si relative et subjective qu'elle serait incontestablement source d'insécurité évidente."*

Certes, la Cour en est d'accord sauf à admettre que le bon sens ne peut qu'être une aide au respect de la réglementation applicable.

Or, il résulte de la lecture des règles de référence à l'APRS dans le manuel de maintenance général que ne peut méconnaître le prévenu chargé de l'appliquer, que "La personne qui contresigne est responsable du respect des spécifications visées au paragraphe 1.A." s'agissant d'une opération de maintenance non programmée (2.B 2<sup>ème</sup> de Da 4084).

La Cour a rappelé le contenu de ce paragraphe qui énonce que cette APRS certifie que les quatre conditions (A 1, 2, 3, 4) ont été remplies.

Stanley FORD fait plaider :

- qu'il "s'est assuré que les quatre conditions prévues ... étaient réunies",
- que "il n'avait d'autre diligence à accomplir que de s'assurer que les travaux avaient été exécutés conformément aux spécifications du manuel de CONTINENTAL AIRLINES,
- que "c'est ce qu'il a fait en s'assurant que la réparation allait être confiée à un mécanicien qualifié et qu'elle avait été effectivement faite par lui et qu'il connaissait son travail depuis des années chez CONTINENTAL AIRLINES ..." (Pages 24 et 29 des conclusions).

En réalité, Stanley FORD, a qui incombait le respect de la réglementation rappelée par la Cour, plaide le bénéfice de la confiance ...

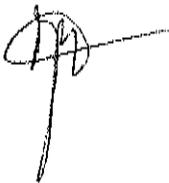
Il aurait donc respecté les règles parce qu'il aurait suffi qu'il fasse confiance à John TAYLOR.

Les écritures du concluant relatives au non usage du "bon sens", sont parfaitement transposables à celui de la "confiance", notion toute aussi subjective et qui ne saurait être une source efficace de sécurité aérienne.

Au regard de tout ce qui précède, la Cour infirmera en conséquence le jugement en ce qu'il a retenu que Stanley FORD n'avait pas obligation d'inspecter le travail réalisé par John TAYLOR ;

Elle retiendra qu'il lui appartenait de délivrer l'autorisation pour la remise en service dans le respect de la réglementation applicable que la Cour a rappelée, et après avoir constaté quel travail devait être exécuté, selon quelle procédure applicable, pour ensuite certifier que celle-ci avait bien été respectée.

La Cour examinera dans la partie VI de l'arrêt si cette faute est susceptible de constituer la faute caractérisée qui lui est reprochée à la prévention.



\*\*\*



## 2 - LES CAUSES DE LA CHUTE DE LA LAMELLE D'USURE SUR LA PISTE DE L'AÉROPORT DE ROISSY

La Cour rappelle que la compagnie CONTINENTAL AIRLINES et ses employés ne contestent pas devant la Cour que la bande d'usure retrouvée sur la piste 26 D fut celle qui équipait le DC 10 n° 13067, la question ayant été posée à l'audience du 28 mars 2012 (notes d'audience page 24) à laquelle une réponse affirmative a été fournie.

Plusieurs expertises diligentées au cours de l'instruction permettent d'asseoir cette certitude que le pneu n° 2 de l'aéronef Concorde a bien roulé sur cette lamelle d'usure, perdue par le DC 10 n°13067 de CONTINENTAL AIRLINES qui avait décollé à 14h39 de la même piste, après y avoir atterri la veille.

Ces expertises (ROQUES CARMES, BOUCHEZ, BOSCH, RIPOCHE et TRIQUÉNAUX) ont été rappelées par le Tribunal dans son jugement aux pages 133 et 134 auxquelles la Cour se rapporte expressément pour en confirmer l'analyse.

La Cour étudiera les causes de la chute de la bande d'usure au travers des éléments qui fondent la mise en cause de la société CONTINENTAL AIRLINES dans l'ordonnance de renvoi, et sur la base desquels le Tribunal a jugé que cette personne morale s'était rendue coupable de blessures et homicides involontaires.

Le Tribunal y a consacré les pages 226 à 253 de son jugement.

### A. LES GRIEFS VISÉS PAR LA PRÉVENTION.

La culpabilité de CONTINENTAL AIRLINES est recherchée au travers de la faute (caractérisée) commise par Stanley FORD telle que la Cour en a déjà examiné l'existence sans toutefois la qualifier, et des négligences simples commises par Kenneth BURTT en sa qualité de VP des services techniques, dans le cadre des opérations d'entretien et de maintenance des avions DC 10, que l'ordonnance de renvoi énumère et qui seront tour à tour examinées par la Cour.

L'ordonnance de renvoi s'est appuyée sur plusieurs rapports d'expertise :

- Monsieur Guillaume ALLIER, chef de centre maintenance avion Db 228,
- Monsieur Jacques IZTUETA, consultant, Db 536,
- rapport central GUIBERT-CHAUVIN, Db 543.

Ces experts se sont prononcés sur la qualité de la maintenance de l'aéronef DC 10 n° 13067 concerné par la perte du wear strip, et de celui-là seul ;

En effet, aucun élément du dossier d'information ne vient étayer le grief visant l'ensemble des DC 10 de la compagnie CONTINENTAL AIRLINES tel que le vise l'ORTC.

Il conviendra d'en tirer toutes conséquences au niveau du dispositif.



Par ailleurs, il convient de souligner que ne pourront être éventuellement reprochées à la personne morale que les négligences énumérées à la prévention dans la mesure où elles auraient favorisé la perte de la bande d'usure survenue le 25 juillet 2000 à Roissy.

Par voie de conséquence, il ne saurait lui être fait grief d'actions ou d'abstentions postérieures à cette perte, à défaut de lien de causalité.

Le Tribunal a rappelé le contenu de la mission des experts ALLIER et IZTUETA (page 227 pour le premier, et pages 229 et 230 pour le second).

#### A.1 - l'expertise de Guillaume ALLIER (Db 228)

Cet expert avait pour mission de donner un avis sur la qualité des opérations d'entretien réalisées sur l'aéronef DC 10 n° 13067 et sur l'état technique de celui-ci, au vu des six classeurs constitués de documents saisis et placés sous scellés dans les locaux de CONTINENTAL AIRLINES lors de l'exécution d'une commission rogatoire internationale aux Etats-Unis.

Il a été débattu tant en première instance que devant la Cour, des circonstances dans lesquelles les documents soumis à l'expert ALLIER, ensuite à l'expert IZTUETA, avaient été appréhendés et "sélectionnés" lors du transport à Houston de l'un des magistrats instructeur accompagné notamment des experts GUIBERT, CHAUVIN et BELOTTI courant juillet 2001.

Monsieur GUIBERT a expliqué sa démarche de sélection des pièces techniques par la difficulté que représentait l'importance pléthorique des documents à consulter (selon la défense, l'intégralité des documents relatifs à la maintenance du DC 10 concerné représentait 41 caisses de papiers et 28.000 documents électroniques). Il avait donc privilégié dans ses choix les cartes de travail faisant apparaître selon lui un problème existant.

C'est donc sur la base des seuls documents techniques qui lui ont été soumis que cet expert s'est prononcé. Après avoir précisé que l'analyse de ces pièces avait été complétée par les constatations effectuées sur l'avion en avril 2001 (transport en urgence à Los Angeles de l'expert GUIBERT le 17 avril 2001 avant que l'avion DC 10 n° 13067 ne soit rendu à son propriétaire), il a confronté les résultats de cette étude avec les "pratiques courantes en terme de maintenance de DC 10."

La Cour rappelle que lors de son transport le 17 avril 2001, l'expert GUIBERT constatait au niveau de la fermeture des Fan Reverser Cowl et After Core Cowl :

"- côté gauche : aucun jeu visible au niveau de la jonction arrière entre le Fan Reverser Cowl et After Core Cowl,  
- côté droit : un jeu assez faible (13 mm), évolutif, très faible en haut et en bas. Max au 1/3 bas. Néanmoins, ce jeu est normal et sans commune mesure avec le jeu photographié par l'enquêteur du BEA". (Db 325).

Au terme de ses travaux, l'expert ALLIER concluait en ses termes :

- le dossier de maintenance qui lui est soumis est incomplet et certains documents ne peuvent refléter la qualité de la maintenance réalisée sur cet avion,



AP

- la qualité du renseignement des documents de travail ne peut donner qu'une indication relative sur la qualité effectivement réalisée sur l'avion, mais en aucun cas ne peut la certifier,

- le renseignement des documents de maintenance présentés est "globalement conforme au standard de qualité pratiqué par l'industrie de maintenance aéronautique",

- concernant le moteur 3, un nombre important de défauts liés à des phénomènes d'usure, frottement ou desserrage des pièces du moteur ou de son environnement ont été constatés et rectifiés (défauts mis en évidence lors de la visite check C en Israël du 17 mai au 16 juin 2000 par le sous-traitant IAI),

- "*Ceci est à mettre en parallèle avec l'absence d'indicateur de vibrations moteurs*",  
[La Cour : tel que cela avait été constaté à bord du DC 10 concerné par l'expert judiciaire]

- enfin, l'expert écrivait : "*Nous pouvons supposer que si l'indicateur de vibrations moteur n'avait pas été supprimé, ces phénomènes de vibrations auraient pu être détectés et corrigés, ne générant ainsi pas d'usure prématurée de certaines pièces du moteur*".

La Cour reviendra sur le grief fait à CONTINENTAL AIRLINES de l'absence d'indicateur de vibrations sur l'aéronef DC 10 lorsque seront examinées chacune des négligences qui lui sont reprochées, en lien avec la perte de la bande d'usure.

#### A.2 - l'expertise de Jacques IZTUETA (Db 536)

Cet expert avait une mission plus large que la précédente et a eu accès à d'autres éléments que le Tribunal a rappelés (pages 229 et 230) ; l'expert a eu connaissance :

- du rapport de son confrère ALLIER,

- des deux nacelles envoyées par CONTINENTAL AIRLINES et placées sous scellé par le juge d'instruction (fan reverser door gauche installé sur l'aéronef n° 13067 lors de l'accident et "After Core Cowl" adjacent, ces nacelles ayant été examinées dans les installations de TAT Industries sur l'aéroport de Nîmes),

- du wear strip perdu placé sous scellé n° 139 et du rapport d'expertise de Madame BOUCHEZ (déjà évoqué Db 22),

- de la documentation technique de DOUGLAS, constructeur du DC 10, et celle de General Electric, constructeur du moteur et concepteur de l'inverseur de poussée,

- de l'audition et des photographies et rapports de Monsieur GOUVARY déjà évoqués (Da 2358 bis et ter),

- des rivets et morceaux de rivets trouvés dans la cavité adjacente au support du wear strip lors de l'examen des deux nacelles à Nîmes du 8 au 10 mars 2006,

- des observations formulées par Maître METZNER, conseil de la compagnie CONTINENTAL AIRLINES concernant la maintenance (Db 424 pages 1, 13 et 14),



- de l'audition des témoins entendus sur CRI.

C'est donc en possession de ces informations que l'expert a effectué ses travaux d'analyse et rédigé son rapport.

Pourtant, sa mission comportait un point 7 : "prendre attache avec la compagnie CONTINENTAL AIRLINES, ... en vue d'obtenir tout document ou toute pièce utile à la mise en oeuvre de la présente mission, Monsieur ALLIER ayant mentionné dans ses conclusions que le dossier qui lui a été transmis ne comporte pas tous les éléments de maintenance normalement exigés par les autorités aéronautiques."

Monsieur l'expert a déclaré n'avoir pas pris contact avec la société CONTINENTAL AIRLINES (dans le respect des dispositions de l'article 164 du Code de procédure pénale) comme précisé dans sa mission, au motif invoqué lors de l'audience devant la Cour du 10 mai 2012, qu'il avait "compris sa mission" comme celle de "donner un avis sur l'état de maintenance de ce DC 10 au moment de l'accident. Cela n'a aucun intérêt d'avoir toutes les visites antérieures car la FAA est sensée l'avoir suivi. Il fallait juste remonter à la dernière revue de navigabilité."

Pourtant, après avoir entériné les observations de son confrère ALLIER sur le caractère incomplet des documents techniques et avoir lui-même conclu que : "Il n'est pas possible d'émettre un avis complet et exhaustif sur la conformité de la maintenance du DC 10, un avis fondé sur l'examen de la totalité des historiques de maintenance devrait, de plus, être confirmé par un inspection de l'avion ...", l'expert IZTUETA concluait néanmoins avoir sinon une idée de l'état général de l'avion, mais "au moins une profonde impression d'insuffisance de maintenance en ligne et en particulier sur les propulseurs (moteurs et nacelles) ..." (Db 536 page 8).

[La Cour précise que cette maintenance en ligne se définit comme l'ensemble des actions qui doivent être prises immédiatement en fonction de l'état de l'avion, donc non programmée.]

Il écrivait en page 9 de son rapport quant à la remarque faite par la défense de CONTINENTAL AIRLINES sur le caractère incomplet des pièces techniques : "Toutefois, même un examen complet et satisfaisant des historiques de maintenance ne pourrait faire oublier les lacunes des services de maintenance visibles déjà et décelables sur les documents disponibles." (Page 9 Db 536).

Il est alors en contradiction manifeste avec son confrère ALLIER qui concluait dans les termes rappelés par la Cour et notamment que "le renseignement des documents de maintenance présentés est globalement conforme au standard de qualité pratiqué par l'industrie de maintenance aéronautique." (Page 4 Db 228).

En outre, en pages 15 et 16 de son rapport, l'expert donne l'avis suivant :

"Les documents présentés par CONTINENTAL AIRLINES ne sont pas classés par ordre chronologiques ou par dossier de visite comme on les trouve habituellement en consultant des historiques de maintenance bien gérés et ils sont incomplets. L'ensemble des cartes de travail (maintenance en ligne ou programmée), nous laisse une impression de manque de rigueur, d'inspections et de réparations sommaires, où les services de maintenance se contentent de réparer des dégâts récurrents sans se soucier de l'origine des problèmes et où la surveillance est insuffisante.

Les pièces des CRI nous ont irréfutablement aidé à consolider notre avis initial et notamment les auditions des techniciens de maintenance.”

Il est regrettable que cet expert n'ait pas eu connaissance de ce que les documents qu'il était chargé d'analyser avaient été "sélectionnés" par l'expert GUIBERT dans les conditions que celui-ci a rapportées, et non "présentés" par CONTINENTAL AIRLINES, dès lors que le non classement et l'incomplétude qu'il dénonce à juste titre ont nécessairement influencé son avis et son "impression" ;

La Cour ne peut qu'être en phase avec la défense de la prévenue lorsqu'elle affirme que l'impression ou le pressentiment d'un expert ne sauraient en droit, avoir une quelconque force probante. Ils ne sauraient en tout état de cause tenir lieu de conclusion.

La Cour observe par ailleurs qu'il est difficile pour un expert de tenir pour acquis que "les services de maintenance se contentent de réparer des dégâts récurrents sans se soucier de l'origine des problèmes" alors que l'on constate dans le même temps que l'on ne détient que "15 à 20 % des historiques de maintenance accumulés" en matière de maintenance programmée (page 23 du rapport Db 536).

De la même façon, il peut apparaître un peu téméraire au niveau du raisonnement de mettre en cause la qualité de la surveillance des sous-traitants (IAI Israël pour la visite check C en mai-juin 2000 et British Airways pour celles retenues par l'expert des 31 juillet et 27 août 2000 check A4 et A5), voir page 23 du rapport, alors que :

- l'on ne dispose pas pour ces visites du protocole de visite de base (liste des travaux programmés par CONTINENTAL AIRLINES l'exploitant) ni le rapport final de visite,

- l'on admet que le sous-traitant conserve la responsabilité du travail qu'il a effectué, l'exploitant n'étant tenu pour responsable que de l'état de navigabilité de l'appareil (ce qui n'a jamais été remis en cause pour l'appareil DC 10 n° 13067, page 25 du rapport Db 536 et page 33 : "Nous ne pouvons pas affirmer que l'avion est mal entretenu ou, pour être plus clair vis à vis de l'autorité de tutelle, que l'état de navigabilité n'était plus conforme au certificat de type".,

- la période postérieure à l'accident n'est pas visée par la prévention et les actions ou abstentions éventuellement relevées ne sont pas de nature à pouvoir constituer des indices de culpabilité à la charge de la compagnie prévenue à défaut de lien de causalité avec l'accident.

### A.3 - Les cinq griefs

La Cour examinera tour à tour les cinq types de négligences reprochées à Kenneth BURTT, et de nature à entraîner la responsabilité pénale de la personne morale.

#### A3.1. La suppression de l'indicateur de vibrations.

Il n'est pas contesté devant la Cour que CONTINENTAL AIRLINES ne s'est pas mise en infraction avec la réglementation en désactivant ces systèmes de détection de vibrations utiles à la surveillance de la dégradation des moteurs et leur environnement, dès lors qu'elle n'a fait qu'utiliser l'autorisation donnée par le



constructeur avec approbation de la FAA à tous les opérateurs (AOL TO.1692 du 21 janvier 1983, accord FAA 07.82).

L'expert IZTUETA écrivait en page 8 de son rapport Db 536 :

*"C'est malheureusement la fiabilité même du système de détection qui a conduit à sa désactivation, près d'une alarme sur deux était due à une panne du système".*

Il confirmait ainsi les explications du témoin BURTT et de l'expert GUIBERT.

Aucun grief ne peut être tiré de ce que la compagnie CONTINENTAL AIRLINES a appliqué une mesure autorisée par les acteurs de la navigabilité et alors que rien au dossier ou au cours des débats ne vient démontrer que ceux-ci auraient imposé aux opérateurs des méthodes alternatives à la recherche des vibrations.

En outre, la Cour observe que l'expert IZTUETA écrivait en page 27 de son rapport :

*"Les dommages constatés en zone moteur n° 3 ne peuvent pas avoir été provoqués par le moteur en place le jour de l'accident ... nous n'avons pas trouvé d'évidence de vibrations de ce nouveau moteur pendant les semaines qui ont précédé l'accident. Les vibrations moteurs ne sont pas à l'origine directe de la perte du wear strip... Dans la phase finale, elles ont pu ... accélérer l'évacuation du wear strip mais rien ne nous permet de le certifier."*

La Cour retiendra, infirmant en cela la décision du Tribunal sur ce point, qu'aucune faute ne peut être constituée, dès lors que le lien de causalité entre la perte et la chute du wear strip et le grief visé à l'ORTC n'est pas démontré et qu'en tout état de cause cette suppression n'est pas fautive.

#### A3.2. La non émission d'un service Bulletin

Il est reproché à la prévenue de n'avoir pas signalé par émission d'un service Bulletin, la fréquence inhabituelle des pertes de bandes d'usure.

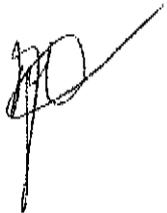
La défense développe, dans ses conclusions, plusieurs remarques dont la principale que la Cour ne peut qu'agréer : en effet, en tant que compagnie exploitante, CONTINENTAL AIRLINES n'avait pas qualité pour émettre un service Bulletin, une telle émission n'appartenant qu'au constructeur.

A titre subsidiaire, la compagnie CONTINENTAL AIRLINES fait plaider que :

- les deux visites check A4 et A5 effectuées sur l'aéronef n° 13067 entre le 25 juillet 2000 et les constatations effectuées par Monsieur GOUVARY le 1<sup>er</sup> septembre suivant, l'ont été par British Airways, sous-traitant jamais mis en cause,

- il est très difficile de s'apercevoir, capots fermés, de l'absence d'une bande d'usure,

- les réparations mineures de pièces sacrificielles comme les wear strip ne font pas partie des pièces mettant en danger la sécurité de l'aéronef et ne sont donc pas visées par la réglementation FAA (part. 121-703 produite en pièce 55 de la défense) qui liste les occurrences que doivent rapporter les opérateurs,



- la réglementation américaine est en cela identique à la réglementation européenne (145.A.60 produire en pièce 56 de la défense) qui fait référence à "tout état de l'aéronef ou de l'élément aéronef constaté ... qui a provoqué ou peut provoquer une condition qui porte gravement atteinte à la sécurité du vol".

La Cour rappelle à nouveau qu'aucun grief ne peut être tiré des comportements imputables à British Airways ou CONTINENTAL AIRLINES qui, à les supposer fautifs, auraient été commis postérieurement à l'accident du 25 juillet 2000.

D'autre part, il est constant comme résultant du dossier et des débats :

- qu'une grande visite check C a été réalisée en Israël par la société IAI entre le 17 mai et le 11 juin 2000 (Db 328) au cours de laquelle un wear strip inférieur sur la nacelle du réacteur n° 3 du DC 10 n° 13067 a été remplacé.

Cette société a adressé aux magistrats instructeurs un courrier du 16 juillet 2001 (Da 4160), qui ne répond pas aux multiples interrogations de ces derniers.

En effet, une CRI adressée aux autorités judiciaires Israéliennes en mars 2001 n'a jamais été exécutée et les divers intervenants lors des opérations ou les Check C n'ont jamais été entendus.

Dès lors, la seule information qui figure au dossier concernant le wear strip réside dans l'affirmation de la société sous-traitante selon laquelle "Au cours de cette visite (check C), IAI a remplacé la bande d'usure inférieure gauche du moteur n° 3. Cette bande d'usure a été fabriquée conformément à la fiche de fabrication de pièce en acier inoxydable AISI 321 conforme au manuel d'entretien-atelier, préconisée selon le manuel de réparations structurales 51.23.01 et revêtue d'une couche primaire verte appliquée conformément au SRM 51.21.01 du DC 10 ... lors de l'installation des bandes d'usure, IAI n'a jamais utilisé de RTV 106 ...".

La visite suivante de type A3 a été réalisée le 7 juillet 2000 par British Airways, aucune observation n'étant notée quant à la bande d'usure de l'inverseur de poussée du moteur 3, alors que les capots des moteurs avaient été ouverts.

Il résulte par ailleurs de renseignements figurant en côte Da 2607 page 114 qu'il y a eu changement de six wear strip sur le moteur n° 3 depuis la check D, sans qu'il soit démontré que ces pièces aient été perdues à un quelconque moment.

Toutefois, cette visite a eu lieu en février 1996, soit plus de quatre ans auparavant.

Enfin, il a été affirmé tant par le Directeur du BEA que par le témoin CANN à la barre (manager de la division maintenance des aéronefs à la FAA), que la perte d'une bande d'usure n'est pas un événement devant être signalé à cette autorité.

En conséquence, le grief tiré de la non émission par CONTINENTAL AIRLINES d'un service Bulletin n'apparaît pas fondé.

### A3.3. L'absence d'un gabarit

L'ORTC retient comme étant une négligence imputable à la prévenue l'inexistence d'un gabarit de vérification de la géométrie des demi-nacelles.



AP

Le Tribunal a rappelé les conclusions des experts auteurs du rapport central (Db 326 page 152) selon lesquelles il n'existait pas chez CONTINENTAL AIRLINES de "bâti" spécial (à l'image d'un marbre) pour vérifier l'exacte forme des nacelles réacteurs. Cette affirmation est contestée par CONTINENTAL AIRLINES.

Toutefois, les experts précisent dans quelles circonstances ce gabarit doit être utilisé, soit "lors de réparations, suite à des chocs, après changement ou reprise sur la partie structure des nacelles, il est très important de s'assurer ... de la forme et des côtes exactes finales de ces pièces de façon à éviter des désalignements et des jeux entre les nacelles contiguës après montage ... La nacelle concernée dans la survenance de l'accident (photographiée par les experts) présente à l'évidence des traces de choc et de réparation ...".

En tout état de cause, aucune investigation n'a été menée afin d'appréhender quel genre de choc ou de réparation avait subi cette nacelle, ni à quelle époque (Monsieur BURTT expliquant que le choc évoqué par la photographie des experts était antérieur à l'acquisition par CONTINENTAL AIRLINES de l'aéronef) ;

En conséquence, il est difficile de soutenir qu'un gabarit eût été nécessaire à cette occasion.

La Cour observe par ailleurs que s'agissant de la maintenance en ligne dont relevait l'opération de changement du wear strip, l'utilisation d'un tel gabarit était, selon l'expert IZTUETA, "matériellement infaisable" ou "difficilement réalisable".

Cet expert pointait l'incohérence du constructeur s'agissant d'un tel contrôle et relevait en page 9 de son rapport que : "General Electric avait modifié en janvier 2003 la procédure d'installation du wear strip en remplaçant le contrôle du diamètre de la nacelle ... par une mesure de l'écart entre la surface du revêtement extérieur et la surface du wear strip."

Il résulte de ce qui précède qu'aucune faute ne peut être retenue à l'encontre de la prévenue, le Tribunal ayant à juste titre souligné que le 9 juillet 2000, l'aéronef avait été remorqué jusqu'au plateau de maintenance pour les besoins de la réparation et que même si un gabarit avait été mis à sa disposition, John TAYLOR n'aurait pas pu matériellement en faire usage.

Il ne pouvait ensuite retenir qu'il appartenait à CONTINENTAL AIRLINES de mettre à la disposition de ses employés un tel équipement, compte tenu de ce que la Cour vient de rappeler.

#### A3.4. Le mauvais état du support nacelle

L'état du support sur lequel a été rivetée la bande d'usure perdue sur la piste a été décrit par les experts BOUCHEZ et IZTUETA ;

La Cour se réfère à ce qu'elle a retenu des conclusions expertales lorsqu'a été évoqué le grief fait à John TAYLOR du non rebouchage des trous sur le support et le percement de la bande d'usure et rappelle que l'expert IZTUETA déclarait devant la Cour que : "Il aurait dû y avoir changement d'une partie du support ou un rebouchage des trous". (audience du 18 avril 2012).

La Cour a retenu à l'encontre de John TAYLOR le grief tiré du non-rebouchage des trous en ce qu'il ne s'était pas donné les moyens de fixer correctement le wear strip dans le respect des consignes du constructeur.

Ce travail (mal exécuté) n'a pas été vérifié par Stanley FORD alors qu'il avait les moyens et le devoir de le faire, ce qui aurait permis de régler de façon concertée la question des trous multiples sur le capot au regard de la pose d'une nouvelle lamelle.

La Cour étudiera en partie VI de l'arrêt la question de savoir si cette faute de négligence est ou non "caractérisée" au sens de la loi du 10 juillet 2000, et si elle est de nature à mettre en oeuvre la responsabilité pénale de la personne morale.

La Cour observe qu'en dehors de la mauvaise exécution du travail de John TAYLOR (et de sa non-inspection par Stanley FORD), qui a été contributif à la perte et la chute de la bande d'usure le 25 juillet 2000 à Roissy, aucun élément rigoureusement probant ne vient étayer le grief tiré du "mauvais état général de la nacelle" qui aurait pu, aux termes de la prévention, favoriser la perte de cette pièce.

On peut lire en page 10 du rapport IZTUETA (Db 536), que l'intégrité de l'inverseur de poussée n'était pas en danger et que l'état du support n'a pas affaibli le capot.

### A3.5 Les problèmes de réglage

Le Tribunal a retenu que l'existence d'un espacement entre les capots (inverseur de poussée et capot arrière gauche), était "incontestable et ne pouvait résulter que d'une négligence dans la maintenance du moteur n° 3" (page 236 du jugement).

Pour étayer cette affirmation, il a fait référence aux constatations de l'expert IZTUETA et aux auditions de trois témoins (Messieurs BERG, DUPONT et KATOLA).

La société CONTINENTAL AIRLINES a contesté, y compris devant la Cour, l'existence de problèmes de réglage.

#### - l'expertise IZTUETA

C'est aux pages 16 à 19 du rapport que l'expert s'est consacré à "l'examen de la nacelle et commentaires". (La Cour rappelle que ce sont les "Thrust Reverser Door" ou inverseur de poussée, et l'After Core Cowl, ou capot arrière attenant installés sur le DC 10 n° 13067 le 25 juillet 2000, qui avaient été expédiés par les services de CONTINENTAL AIRLINES et examinés par l'expert dans les locaux de la société TAT à Nîmes en mars 2006).

Pour étayer ses conclusions, l'expert a eu à connaître des photographies prises par Monsieur GOUVARY du BEA lors de son transport à Houston le 2 septembre 2000 (dans les conditions déjà rappelées par la Cour), ainsi que des résultats d'essais effectués chez TAT ;

En effet, l'inverseur de poussée a été monté sur un avion témoin (DC 10 n° 47843) en position gauche sur le moteur n° 3 sans aucune difficulté. Par contre, écrit l'expert :

"Le verrouillage s'avère très difficile par un écart sur le plan horizontal au niveau des verrous de l'ordre de 7 millimètres, un peu comme si le diamètre de la nacelle de CONTINENTAL AIRLINES sous scellé était inférieur à la nacelle droite d'origine de l'avion. A la fermeture, les deux nacelles de l'avion témoin n'avaient pas ce défaut. Si cet écart était comparable sur le DC 10 n° 13067, le scénario de séparation que nous proposons au chapitre VI deviendrait plus que probable. (Note de la Cour : "Scénario probable de la perte du wear strip").

... Il nous sera impossible d'installer correctement le capot arrière, le moteur de l'avion témoin étant équipé d'une tuyère longue, celle équipant l'avion de CONTINENTAL AIRLINES était une tuyère courte. Seuls les deux axes charnières avant sur les trois seront installés, nous constaterons un jeu axial entre l'inverseur et le capot arrière normal dans la partie supérieure du capot et croissant pour atteindre environ 2 centimètres à mi-hauteur.

Cette anomalie sera reproduite lors de la présentation des deux pièces sur une surface plane.

Il aurait bien sûr été préférable de reproduire ce montage sur le DC 10 n° 13067 avec les éléments droits de la nacelle, nos constatations sont toutefois concordantes avec l'examen du dossier photographique fait à Houston, Da 2358 bis.

Selon le Maintenance Manuel DC 10 71.13.01, l'écartement entre le revêtement de l'inverseur de poussée et le revêtement du capot arrière, doit être compris entre 0,7 millimètres et 12,7 millimètres ...".

Remarque de l'expert : "Il est fort regrettable que les 6 axes charnières (3 par élément) de ces ensembles n'aient pas été mis sous scellés, leur analyse aurait été certainement instructive. Nous remarquerons qu'en positionnant le capot arrière sur l'inverseur de poussée, l'écart entre le support du wear strip perdu et le capot arrière est suffisant pour permettre à une lamelle métallique de 1,4 millimètres d'épaisseur, de s'échapper..."

S'agissant de cette dernière constatation, elle apparaît en totale contradiction avec les écritures de Philippe GOUVARY,

Ainsi, celui-ci constate t-il en page 2 du rapport de mission (Da 2358 ter), au sujet de l'ensemble refermé capot avant et capot arrière de l'inverseur moteur n° 3 :

"L'ensemble une fois refermé ne laisse pratiquement pas apparaître l'absence de la wear strip.

Compte tenu de l'usure anormale des strip adjacents, il n'y a pas la possibilité pour un strip qui serait mis en place de pouvoir s'échapper de son logement."

Il était donc fondamental que le témoin GOUVARY soit entendu et s'explique au sujet de ses constatations et interprétations.

Aux yeux de la Cour, plusieurs remarques s'imposent :

- tout d'abord, il est donc impossible de savoir quel écart pouvait exister entre les capots si les nacelles avaient été montées sur l'avion d'origine,

- le travail de soliste, avec l'accord de sa hiérarchie, de l'enquêteur du BEA GOUVARY, a été hautement préjudiciable à l'enquête judiciaire, quelle qu'ait pu être par ailleurs sa perspicacité professionnelle,



- les photographies prises par cet enquêteur (scellé 8/H/III) ont été l'objet d'interprétations diverses et difficiles devant la Cour, ce qui a notamment conduit l'expert GUIBERT à proposer deux appréciations différentes sur le fait de savoir si sur telle photo, le capot était ouvert ou fermé.

- les témoins

Le témoin BERG Tuono, cité par le Tribunal pour avoir déclaré dans sa deuxième audition (Da 2405) que la possibilité pour une bande d'usure de tomber au sol était signe d'une mauvaise maintenance, avait fait une première déposition citée au dossier (Da 2398.)

En charge de la maintenance de la compagnie FINNAIR sur le secteur d'Orly, ce technicien avait affirmé en réponse à la question :

*"Au vu des photographies 3 et 4, est-il possible à la bande d'usure de tomber à terre dès lors qu'au niveau du Fan Reverser, l'espacement est important ?"* [La Cour : les photographies étaient celles du scellé 8/H/III],

*réponse : "Il est difficile de dire au vu de ces photos si l'espacement est suffisant pour que la bande d'usure délogée tombe à terre, en tout cas, c'est uniquement s'il y avait une pression extrême due à une défaillance pneumatique que le réacteur pourrait s'ouvrir, et laisser la bande d'usure tomber lors d'un décollage et deuxièmement, c'est lors d'un atterrissage que la bande d'usure pourrait tomber car à ce moment là, les vibrations du réacteur sont importantes ..."*

Ainsi, dans ses premières déclarations, Monsieur BERG n'invoquait-il pas de mauvaise maintenance ni de démonstration de l'existence d'espace entre capots ...

En conséquence, et sans qu'il soit nécessaire de se référer aux deux autres témoins, la Cour estime ne devoir accorder à l'avis des témoins cités par le Tribunal qu'une importance relative dès lors qu'aucun d'eux n'a eu connaissance ni de l'aéronef, ni des nacelles concernées, et qu'une simple appréciation théorique ne saurait suppléer à l'absence de preuve.

La Cour est ainsi confrontée à une situation qu'elle juge inacceptable ;

En effet, dans une affaire d'une telle importance, en terme de dommages, de réputation et d'image pour les mis en cause, il n'est pas concevable que le juge du second degré puisse se prononcer pour étayer la réalité d'un grief, sur la base de photographies dont l'auteur n'a jamais été entendu, ainsi qu'en fonction d'essais réalisés dans de mauvaises conditions (l'expert n'étant pas en cause).

Ainsi, compte tenu de ces observations, la Cour estime qu'il existe à tout le moins un doute quant à l'existence de problèmes de réglages qui doit profiter à la prévenue.

B. LES RAISONS DE LA CHUTE DE LA BANDE D'USURE ET L'EFFET GUILLOTINE

Le Tribunal a rappelé aux pages 243 à 253 auxquelles il convient de se reporter, d'une part la thèse de l'effet guillotine avancée en défense par la société CONTINENTAL AIRLINES, ensuite la position du constructeur General Electric,

de la FAA, autorité de contrôle aéronautique, et de la société BOEING, avant de s'attacher à résumer les conclusions des experts sur ce sujet.

Le Tribunal a retenu que la perte du wear strip ne pouvait résulter d'un effet guillotine conséquence d'un défaut de conception de la nacelle et de l'usage d'une lamelle sans bord tombé, motivant ainsi sa décision :

"Pour ce tribunal, c'est le jeu entre les capots résultant d'une mauvaise maintenance qui est responsable de l'arrachement de la bande d'usure, fixée dans des conditions non conformes aux règles de l'art, puis de sa chute sur la piste 26 D."

Le Tribunal a rappelé en page 243 et 244 (1<sup>er</sup> paragraphe), la thèse avancée en défense par CONTINENTAL AIRLINES selon laquelle la bande d'usure aurait été arrachée puis perdue à la suite d'un "effet guillotine" affectant les Boeing 747 mais aussi les DC 10 et alors que ce défaut était connu du constructeur General Electric qui, pourtant, n'en avait à aucun moment informé la compagnie CONTINENTAL AIRLINES.

#### B.1 Sur la réalité de l'effet guillotine sur DC 10

La Cour se réfère expressément à l'exposé fait par le Tribunal de la position des différentes personnes ou autorités susceptibles de détenir des informations sur l'existence de cet effet guillotine sur DC 10 ;

Page 244 : position de la société Boeing selon témoignage de Messieurs GROSS et BOETTGER (Da 4278) qui ont confirmé l'existence d'un problème d'espacement sur le moteur CF 6 des 747, lequel à leur connaissance, ne concernait pas les DC 10. Selon eux, aucune assimilation ne pouvait être faite entre le phénomène rencontré sur les 747 et celui décrit par CONTINENTAL AIRLINES sous l'appellation de l'effet guillotine.

Page 245 : position de la FAA, selon témoignage de Jon REGIMBAL, chef au bureau certification des avions à la FAA (Da 4278) qui confirmait l'existence du phénomène d'espacement qui se formait entre la bride arrière de l'inverseur et le "Core Cowl", depuis l'entrée en service des 747 équipés d'un moteur CF6.50.

Il n'avait jamais eu connaissance de phénomène tel que décrit par la défense de CONTINENTAL AIRLINES sur les moteurs CF6.50 des avions DC10.

Pages 246 à 248 : position de General Electric : selon témoignage de Paul MINGLER qui confirmait les réponses écrites figurant dans le courrier de mars 2006 (Da 4283), et déclarait n'avoir jamais eu de remontée d'information concernant un phénomène d'effet guillotine sur DC 10.

Ainsi, aucune de ces personnes n'avait entendu parler d'un phénomène d'effet guillotine sur DC 10 tel que la défense de CONTINENTAL AIRLINES le décrivait pour en imputer la responsabilité au constructeur.

Le Tribunal a ensuite rappelé les conclusions des experts IZTUETA et GUIBERT-CHAUVIN quant à l'existence et aux causes d'un éventuel effet guillotine sur le DC 10 n° 13067 de CONTINENTAL AIRLINES.

La Cour se réfère expressément aux pages 248, 249 et 250 (1<sup>er</sup> paragraphe) rapportant les conclusions de Monsieur IZTUETA (Db 536 pages 9 et 31) quant au scénario probable de la perte du wear strip.



Le Tribunal indique à juste titre que pour décrire comme probable un tel scénario, l'expert s'est appuyé sur les photographies prises par Monsieur GOUVARY et notamment les numéros 3, 4 et 5.

La Cour a déjà jugé que la preuve du mauvais réglage des capots ne pouvait être rapportée par ce moyen inopérant ;

C'est aux pages 250 à 252 que le Tribunal a rappelé une partie des conclusions expertales de Messieurs GUIBERT et CHAUVIN commis par ordonnance du 3 novembre 2005 (Db 543) pour donner leur avis sur la théorie développée par CONTINENTAL AIRLINES. Il convient de s'y reporter.

Toutefois, la Cour se réfère aux observations et réponses fournies par les experts sur la possible survenance d'un effet guillotine le 25 juillet 2000 dans les termes suivants : page 13 Db 543 :

“ La question qui est ici posée est donc de savoir si un phénomène de même nature est “possible” sur les DC 10 équipés de réacteur CF 6-50 et, dans l'affirmative, si cela a un effet causal ou contributif sur “l'effet guillotine” relaté par CONTINENTAL AIRLINES.

- la réponse est OUI sur un plan théorique.

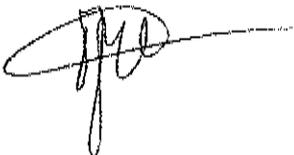
- En effet, si un jeu mécanique suffisant est créé en partie basse entre la partie postérieure du THRUST FAN REVERSE et la partie avant de l'AFTER CORE COWL, l'apport d'air dynamique lors de l'application de poussée réacteur importante ou/et lors des vitesses de croisière aura tendance à augmenter le recul de l'AFTER CORE COWL en partie basse.

- Lors de l'application de la reverse à l'atterrissage et à la diminution de la vitesse avion et de la poussée réacteur, l'AFTER CORE COWL aura tendance à ré-avancer.

- Mais il convient de spécifier immédiatement que sur DC 10, seul le recul de l'AFTER CORE COWL est mécaniquement possible, l'avancée du FAN THRUST REVERSE, possible sur B 747, ne peut pas être rencontrée sur DC 10. Sur ce dernier avion, l'ensemble du jeu longitudinal ne dépend donc que de la position relative initiale de l'AFTER CORE COWL. Si le jeu longitudinal-entre la partie arrière du FAN THRUST REVERSE et la partie avant de l'AFTER CORE COWL- reste à l'intérieur des tolérances prévues (0,7 à 12,7 mm) et si l'état géométrique de la demi nacelle AFTER CORE COWL est conforme, il ne peut y avoir de jeu longitudinal mécanique suffisant pour permettre l'apport d'air externe.

- On notera que le respect de la tolérance maximum de 12,7 mm permet un recouvrement minimal de 22,73 mm ( $35,43 - 12,7 = 22,73$ ), ce qui exclut la probabilité de survenance d'un effet guillotine.

- Dans le cas présent, la situation mécanique de l'ensemble est aggravée par le constat que la largeur du Wear Strip installé est trop faible de 2,63 mm et que non seulement la partie arrière du wear strip est sans bord tombé externe (impossible dans le cas d'utilisation du titane lors d'une fabrication locale) mais au surplus est en retrait par rapport au bord de fuite du FAN THRUST REVERSE. Cette situation génère un méplat qui - servant de guide au bord d'attaque de l'AFTER CORE COWL lors de sa ré avancée - va favoriser l'introduction du métal entre le



wear strip et son support et donc créer les conditions de réalisation de l'effet guillotine..”.

Ainsi, les experts s'accordaient-ils à soutenir qu'en aucun cas l'effet guillotine allégué par la défense de CONTINENTAL AIRLINES ne pouvait provenir d'un défaut de conception dès lors que jamais, sur aucun DC 10, même sur la flotte de cette compagnie, aucun autre cas n'avait été connu ou signalé.

### B.2 L'utilité du "bord tombé" d'un wear strip de première monte

Pendant l'information judiciaire ainsi qu'au cours des débats, la question de l'utilité du "bord tombé" du wear strip a été débattue, dans la mesure où l'absence de cette caractéristique sur la bande d'usure fabriquée à Houston a manifestement joué un rôle contributif à l'arrachement en traction des rivets.

Cette question a donné lieu aux avis suivants :

- Monsieur IZTUETA indiquait que : "la solution du bord tombé aurait été insuffisante pour éviter la perte du wear strip car le wear strip adjacent à celui perdu subissait un début d'arrachement alors qu'il avait un bord tombé ...".

L'expert se réfère à la photographie 14 de l'album photos GOUVARY scellé 8/H/III pour faire cette affirmation.

Or, il résulte du rapport de mission de cet enquêteur, que "le wear strip adjacent à la pièce manquante présente une forte usure" (page 2 Da 2358 ter).

[La Cour ne peut que confirmer qu'à défaut d'explications de la part de leur auteur, ces photographies sont difficilement exploitables.]

Par ailleurs, l'expert IZTUETA affirmait en page 9 de son rapport :

"Nous avons la certitude que le constructeur General Electric connaissait ce problème ; Dans le chapitre 78-32-03 repair 35, il donne une procédure de montage d'un autre wear strip installé verticalement sur le montant arrière du support en "U" (voir figure 901 de ce document joint en annexe) ; Il prenait donc une mesure conservatoire contre les agressions des capots arrières qui, eux, n'étaient pas sous sa responsabilité technique mais celle de Boeing/Douglas ..."

[La Cour : le document joint par l'expert à son rapport porte la mention "révision date juil. 15/1999].

La Cour rappelle en effet que le réacteur et le Thrust Reverser Cowl sont du ressort du motoriste General Electric alors que les autres nacelles dont l'After Core Cowl rattachés à l'ensemble "Cellule ou Airframe" sont du ressort du constructeur Boeing.

À la lumière de la remarque pertinente de l'expert IZTUETA quant à la possible installation d'un wear strip vertical, la Cour s'étonne que tant dans ses réponses écrites que par la voix de Paul MINGLER, la société General Electric ne se soit pas exprimée sur l'usage de cette pièce verticale pas plus d'ailleurs que sur l'utilité du bord tombé sur un wear strip.



Si l'on se reporte à ses explications écrites (Da 4283) :

- à la question n° 28 : *“les wear strip de première monte présentent un bord tombé. Quelle est l'utilité de ce bord tombé ?”*, General Electric a répondu : *“La conception originelle de ce composant a eu lieu il y a plus de 30 ans et les personnes impliquées ne sont plus employées par la société. Sur le fondement d'un examen des documents de conception disponibles, il semble que le bord tombé du wear strip de première monte ait pu avoir pour objet de faciliter le processus d'installation initial, étant donné qu'une pièce pré-formée serait plus facile à localiser et à installer pour un mécanicien ... Il n'existe aucun indice selon lequel l'un des objets du bord tombé était de répondre à un problème éventuel d'effet guillotine ou d'espacement.”*

- à la question n° 29 : *“le manuel de maintenance des réacteurs CF 6-50 autorise la pose de wear strip fabriqué en acier inoxydable. Pour quelles raisons ces wear strip fabriqués ont été autorisés dans une version sans bord tombé ?”*, General Electric s'est contentée de répondre : *“voir réponse n°28”*.

La Cour est surprise par le caractère approximatif des réponses de GENERAL ELECTRIC, concepteur du réacteur CF6-50 et auteur du manuel moteur, en l'état des explications concordantes des experts sur la justification et l'utilité du bord tombé, sa crainte d'une recherche en responsabilité éventuelle pourrait peut être l'expliquer.

Elle rappelle que l'expert GUIBERT a affirmé notamment que *“le wear strip fabriqué localement ne possédant pas de bord tombé, cela facilite le déclipsage, par introduction du métal de la nacelle suivante entre le wear strip et son support initial...”*

Elle observe qu'à aucun moment dans ses réponses écrites ou par l'intermédiaire de Monsieur Paul MINGLER, General Electric ne fait allusion à la consigne incluse dans le manuel moteur relative à la pose d'un wear strip vertical, dont l'expert IZTUETA déclarait à l'audience de la Cour du 10 mai 2012 :

*“Le constructeur connaissait bien ce problème, il avait prévu de modifier la forme des bandes d'usure et de mettre un wear strip vertical pour protéger le support face aux agressions du capot arrière. Au moment de l'accident, la consigne était incluse dans le manuel moteur constructeur mais je ne sais pas si elle était obligatoire ou non, je pense que oui ...”*

L'expert GUIBERT déclarait quant à lui : *“La bande verticale qui viendrait recouvrir la tranche de la bande d'usure plate, à ce moment là, elle aurait le même effet qu'une bande d'usure à bord tombé ...”* (Audience du 15 mai 2012 page 14).

La Cour s'étonne d'autant plus du laconisme des réponses de General Electric que :

- à la question n° 7 : *“Avez-vous été avisés des problèmes d'espacement pouvant se produire entre le Core Cowl et le Fan Reverser ?”*, elle a répondu :

*“General Electric n'a pas connaissance de la formation d'un espacement entre le Core Cowl et le Fan Reverser sur le CF6-50 équipant les DC 10 ou les A 300, le seul cas de formation d'un espacement ... dont General Electric a eu connaissance, concerne l'utilisation sur B 747. Le problème des B 747 ... portait sur un équipement qui n'a pas été conçu par General Electric ni pour lequel General*

*Electric fournit une assistance technique. General Electric a été avisée du problème du B 747 pendant une réunion de travail dite "working together team" (WTT) en 1999, réunion à laquelle General Electric et MRAS ont assisté en raison de leur responsabilité au niveau de la conception et de l'assistance technique d'autres éléments discutés lors de cette réunion ..."*

à la question n° 9 : "Avez-vous été associé aux différentes réunions et investigations menées qui ont conduit aux propositions de modifications (modification des nacelles des réacteurs CF 6-50 équipant les Boeing 747 en 2003 par voie de Service Bulletin 747-71- 2300) ?" GENERAL ELECTRIC répondait :

*"Etant donné que la Société assure l'assistance technique du réacteur CF6-50 et de l'inverseur de poussée, elle fait partie du groupe de travail "Working Together Team" de Boeing ("WTT") et, par conséquent, elle a assisté (et dans certains cas présidé) aux réunions et bilans à l'ordre du jour du WTT, où cet élément et les investigations ont été discutés dans le cadre d'un ordre de jour plus vaste portant sur un éventail de sujets. Etant donné qu'il a été établi que la cause et les mesures correctives concernaient des composants du B-747 qui n'avaient pas été conçus par la Société ni ne faisaient l'objet d'une assistance technique de la part de la Société, cette dernière n'a pas en fin de compte joué un rôle essentiel dans l'établissement des causes sous-jacentes du problème ou le développement de conceptions qui ont conduit aux modifications visées en Annexe 7.*

*Ayant participé à de nombreuses discussions avec différents membres du personnel des fabricants de première monte, de terrain et des compagnies aériennes au sujet des éléments visés en Annexe 7, le personnel de GE ne se souvient pas que des incidents à l'appui de la théorie de "l'effet guillotine" sur les wear strip aient été jamais signalés par des participants figurant parmi les spécialistes du B-747 ou du DC-10 (étant donné que les réunions portaient sur de l'équipement Boeing, les représentants d'Airbus n'y ont pas participé). En outre, GE tient à souligner que FedEx Corporation, le plus gros utilisateur de DC-10 équipés de CF6-50, a assisté à la réunion du WTT. Si FedEx avait eu un problème sur les CF6-50 de ses DC-10, similaire aux problèmes du B-747 discutés lors de la réunion du WTT, GE pense que FedEx aurait soulevé le problème à GE à ce stade. Cela ne fut pas le cas pour autant que les participants se souviennent."*

Ces réponses suscitent plusieurs interrogations ou remarques :

- pour quelle raison FedEx Corporation, décrit comme le plus gros utilisateur de DC 10 équipés de moteurs CF6-50, a-t-elle assisté à cette réunion ?

- à défaut du procès-verbal de la réunion WTT (que le témoin BOETTGER situait au 17 mars 1999, suivie d'une autre réunion le 27 mars 2001 Da 4272) et de l'audition du représentant de FedEx Corporation, aucune réponse ne peut être apportée,

- si cette réunion n'a traité d'aucun sujet pouvant intéresser les DC 10, pour quelle raison GE modifiait au 15 juillet 1999 son manuel moteur en introduisant la pose d'un wear strip vertical dont l'interprétation des experts a déjà été rappelée ?

- aucun élément du dossier ou des débats ne vient démontrer que cette disposition nouvelle ait été rendue obligatoire suite à l'émission par GE, d'un Service Bulletin.

De l'ensemble des motifs qui précèdent, la Cour retient que :

- la bande d'usure est tombée le 25 juillet 2000 sur la piste 26D de l'aéroport de Roissy après que les rivets aient été arrachés en traction lors de l'atterrissage la veille, en raison des turbulences ayant amené le capot arrière (Core Cowl Door) à s'insérer sous le wear strip,

- que cette perte ne résulte pas d'un vice de conception tel que décrit par CONTINENTAL AIRLINES imputable à General Electric,

- l'arrachement est dû à la très mauvaise fixation du wear strip sur le support par John TAYLOR le 9 juillet 2000 (wear strip mal riveté -4 rivets sur 12 suffisamment résistants-, sans utilisation d'un gabarit, avec interposition d'un mastic silicone, d'inégale largeur, et trop long).

La Cour considère que l'absence de bord tombé sur la lamelle a facilité l'insertion du capot arrière entre le Wear Strip et son support provoquant ainsi un effet guillotine.

Aucun autre grief ne peut être retenu à l'encontre de CONTINENTAL AIRLINES (hormis celui résultant du comportement fautif de Stanley FORD sous la réserve qui suit) tiré d'une mauvaise maintenance ou d'un mauvais entretien, en l'état du manque de preuve que la Cour a souligné.

S'agissant de la faute commise par Stanley FORD, la Cour analysera dans la partie VI de l'arrêt si la qualité de celui-ci au sein de CONTINENTAL AIRLINES permettait de le considérer comme un organe ou représentant de la société au sens de l'article 121-2 du Code pénal et de la jurisprudence actuelle de la Cour de Cassation.

\*\*\*

C'est donc dans les circonstances rappelées par la Cour que la bande d'usure inférieure gauche du réacteur n° 3 de l'avion DC 10 n° 13067 a chuté sur la piste 26 D de l'aéroport de Roissy lors du décollage à 14h39, soit 4 minutes avant que le pneu n° 2 du Concorde ne la rencontre.

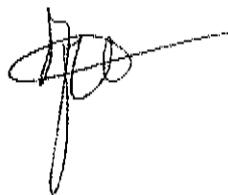
Avant d'aborder le chapitre II de l'arrêt, la Cour souhaite faire la remarque suivante : la lamelle d'usure a été retrouvée dans la forme particulière où elle a été saisie, placée sous scellé n° 139 et présentée devant la Cour.

Cette forme, en torsion vers l'une de ses extrémités (qui s'insère parfaitement dans la coupure franche retrouvée sur le pneu n° 2), a fait l'objet de commentaires.

La Cour observe que rien n'indique si cette bande d'usure a pu être ainsi déformée dès sa perte ou a été tordue par le passage du pneu n° 2 de Concorde, étant précisé qu'un autre avion a décollé de la même piste entre le DC 10 et celui-ci, un B 742 n° AFR 6416.

Si cet aéronef avait roulé sur la bande d'usure, ce qui n'est bien sûr qu'une hypothèse, aucun dommage connu n'en serait résulté.

Il convient maintenant d'examiner quel type d'avion a rencontré ce wear strip.



## Chapitre II. LES CARACTÉRISTIQUES DE L'AÉRONEF CONCORDE.

### 1- Sur le plan technique

Le Concorde, dont la présentation est faite par le Tribunal aux pages 108 et 109 de son jugement, réalisation franco-britannique, est le premier avion et seul supersonique de transports de passagers. Sa cabine de 35 mètres de long peut en accueillir 100.

Cet appareil a donné lieu à deux certifications de type, une française et une anglaise.

Compte tenu de cette co-parentalité, il existait un partage de responsabilités techniques entre deux avionneurs, British Aerospace et Aérospatiale, deux motoristes, Rolls Royce et SNECMA, deux autorités de certification, la DGAC pour la France et la CAA pour la Grande-Bretagne, ainsi que deux exploitants, AIR FRANCE (avec le Concorde 101) et British Airways (Concorde 102).

Fin 1978, une troisième certification Américaine intervient sous l'égide de la FAA avec exploitation de l'avion par la compagnie BRANNIF.

Cette exploitation durera très peu de temps, à peine un an, pour des raisons économiques.

Le Concorde avait une configuration particulière caractérisée par :

- une aile Delta (ou gothique) qui est une forme spécifique pour avions militaires de type "Mirage", qui offre 420 m<sup>2</sup> de surface,
- une structure de voilure à base de longerons et de liserons qui est à certains endroits très fine, jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur, et qui constitue l'enveloppe des réservoirs de carburant,
- les moteurs (4 réacteurs), sont montés en doublet dans une même nacelle, sous l'aile à proximité des trains d'atterrissage et sont entourés de réservoirs, y compris devant les entrées d'air.

Ils possèdent un système de "post-combustion" appelé "réchauffe" qui permet aux réacteurs de donner un complément de poussée utilisé au décollage puis réutilisé en vol pour atteindre la vitesse transsonique.

Il convient de souligner que le Concorde décollait à la masse maximale de 185 tonnes en près de 40 secondes à 415 km/heure (ou 223 KT en noeuds) et qu'il volait en supersonique à deux fois la vitesse du son.

En raison de l'échauffement cinétique, des phénomènes de dilatation et d'allongement (jusqu'à 25 cm) étaient observés.

Il était équipé de 13 réservoirs structuraux, le principe étant de permettre de mettre du carburant dans toute la partie disponible de la structure même de l'avion, cette conception étant inspirée des avions militaires.



Des panneaux en aluminium constituaient à la fois le revêtement de l'avion (intrados et extrados de l'aile) et directement les parois externes des réservoirs.

C'est également le premier avion de ligne doté de commandes de vol électriques constitués par trois sortes de gouvernes :

- de profondeur (pour le piquer/cabrer),
- de gauchissement (existence d'ailerons pour les mouvements en roulis),
- de direction (permettant d'orienter le nez de l'avion vers la droite ou la gauche), actionnée par le pilote avec le "palonnier".

Ce sont les élévons qui assuraient les fonctions correspondant aux gouvernes de profondeur et de gauchissement ; Il en existe 6 sur les ailes. Il existe pour chacun de ces trois axes, trois chaînes de commandes, deux électriques (système bleu et vert) et une mécanique (système de secours en cas de défaillance).

Chaque élévon était indépendant et se trouvait actionné par des servo-commandes de puissance dont chacune reçoit de la pression hydraulique en provenance des circuits bleu et vert, ou jaune en secours.

Les mouvements des organes de pilotage étaient transformés en signaux électriques en direction des servo-commandes de puissance. L'alimentation des commandes de vol s'opérait dans cet ordre : chaîne électrique bleue puis verte, puis mécanique.

Le Concorde possédait trois trains d'atterrissage, deux principaux (chacun équipé de quatre roues) et un central, actionnés de même que les portes de trains par trois systèmes de commandes hydrauliques ;

A l'avant de chaque train principal, était installé un déflecteur d'eau d'un poids de quatre kilos, en matière composite et fibre de verre, et un déflecteur central pesant 18 kilos était positionné entre les pneus des roues avant et arrière comportant des matériaux métalliques.

## 2- Sur le plan réglementaire

En règle générale, les avions de transport de passagers doivent être déclarés navigables, c'est-à-dire aptes à le faire en toute sécurité.

A cette fin, un certificat de navigabilité est délivré par l'autorité administrative de contrôle après un processus de certification permettant de dire que tel avion répond à toutes les exigences de la réglementation.

S'agissant du Concorde, le Tribunal a rappelé en page 173 de son jugement que compte tenu de sa spécificité de supersonique, il a nécessité l'introduction de normes particulières et adaptées.

Il a été certifié au moyen d'un règlement unique appelé "TSS Standard" (transport supersonique).



C'est le TSS Standard n° 1-1. dans sa partie 1 "généralité et définitions" qui traite des objectifs de navigabilité et des analyses ou évaluations de sécurité des systèmes :

"Le standard est fondé sur le critère de parvenir pour le transport supersonique, au moins aux mêmes niveaux de sécurité que ceux probables pour les avions subsoniques mis en service au même moment, en ce qui concerne les effets catastrophiques et critiques ... Il est exigé qu'une évaluation de sécurité de chaque système soit effectuée et cela doit prendre en considération la corrélation avec les autres systèmes ...".

Cette évaluation des risques va permettre de définir la gravité des conséquences, donner une échelle de probabilité et de définir une frontière acceptable entre gravité et probabilité d'occurrence.

C'est ainsi que ce même TSS 1.1. définit les effets (ou conséquences) et probabilités de la façon suivante :

## "2.1 Effets"

**2.1.1 Effets Mineurs.** Des effets qui peuvent être facilement contrés par l'équipage avec seulement une faible répercussion sur la charge de travail de l'équipage ou une dégradation modérée des caractéristiques de vol.

**2.1.2 Effets Majeurs.** Des effets qui peuvent conduire à une augmentation significative des charges de travail de l'équipage ou à un changement significatif des caractéristiques de vol ou du domaine de vol permis, mais permettant un vol en toute sécurité et un atterrissage ne demandant pas plus qu'une compétence normale d'équipage.

**2.1.3 Effets Critiques.** Des effets qui peuvent conduire à augmentation dangereuse de la charge de travail de l'équipage ou qui peuvent produire une dégradation dangereuse des qualités de vol ou des performances ou de la résistance structurale de l'avion, ou la nécessité d'un atterrissage immédiat, des conditions marginales pour les occupants, ou des blessures aux occupants, etc.

**2.1.4 Effets Catastrophiques.** Des effets qui conduisent à la perte de l'avion et/ou à des décès.

**2.2 Probabilités.** Les termes suivants sont définis par des analogies qui, dans les cas douteux, peuvent être résolus par une discussion avec les Autorités de Certification. Pour aider à définir une trace commune de référence, des valeurs numériques approximatives, associées aux termes employés, sont données entre parenthèses.

**2.2.1 Fréquent.** Se produisant plus de  $10^{-3}$  par heure de vol.

**2.2.2 Raisonnablement Probable.** De l'ordre de  $10^{-3}$  à  $10^{-5}$  par heure de vol.

Note : les termes au §2.2.1 et au §2.2 sont reconnus collectivement comme Récurrents et sont considérés comme se produisant de temps en temps pendant la durée d'utilisation de chaque appareil du type. Par exemple, la perte de puissance d'un propulseur ou la perte ou le mauvais fonctionnement d'une seule chaîne d'un système.



2.2.3 **Rare.** De l'ordre de  $10^{-5}$  à  $10^{-7}$  par heure de vol. Il n'est pas susceptible de se produire souvent au cours des opérations de l'aéronef du type mais peut se produire quelques fois pendant la durée totale des aéronefs du type. Par exemple, une Panne Rare comprend la panne de deux propulseurs en un vol ou une situation de panne dans un système ou un composant qui est censé avoir une haute fiabilité selon l'expérience en service avec des modèles similaires.

2.2.4 **Extrêmement Rare.** N'est pas supposé se produire plus que  $10^{-7}$  par heure de vol. Il n'est pas envisagé que cela se produise pendant la vie opérationnelle totale de tous les avions du type mais, néanmoins, doit être considéré comme possible.

2.2.5 **Extrêmement Improbable.** Si Extrêmement Rare qu'on peut déclarer avec assurance que cela ne devrait pas se produire."

De la même façon qu'il définit les objectifs de navigabilité ainsi qu'il suit :

3.1 Dans toutes les conditions d'exploitation pour lesquelles l'aéronef doit être certifié, la conception doit correspondre aux objectifs des § 3.1.1 à § 3.1.5, tenant compte des Evénements et des Effets combinés avec d'autres systèmes tant en exploitation normale qu'en conditions de Panne.

3.1.1 La probabilité d'Effets Catastrophiques provenant de sujets de navigabilité doit être Extrêmement Rare et la probabilité totale d'Effets Critiques doit être Rare ou Extrêmement Rare.

3.1.2 Les systèmes ou Combinaisons de systèmes fonctionnant sans Pannes ou Erreurs ne doivent pas pouvoir porter préjudice à l'exploitation continue de l'avion en toute sécurité.

3.1.3 Aucune Panne simple ou combinaison de Pannes qui ne soient pas considérées comme Extrêmement Improbables, ne doit avoir un Effet Catastrophique.

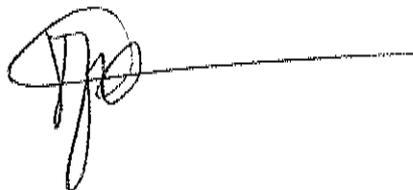
3.1.4 Les Pannes Rares ne doivent pas avoir d'Effets Critiques.

NOTE : Elles peuvent avoir des Effets Majeurs.

3.1.5 Les Pannes Récurrentes ne doivent avoir que des Effets Mineurs. La conception des systèmes et les contrôles, instruments et alarmes associés, et les manœuvres d'équipage et les procédures opérationnelles doivent permettre de minimiser la possibilité d'Erreurs d'équipage.

3.3 La conception des systèmes et des composants associés, et les procédures d'inspection et de maintenance de l'avion, doivent permettre de minimiser la possibilité d'Erreurs du personnel de maintenance.

3.4 Les constructeurs de l'avion doivent fixer les niveaux de sécurité des systèmes de l'avion requis pour être conformes avec ces objectifs. Ces niveaux de sécurité doivent être acceptés par les Autorités de Certification.



AP

Ainsi, deux zones sont-elles définies et séparées, une frontière réglementaire, celle où le risque est acceptable dans sa probabilité d'occurrence ou sa conséquence, et celle où ce risque n'est pas acceptable. C'est ce qui a été désigné sous l'appellation "Courbe de Farmer".

Il convient de préciser ici qu'à la suite de l'accident du 25 juillet 2000 à Gonesse, le règlement a été complété par une CRI (Certification Review Item 01.01) établie le 25 juin 2001 précisant : "Aucune condition de panne catastrophique ne devra résulter d'une panne de pneumatique à moins qu'il soit démontré que ce cas est extrêmement improbable.

Aucune condition de panne critique ne doit résulter d'une panne de pneumatique à moins qu'il ne soit démontré que ce cas est extrêmement rare" (Da 3978).

Le Tribunal a rappelé à juste titre que ces objectifs de navigabilité s'imposaient tout au long de l'exploitation de l'aéronef Concorde.

Enfin, la Cour indique que dans le TSS standard n° 5.3 et 5.6 figurent les prescriptions générales et essais acceptables auxquels doivent satisfaire les pneumatiques, roues et freins (annexe 1 et 2).

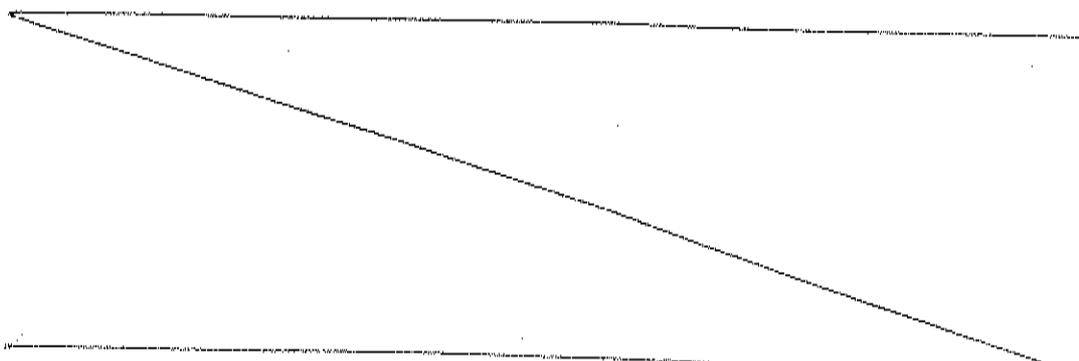
Les règles de base applicables au suivi de navigabilité du Concorde sont contenues dans le TSS standard 02 aux chapitres 15 et 16 qui précisent notamment "après délivrance du certificat de type, les inspections, révisions, réparations, opérations de maintenance et incorporations de modifications seront surveillées par la CAA pour les appareils immatriculés au Royaume-Uni, et par la DGAC pour les appareils immatriculés en France ... Les modifications et inspections impératives exigées sur l'aéronef son moteur ou ses équipements seront agréées entre les deux autorités de certification. Cependant, dans des cas de grande urgence, chaque autorité de certification peut agir seule, en informant aussitôt l'autre autorité ...".

S'agissant des incidents et événements particuliers, le paragraphe 17 du même chapitre prévoit que "tous les événements particuliers, incidents et problèmes qui surviennent avant ou après certification sur un appareil de type pour lequel une demande de certification a été faite pendant qu'il est encore géré par le postulant, doivent être enregistrés.

Tout événement particulier ayant un effet significatif sur la navigabilité doit être notifié sans délai aux deux autorités de certification."

Ces caractéristiques particulières au Concorde étant précisées, la Cour étudiera dans un troisième chapitre de quels événements a été émaillée l'exploitation en service du Concorde avant l'accident survenu le 25 juillet 2000.

\*\*\*



147

AP

### Chapitre III. LES ÉVÉNEMENTS SURVENUS SUR LA FLOTTE CONCORDE DURANT SON EXPLOITATION EN SERVICE

L'information judiciaire ainsi que les rapports d'expertises judiciaires et technique se sont intéressés aux événements passés afin de les confronter à l'accident tragique de Gonesse.

En effet, il était fondamental de savoir (tant au plan de la prévention qu'au niveau judiciaire), si certaines caractéristiques de tels événements se retrouvaient dans le déroulement de la catastrophe, si ces événements pouvaient être qualifiés de "précurseurs" comme le soutenait le CHSCT PN d'AIR FRANCE et si les acteurs de la navigabilité les avaient traités de manière idoine conformément à la réglementation applicable.

La Cour reviendra sur les trois périodes de temps comprises entre 1979 et 1993 en évoquant l'essentiel de ce qu'il fallait retenir des événements en exploitation des Concorde 101 et 102.

C'est dans le chapitre V qu'elle étudiera la qualité du suivi de navigabilité.

Il est tout d'abord utile de se reporter aux définitions et à la classification des événements en incidents, incidents graves et accidents.

C'est l'OACI dans l'annexe 13 à la Convention de Chicago et l'instruction française IGAC 300 du 3 juin 1957 qui donnent la définition des événements aéronautiques, qui a été reprise dans la Directive Européenne 94/56 CEE du 21 novembre 1994.

Le Code de l'aviation civile modifié et complété par la loi 99-243 du 29 mars 1999 a repris ces définitions.

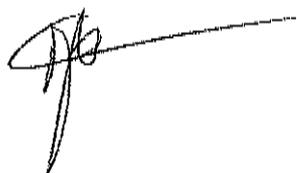
La Cour ne reprendra pas la terminologie dans le détail mais précisera toutefois que l'incident est défini comme un événement autre qu'un accident lié à l'utilisation d'un aéronef qui compromet ou pourrait compromettre la sécurité de l'exploitation et que l'incident peut être qualifié de grave si les circonstances indiquent qu'un accident aurait pu se produire ;

La différence ne réside donc que dans le résultat.

Au-delà de l'interprétation qui peut être donnée d'un événement en service, sa qualification n'aura d'incidence qu'en ce qui concerne le déclenchement ou non d'une enquête ;

A partir de 1994, date à laquelle apparaît la notion d'incident grave, l'enquête administrative en cas d'accident est une norme qui s'impose aux Etats, alors qu'elle est recommandée pour les incidents graves.

Avant cette date, et avant la loi de mars 1999 en France, aucune obligation d'ouverture d'enquête ne pesait sur le BEA sans que rien ne l'interdise.



La Cour se réfère expressément à l'étude exhaustive réalisée par le tribunal des événements les plus importants ou plus exactement ceux dont l'enregistrement a été retrouvé, et qui ont été analysés tant par les experts judiciaires que par le BEA au niveau de leur qualifications, leurs caractéristiques et leurs conséquences.

Il convient de souligner que la majorité de ces événements est survenue à l'occasion d'éclatements de pneus.

### 1. La période de 1979 à 1985

Le Tribunal a rappelé les circonstances des trois événements dont le plus grave sur cette période, tout en précisant que des éclatements de pneumatiques s'étaient déjà produits au roulage et à l'atterrissage (six événements) auparavant.

#### \* Dakar le 15 mars 1979

C'est la première fois qu'un pneu éclatait au décollage, sans que le processus d'éclatement ait pu être identifié.

La Cour se réfère expressément à l'exposé qu'en a fait le Tribunal dans son jugement aux pages 163 et 164.

Dégâts constatés : éclatement du pneu n° 5, ingestion de morceaux de pneus dans les réacteurs n° 1 et 2. Décision du CDB d'arrêt décollage à l'approche de V1. Eclatement du pneu 6 par surcharge suite à éclatement du pneu adjacent.

#### \* Roissy Charles de Gaulle le 2 juin 1979

Cet incident s'est caractérisé par un déchappage du pneu de la roue 6 dû à un dégonflage occasionné par le mauvais fonctionnement d'un des fusibles de la jante.

Le vol s'est poursuivi mais était constatée en cours de vol, une baisse du circuit hydraulique vert.

A l'arrivée, dégâts constatés : carénage de servo-valves dans le logement du train gauche déformé, tuyauterie du circuit de train sectionnée, et voilure impactée en plusieurs endroits y compris enfoncement de l'intrados du réservoir n° 6.

#### \* Washington le 14 juin 1979

C'est l'événement aéronautique le plus grave qu'a connu la flotte Concorde et qui peut être qualifié d'accident au sens de la réglementation dès lors qu'il a causé d'importants dégâts structuraux. C'est l'avis de Vincent FAVE, ingénieur conseil et enquêteur du BEA de 1974 à 1988, puis de 1997 à mai 2000 (Da 2923 page 2) : "C'est un événement important qu'on peut qualifier d'accident au sens de l'annexe 13 car il y a des dommages structuraux".

C'est le même avion que lors des deux événements précédents qui est concerné ; Après V1, se font entendre dans le cockpit deux bruits d'explosion accompagnés de vibrations.



La décision de poursuivre le vol est prise après confirmation par la tour de contrôle que les deux pneus arrière du train principal gauche étaient détruits.

Un passager signale l'existence d'un trou important dans l'aile gauche après avoir vu s'envoler un morceau d'aile. Sur le moment, l'équipage croit à un morceau de pneu, mais le signalement du passager était bien le reflet de la réalité.

Un demi-tour est alors effectué et l'avion atterrit à Washington.

Après immobilisation, dégâts constatés :

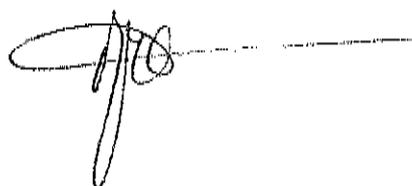
- éclatement des pneus 5 et 6,
- destruction totale de la roue 5 et partielle de la roue 6,
- détérioration freins 5 et 6,
- perforation intrados de l'aile gauche en plusieurs endroits, avec fuites de carburant (réservoir 2 : une perforation, réservoir 5 : 1 perforation, et réservoir 6 : entre 6 et 10 perforations selon les documents consultés). Ces perforations provoquent la fuite de 8 tonnes de carburant en 25 minutes (près de 6 litres/seconde),
- arrachement du revêtement extradados (logement du train gauche), sur 1/2 m2 : vraisemblablement le morceau qui s'est envolé sous les yeux du passager,
- rupture de canalisation hydrauliques passant dans le logement du train gauche et au même endroit arrachement des circuits électriques,
- endommagement des entrées d'air des réacteurs n° 1 et 2 (8 perforations) par impacts de morceaux de roues et de pneus,
- endommagement des portes de train gauche (1 perforation et 2 enfoncements),
- nécessité du changement du réacteur 2 en raison des dégâts causés par l'ingestion.

De plus, au cours du vol, d'autres difficultés étaient apparues tenant à :

- à la perte totale du circuit hydraulique vert, conséquence de la rupture des canalisations de train suite à la tentative de rentrée du train par le pilote,
- la perte totale du circuit jaune (de secours) au bout de quelques minutes.

La perte de ces deux circuits a eu pour effet de rendre impossible la rentrée du train et le freinage normal (jugement pages 164 à 166).

A la suite des mesures qui ont été étudiées, prises et rendues applicables par voie de "consignes de navigabilité (la Cour y reviendra dans le chapitre V de l'arrêt consacré au suivi de navigabilité), et avant que la totalité des modifications n'aient été appliquées (septembre 1982), d'autres événements ont émaillé l'exploitation des Concorde, relatifs aux pneus, roues, circuits hydrauliques, qui ont été énoncés par le Tribunal en page 167 de son jugement. Ils sont au nombre de 14 entre le 21 juillet 1979 et le 26 décembre 1981 (De 26 et Db 385).



AP

Malgré la mise en place de ces modifications, d'autres événements liés à l'éclatement des pneus sont intervenus entre décembre 1981 et 1985. Il y en a 13 entre le 26 février 1982 et le 14 août 1984.

Le Tribunal a rappelé que l'incident survenu à l'aéroport JFK du 9 août 1981 présentait certaines similitudes avec l'accident de Washington, notamment en raison de la constatation de la perforation d'un réservoir ayant entraîné une fuite de carburant (arrêt décollage après embarquement de l'avion vers la gauche, peu avant V1 : pneus 1 et 2 désintégrés ; 3, 4, 5, 7 et 8 dégonflés ; freins 1 et 2 très endommagés ; 2 tuyauteries du circuit rentrée/sortie cassées dans le logement du train gauche et déflecteur d'eau roues avant détruit).

## 2. La période 1985

Le Tribunal a essentiellement analysé les deux événements les 14 et 15 novembre 1985 à Londres.

### \* 14 novembre 1985

L'incident se produira de nuit, à l'atterrissage sur avion British Airways.

Pendant sa décélération, le voyant TYRE s'allumait avant la fin de roulage.

Le contrôleur de la tour signalait avoir vu "comme du feu" sous l'avion, ce qui était confirmé par le co-pilote.

Après immobilisation, les passagers étaient évacués, le feu s'étant éteint de lui-même sans intervention des pompiers. On peut souligner qu'en raison d'un dysfonctionnement de portes et toboggans, sept personnes sont légèrement blessées.

#### Dégâts constatés :

- éclatement du pneu n° 7,
- endommagement des tuyauteries flexibles de freins des roues 7 et 8.

Le Tribunal a rappelé l'analyse faite de cet événement : éclatement du pneu 7 par blocage de roue et bref incendie de liquide hydraulique projeté sur les blocs de freins chauds.

### \* 15 novembre 1985

Cet événement se produit au décollage d'un vol BA à destination de New-York.

Un choc sur la structure est ressenti après la rotation de l'appareil, suivi de vibrations.

Supposant un dommage affectant le pneu n° 5, l'équipage décidait de ne pas rentrer le train et de faire demi-tour après avoir vidangé 58 tonnes de carburant. La tour constate des étincelles au lever des roues. L'atterrissage s'effectuait sans difficulté, toutefois, suite à un nouveau dysfonctionnement des moyens d'évacuation, deux blessés légers sont à déplorer.



Dégâts constatés : dommages structuraux importants :

- perforation de l'intrados du réservoir n° 5 dans une zone où le fond de maille est de 1,2 mm avec fuite de carburant durant tout le vol,
- perforation de la trappe de visite du palier arrière de l'atterrisseur gauche,
- endommagement important de la trappe pantalon,
- au voisinage de la perforation du réservoir n° 5, des rayures côté externe et interne du revêtement ainsi qu'une crique dans une zone où le fond de maille est de 1,4 mm.

Analyse :

- le pneu 5 a éclaté en raison d'un impact par objet non identifié (objet métallique d'environ 15 cm de long),
- le pneu 1 porte trace de 2 coupures profondes sans éclatement ni dégonflage.

La Cour refermera très vite le sujet de l'origine de la crique qui a occupé à juste titre le Tribunal (jugement pages 169 et 170) dès lors qu'il n'est plus contesté devant la Cour que cette crique apparaît avoir été causée à l'intérieur de la structure par un impact venu de l'extérieur et au même endroit. C'est ce qu'a retenu le Tribunal et que la Cour confirme.

Dans les années qui ont suivi, d'autres événements liés à l'éclatement de pneus avec endommagements de réacteurs et circuits hydrauliques et parfois perforation de l'intrados ont eu lieu. Le Tribunal en a énuméré 15 entre le 1<sup>er</sup> février 1986 et le mois de janvier 1993 (page 170 du jugement).

### 3. La période 1993

Le Tribunal a relaté en pages 170 et 171 les deux événements majeurs survenus à Londres sur Concorde britanniques et celui survenu à New-York.

#### \* le 15 juillet 1993 à Londres

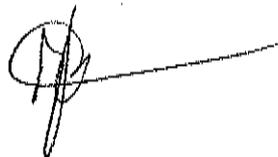
Lors de la phase d'atterrissage, le pneu n° 4 éclatait et le contrôleur de la tour observait des étincelles.

Dégâts constatés :

- pneu éclaté (attribué au blocage de la roue par application de la pleine pression du freinage),
- endommagement important du réacteur 3 (dommages causés par un objet dur selon Rolls Royce le concepteur),
- perforation de l'intrados de l'aile en deux endroits,
- perforation du réservoir 8 (vide au moment de l'atterrissage),
- arrachement du déflecteur d'eau train droit.

La perforation du réservoir 8 est attribuée à un morceau du mécanisme de la porte de train, dont on aurait trouvé des débris dans le moteur n° 3.

- endommagement de la trappe pantalon,
- baisse du circuit hydraulique vert suite à la rupture d'une tuyauterie voisine du pneu éclaté,



- léger endommagement de la gaine entourant les câblages électriques du circuit de freinage.

Cause du blocage de la roue : anomalie de la servo-valve du circuit de freinage.

\* 28 juillet 1993

A l'atterrissage à New-York, le pneu n° 2 déchappait entraînant l'endommagement de la tuyauterie du frein n° 2.

C'est un dysfonctionnement d'une servo-valve qui a été diagnostiqué.

\* 25 octobre 1993 à Londres

L'événement se produit au roulage, à basse vitesse.

Suite à freinage, deux embardées suivies d'une détonation.

Le CDB arrête l'avion et l'équipage note une fuite importante de carburant sous la voilure gauche.

Les passagers sont évacués et les pompiers répondent de la mousse sur le carburant libéré (4,5 tonnes répandues sur le taxiway).

Dégâts constatés :

- éclatement du pneu n° 2,
- dommages à l'intrados de la voilure gauche avec fuite de carburant du réservoir n°1, perforé,
- l'explosion du pneu 2 a endommagé des câblages électriques,
- arrachement de la moitié du déflecteur d'eau du TP gauche suspecté d'avoir perforé la voilure,
- traces de blocage de freins sur le pneu n° 2 attribué à un dysfonctionnement de la servo-valve de freinage de la roue.

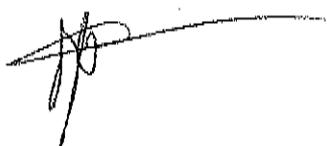
Selon les experts, c'est la première fois que sont constatées une perforation de réservoir et une fuite de carburant suite à un incident pneu à vitesse très faible lors d'un roulage (29 Kt).

#### 4. De la fin 1993 à l'accident du 25 juillet 2000.

Le Tribunal y a consacré le premier paragraphe de la page 172 de son jugement.

Il a rappelé qu'étaient intervenus plusieurs événements au service (au nombre de 6) sans que l'on possède des informations précises (rapport des experts Db 385 page 60).

Tous les événements répertoriés et étudiés tant par les experts que par le BEA ainsi que par Raymond AUFFRAY, mandaté par les deux prévenus dont le cas a été disjoint par la Cour (Db 326-385, De 26 et Da 4290.4) ont été examinés dans leur spécificité durant les débats du second degré de sorte que soient connues les causes et conséquences des incidents ou accidents antérieurs susceptibles d'être qualifiés de "précurseurs" de l'accident du 25 juillet 2000, de même que les réactions des autorités de navigabilité qui y ont fait suite.



AP

Cette mise en perspective est essentielle compte tenu des termes de la prévention et la Cour y consacrera le chapitre V de son arrêt.

\*\*\*

Toutefois, il apparaît utile à ce stade de rendre compte des conclusions de la commission enquête accident du CHSCT PN de la compagnie AIR FRANCE dont le rapport exhaustif est en côte Da 2813 du dossier d'information.

Constitué partie civile par application de l'article L. 236-2 du Code du Travail qui prévoit que son rôle est entre autres, de contribuer à la protection de la santé et de la sécurité des salariés de l'entreprise et à l'amélioration des conditions de travail, le CHSCT du personnel navigant d'AIR FRANCE a été déclaré irrecevable en sa constitution par le Tribunal.

Il n'a pas relevé appel et n'était ni comparant ni représenté devant la Cour.

En tout état de cause, et indépendamment de l'aspect strictement juridique de son intervention, sa prise de parole et son travail sont légitimes au regard de sa contribution à la prévention des accidents du travail.

Dans son rapport, au chapitre "Retour d'expérience, incidents, incidents graves et accidents", on peut lire :

"L'étude des incidents, incidents graves et accidents survenus au Concorde au cours de son développement et de son exploitation, a permis à la CEA de trouver de nombreux événements précurseurs de l'accident du 25 juillet 2000. Elle s'est étonnée que l'occurrence de ces nombreux "cas sentinelles" n'ait pas contribué à prévenir cet accident.

L'inventaire et l'analyse des mesures correctrices mises en oeuvre à l'issue de ces événements (rapport BEA), ont mis en évidence leur inadéquation et leur grave insuffisance, conséquences probables d'une sous-estimation volontaire ou involontaire de la gravité des événements, des difficultés et des risques. Conséquences probables aussi d'arbitrages économiques irréfléchis ...".

La CEA a procédé, selon son interprétation des textes, à une classification des événements que la Cour vient d'évoquer, pour aboutir à retenir "16 incidents graves et 6 accidents précurseurs sur 24 années d'exploitations d'une flotte de 13 avions".

Tant cette classification que le qualificatif de précurseur n'ont été partagés ni par la défense ni par l'exploitant français ni d'ailleurs par les différents témoins cités par la défense de Claude FRANTZEN et le constructeur.

C'est toutefois le qualificatif qui a été retenu par l'ordonnance de renvoi et par le collège d'experts judiciaires (Db 326).

Voilà pourquoi la Cour ne partage pas tout à fait l'opinion du Tribunal selon laquelle le "choix d'une qualification au détriment d'une autre n'a aucune incidence sur l'éventuelle responsabilité des prévenus" tant il est vrai que pour les personnes prévenues, la minimisation des événements antérieurs peut apparaître comme un argument de défense, alors que leur qualification plus sévèrement appréciée par l'accusation, est de nature à mettre en relief une éventuelle carence dans leur traitement.



C'est en tout cas ce qu'a pu noter la Cour tout au long des débats relatifs au suivi de navigabilité.

Enfin, pour mémoire, la Cour souhaite rappeler ici d'une part, les incidents auxquels le rapport précité consacre un paragraphe (Da 2813 page 14) et d'autre part, la remarque faite par Monsieur l'avocat général durant ses réquisitions.

La commission enquête accident a exploité les différents rapports d'incidents faits par les équipages normalisés sous forme d'ASR (Aviation Safety Report) et gérés dans la compagnie AIR FRANCE.

Ainsi, 113 ASR ont été comptabilisés du 30 janvier 1997 au 15 juillet 2000 (notamment raisons d'un arrêt de réacteur en vol, pannes des systèmes de l'avion...).

La CEA du CHCST / PN fait valoir que durant cette période, le Concorde n'a effectué que 3479 étapes et que comparé au nombre d'étapes effectuées par d'autres flottes, ce quotient équivaldrait à 2000 par an pour les avions conventionnels.

Monsieur l'avocat général a souligné que le quotient nombre d'événements en service nombres d'heures de vol était particulièrement représentatif de la problématique Concorde. Il faisait remarquer que lors de l'accident, la flotte Concorde totalisait 220.000 heures de vol depuis le début de son exploitation en 1976, soit 25 ans, ce qui, aux dires du témoin GRUZ (Da 4038 page 2), représentait le nombre d'heures de vol effectuées par un A 320 en un mois.

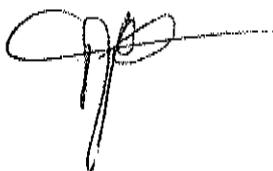
Dès lors, le ratio était de 1/300, ce qui laissait apparaître que si Concorde avait volé 220.000 heures en un mois, tous les incidents ayant affecté son exploitation seraient survenus en 30 jours, l'accident de Washington le 5<sup>ème</sup> jour et la catastrophe de Gonesse le 30<sup>ème</sup> jour du mois.

Il convient toutefois de tempérer le résultat stupéfiant de ce simple calcul en observant que si les premiers incidents et accident étaient survenus de manière aussi proche et si l'exploitation de l'appareil avait été plus importante, on peut imaginer que la surveillance eut été meilleure et des décisions eussent été prises. La Cour étudiera au chapitre V la qualité du suivi de navigabilité.

Ainsi, il résulte de l'analyse de tous les éléments antérieurs connus ayant affecté la flotte Concorde, que 6 d'entre eux ont causé des dommages structuraux, c'est à dire des perforations de la voilure dont des réservoirs de carburant, consécutivement à des éclatements de pneus.

Avant de produire durant l'information judiciaire un volumineux "rapport d'expertise" dans l'intérêt de la défense du constructeur, Raymond AUFFRAY (ingénieur en chef des études de l'armement, détaché au BEA de 1969 à 1976, chargé de la certification du Concorde, puis expert judiciaire), écrivait le 29 juillet 2000 (Db 343 page 218) :

"Avis de l'ancien ingénieur DGAC en charge de la certification (française) de l'avion de type Concorde :



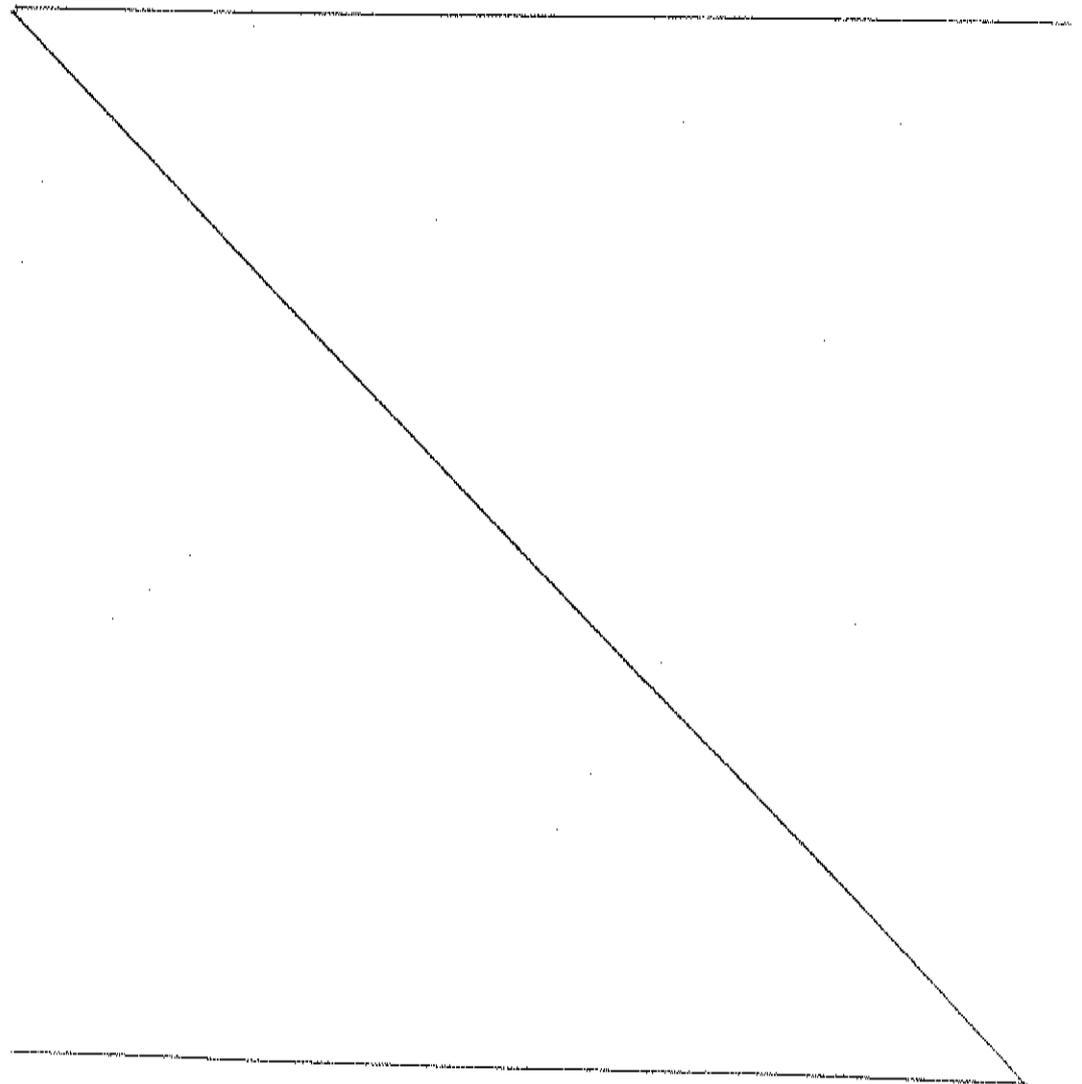
De la navigabilité des avions Concorde : L'expérience au service (incidents survenus à Dakar en 1978, à Washington en juin 1979, et l'accident survenu à Roissy en juillet 2000), montre que, pour le moins, une exigence réglementaire TSS ... n'est pas satisfaite. Il n'est pas acceptable en effet qu'une panne de classe majeure (éclatement d'un pneumatique), laquelle ne doit entraîner qu'une dégradation notable des marges de sécurité avec augmentation de la charge de travail de l'équipage, entraîne en fait une conséquence catastrophique.

Il n'est pas acceptable qu'une panne de probabilité d'occurrence supérieure à  $10^{-5}$  puisse entraîner des conséquences classées extrêmement improbables ( $10^{-9}$ ) comme cela vient de se produire à Roissy Charles de Gaulle.

Une modification de l'ensemble roues/pneus arrières des atterrisseurs principaux s'impose donc, le plus tôt possible (par exemple : empêcher la rotation des roues quand la pression du pneu devient nulle, installer des T.P.I.S...) sachant qu'en attendant l'aptitude aux vols implique des consignes (roulages lents inspections pré-vols particulières...) et l'utilisation de pneumatiques comptabilisant un nombre réduit de cycles.

Pour des tas de raisons, il faudrait que les avions Concorde volent encore quelques années sans drame ...".

\*\*\*\*



## Chapitre IV. L'ACCIDENT DU 25 JUILLET 2000

Avant de s'attacher à rappeler ce qui s'est passé à partir du moment où le Concorde F-BTSC a débuté son roulage sur la piste 26 D de Roissy, la Cour examinera dans quel état se trouvait l'aéronef tant du point de vue strictement technique que de celui de sa charge lorsqu'il fut satisfait à toutes les préparations du vol, avant de décrire l'enchaînement des faits jusqu'au crash, pour ensuite s'interroger sur le rôle de l'équipage et enfin se prononcer sur les causes de l'accident.

### 1- L'état de l'aéronef le 25 juillet

Le Tribunal a analysé tous les éléments d'enquête et les conclusions des expertises diligentées avant de retenir qu'avant le passage du pneu n° 2 sur la lamelle, aucune cause intrinsèque ou extrinsèque à l'avion n'avait pu intervenir dans la réalisation de la catastrophe. (La motivation du Tribunal se trouve aux pages 112 à 129).

#### A. L'absence d'entretoise

##### \* L'oubli de l'entretoise

Il est constant que lors de la dernière visite de type A effectuée sur cet avion entre le 17 et le 21 juillet, le boggie du train principal gauche a été remplacé à la suite des problèmes relatifs à la détection de sous-gonflage (le boggie est muni d'un système qui détecte le sous-gonflage d'un pneumatique depuis les modifications post-Washington).

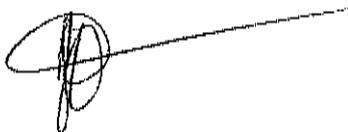
L'enquête effectuée après l'accident a révélé que lors de cette visite, l'entretoise centrale maintenant en position fixe deux bagues latérales sur l'axe de liaison fût/boggie du TP gauche, n'avait pas été remontée sur le nouveau boggie.

L'opération de maintenance avait été confiée à deux équipes de deux techniciens qui se sont succédées pour la mener à bien ; Toutefois, l'extracteur spécial nécessaire à la dépose de l'axe principal des deux bagues et de l'entretoise (prévu par le manuel de maintenance Concorde), n'a pas été utilisé car introuvable dans le magasin.

La Cour observe qu'au sein d'AIR FRANCE, il n'existait aucun département spécialisé dédié à la maintenance Concorde, alors que la spécificité de cet avion l'aurait sans aucun doute justifiée. D'ailleurs, l'un des intervenants, spécialisé dans la maintenance Airbus, effectuera les mêmes opérations que pour le changement de boggie sur Airbus 300 et 310.

Ainsi, à la suite de cette erreur de maintenance, c'est à dire la dépose et le remontage incomplets du boggie, les bagues de cisaillement ont été positionnées directement dans leur réceptacle sur le fût, avant la repose de l'axe, ce qui n'a pas permis aux mécaniciens de la deuxième équipe de détecter l'absence de l'entretoise sur le boggie nouvellement installé.

Cet état de fait n'est pas contesté devant la Cour.



\* Les conséquences éventuelles

Compte tenu du rôle de l'entretoise, son absence peut être à l'origine d'une trajectoire dissymétrique, d'un échauffement des roues et d'une accélération inférieure à la normale.

Il faut préciser qu'avant le 25 juillet 2000, l'avion F-BTSC avait effectué quatre vols sans qu'aucune difficulté ne soit signalée.

L'expert BOSCH, missionné dans un premier temps pour déterminer l'incidence éventuelle de l'absence d'entretoise sur le boggie gauche lors du roulage et du décollage, a conclu que :

"Le fonctionnement général du mécanisme reste théoriquement possible alors que l'entretoise est manquante, mais les travaux réalisés montrent que les bagues de cisaillement sont alors libres de quitter leur emplacement. La bague externe a été trouvée déplacée de 10 mm vers le centre du balancier (ce qui ne compromet pas le guidage) tandis que la bague interne avait quitté complètement sa position et n'assurait plus sa fonction. De ce fait le boggie peut occuper une position quelconque dans un cône centré au milieu du palier extérieur, et d'angle au sommet 5°. Les analyses rassemblées dans ce rapport tendent à montrer que cet état n'est pas à l'origine des perturbations de la trajectoire, ni de la destruction du pneumatique N°2. Celle-ci n'explique pas non plus la déviation de l'avion. Cependant ces conclusions ne reposent pas sur une démonstration absolue et pour prouver que l'avion reste maîtrisable en lacet, il faudrait réaliser un roulage avec bague de cisaillement enlevée ce qui sort du cadre de la présente expertise."

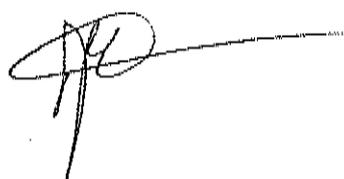
C'est ainsi qu'une seconde mission lui était confiée (Db 288 expertise BOSCH/BOURREL) afin que ses conclusions puissent être affinées, moyennant des essais sur Concorde sur l'aéroport de Toulouse-Blagnac en juillet 2003.

Les experts concluaient :

"A la lumière des éléments observés au cours des trois journées, il apparaît que l'absence de la bague crée bien un jeu radial dans l'articulation du boggie, visible à l'arrêt en bout d'articulation. La mise en ripé du boggie en cours de roulage ne peut être exclue totalement, mais elle est suffisamment faible pour ne pas laisser de traces visibles dans les conditions d'essais retenues. Les conclusions des premières analyses sont donc confirmées, à savoir que la mise en ripé, si elle existe, est très légère."

A l'audience devant la Cour, l'expert BOSCH a confirmé ses explications faites en première instance telles que rapportées dans le jugement du Tribunal en page 115.

Il a précisé (audience du 26 mars 2012) : "*L'entretoise, c'est un tube fin qui a pour rôle de maintenir les bagues de cisaillement en position, l'entretoise n'a pas de rôle mécanique mais avec l'absence d'entretoise, les bagues sont venues au milieu, la bague a coulissé progressivement pour venir au milieu de l'axe ... Cela entraîne un déséquilibre de poids sur le train ; Il y a une différence d'effort, l'avion peut dévier mais la conséquence est très faible, on n'était pas capable de dire pour autant qu'il aurait été nul. A ce stade du rapport, on a affirmé que seul un essai sur avion aurait permis d'être affirmatif*". (la Cour : s'agissant de son premier rapport Db 108).



Ré-interrogé au sujet de ses dernières conclusions après les essais sur avion et sur l'incidence éventuelle de la migration de la bague au milieu du boggie, l'expert a répondu :

*"Je peux dire que cette bague a occupé trois positions successives. Ce qui est sûr, c'est que le mécanisme avait déjà souffert, une rondelle était écrasée, l'arbre était marqué. L'absence de bague a eu un effet de mauvais fonctionnement du mécanisme ... tant que la bague fait une marque, cela prouve qu'elle a fonctionné même sortie de son logement et avec un défaut de géométrie qui était sûrement moins de 2,5 % de ripé. La preuve de son mauvais fonctionnement est que certaines pièces ont été abîmées... La bague ne s'est pas cassée, pas détériorée ... le mécanisme a fonctionné au moins une fois avec la bague au milieu, elle a fonctionné plusieurs fois en mode dégradé ...".*

Interrogé sur le fait de savoir si la masse de l'avion a un effet sur le mécanisme en l'absence d'entretoise, l'expert BOSCH répondait : *"c'est sûr qu'un avion plus lourd a une incidence sur le boggie, surtout avec une entretoise absente ..."*.

Enfin, interrogé sur la relation éventuelle entre l'absence d'entretoise et l'accident, l'expert déclarait qu'il ne pouvait savoir.

Ce même expert avait également reçu pour mission de déterminer si cette absence avait eu une conséquence sur le comportement des pneus (échauffement éventuel, pression).

Une réponse négative a été apportée à la suite des essais réalisés sur piste en 2003, auxquels participaient l'expert RIPOCHE qui a conclu dans le même sens.

Enfin, le Tribunal a rappelé en pages 115 et 116 de son jugement, les conclusions et avis des experts judiciaires et du BEA selon lesquels l'étude des traces sur la piste et des paramètres enregistrés sur le QAR étaient de nature à conforter les conclusions des experts BOSCH/BOURREL/RIPOCHE.

La défense de CONTINENTAL AIRLINES a produit dans le temps de l'information judiciaire un avis contraire émis par Robert DAUGHERTY (diplômé en sciences, pilote privé, Directeur de Recherche pour la division de la dynamique structurelle) Db 437, qui dénonce comme étant incorrectes les conclusions des expertises judiciaires et techniques en affirmant : *"L'absence de pièce d'espacement a permis aux pneus de tourner en position inclinée ... cela a entraîné un important échauffement et dérapage des pneus ... En termes simples, une augmentation de la charge, de la vitesse ou de la température rend un pneu plus susceptible à la défaillance ..."*.

En dépit de telles affirmations et en l'état des éléments du dossier et des débats, et même si elle n'a pas la certitude affichée par le Tribunal, la Cour retiendra qu'aucune preuve n'existe concernant l'incidence éventuelle de l'absence d'entretoise sur les performances de l'avion le 25 juillet 2000.



### B. L'état des pneumatiques

La Cour confirmera ce qu'a retenu le Tribunal sur ce point en l'état des expertises diligentées pour déterminer, autant que possible compte tenu de leur destruction et de l'incendie avant et au moment du crash, si les pneus équipant le Concorde F-BTSC étaient conformes aux spécificités techniques ;

C'est ce qu'ont conclu les experts, précisant que l'ensemble des composants des roues du train gauche (1, 2, 5, 6), y compris le pneu n°2, était conforme aux spécifications techniques et aux règles de l'art.

Les pneus 1, 5 et 6 ont été détruits soit par le feu après l'accident, soit par impact durant le crash ; Ils n'ont pas éclaté au cours du roulage et ont donc assuré leur fonction au décollage ... Ils ne portent aucune trace de ripé particulière, le pneu de la roue 2 n'a subi aucun dommage, dégât ou affaiblissement décelable avant sa rupture par une coupure franche ...". (Db 326).

### C. L'état des moteurs

La Cour confirmera également la motivation du Tribunal en pages 116 et 117 de son jugement auxquelles elle se réfère expressément en ce qu'il a jugé qu'aucun dysfonctionnement des moteurs ne pouvait être retenu comme ayant provoqué ou contribué à l'accident du 25 juillet 2000.

### D. L'état des commandes de vol

Si au cours de l'information, la défense de la société CONTINENTAL AIRLINES a soutenu que la commande de la "gouverne de direction" ou "de lacet" avait mal fonctionné, empêchant le CDB de garder l'avion au milieu de la piste et le contraignant à un décollage à une vitesse trop faible, cet argument n'a pas fait grand débat devant la Cour et n'est d'ailleurs pas repris dans ses conclusions.

La Cour se référant expressément aux motifs du jugement en page 117 sur ce sujet, confirmera que les commandes de vol avaient eu le 25 juillet 2000, un fonctionnement normal.

### E. Le rôle éventuel de la surcharge du Concorde

Le Tribunal a examiné cette question au travers du rappel très exhaustif de la préparation technique opérationnelle et commerciale du Concorde F-BTSC à compter du 24 juillet 2000, date de son atterrissage en provenance de New-York à Roissy Charles de Gaulle ;

La Cour se réfère expressément aux motifs retenus par le jugement aux pages 118 à 124 desquels il résulte qu'indubitablement le 25 juillet 2000, le Concorde se trouvait en surcharge de l'ordre d'une tonne, mais que celle-ci n'avait eu aucun rôle contributif à la survenance de l'accident.

Devant la Cour, ce dépassement de poids n'a fait l'objet d'aucune contestation et aucun élément nouveau n'a été apporté et débattu.

La Cour confirmera sur ce point ce qu'a retenu le Tribunal, en l'état des expertises et des débats.



## **2- L'enchaînement des faits jusqu'au crash**

L'ordonnance de renvoi devant le Tribunal (Da 4582) a retenu un enchaînement de faits à l'origine de l'accident que le Tribunal a résumé en pages 111 et 112 du jugement :

- dans un premier temps, la roue n° 2 du TP gauche du Concorde F-BTSC passe sur la lamelle en titane perdue quatre minutes auparavant par le DC 10 de la société CONTINENTAL AIRLINES, qui a décollé sur la même piste. Cette lamelle tranche instantanément l'enveloppe du pneumatique et provoque à la fois une destruction rapide du pneumatique et un effet de souffle par libération quasi-instantanée du volume d'azote sous pression contenu initialement dans l'enveloppe ;

- immédiatement après la rupture du pneumatique et la projection consécutive de morceaux de pneus, le système de déflecteur d'eau tant dans sa partie avant que dans sa partie centrale, est détruit ;

- le déséquilibre provoqué par l'éclatement du pneu génère des vibrations d'origine mécanique qui se propagent jusque dans la structure de l'aile et dans le carburant qu'elle contient ; l'onde de sur-pression créée par le choc mécanique des morceaux de pneus projetés à une vitesse réelle évaluée à 100 m/seconde et l'impact de débris métalliques constitués de cornières provenant du déflecteur d'eau central estimée entre 120 et 160 m/seconde, combinée avec "l'effet Diesel" consécutif, a amplifié des phénomènes de coalescence de bulles et de cavitations déjà initiés dans le carburant du réservoir n° 5.

Ce phénomène (dit "coup de bélier hydraulique") est responsable de la rupture de l'intrados du réservoir.

- lors des chocs successifs dans la même zone, les étincelles produites par ces impacts ont été capables de provoquer une inflammation du mélange constitué du carburant vaporisé et de l'air ambiant déjà présent, car produit par un impact antérieur.

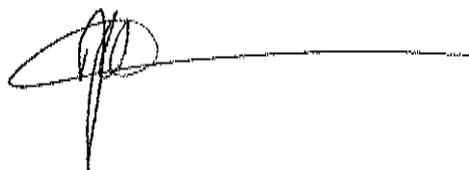
L'ordonnance retient donc qu'un phénomène de mitraillage de l'intrados par des débris métalliques (déjà observé lors d'événements antérieurs) aurait entraîné en raison de "l'étincelage", l'inflammation du carburant.

### **A. Ce qu'ont retenu le BEA et les experts**

Tant le BEA dans son rapport d'enquête (De 26 et annexes) que les experts judiciaires (rapport central De 326 et annexes) ont travaillé à déterminer les causes de l'accident ;

Les uns et les autres ont eu recours à des avis de spécialistes avant de conclure et de rédiger leur rapport.

Les conclusions de l'enquête technique et celles des experts judiciaires sont essentiellement divergentes sur les circonstances de la destruction du réservoir n° 5 et sur l'origine de l'inflammation.



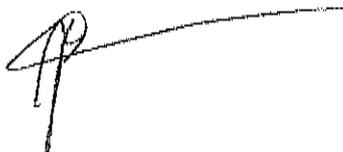
AP

Elles s'accordent en revanche sur les raisons de la rupture du pneu n° 2, c'est à dire sur son passage sur la bande d'usure du DC 10 n° 13.067.

#### A1. Le BEA

Les faits établis, selon la conclusion du rapport du BEA, sont les suivants (De 26 pages 174 à 176) :

- Lors du décollage, après V1, le pneumatique de la roue n° 2 a été entaillé par une lamelle métallique présente sur la piste.
- Un morceau du pneumatique de la roue n° 2 pesant 4,5 kg a été retrouvé sur la piste, près de la lamelle métallique. D'autres morceaux de ce pneumatique et quelques éléments légers de l'avion ont également été retrouvés.
- Des traces du roulage du pneumatique abîmé de la roue n° 2 apparaissaient ensuite.
- Un important morceau de l'intrados du réservoir 5 a été retrouvé sur la piste. Il ne présentait pas de trace de choc et s'était arraché de l'intérieur vers l'extérieur.
- Un autre morceau de l'intrados du réservoir 5 a été retrouvé sur le site de l'accident. Il présentait une perforation de dix millimètres de large et quarante millimètres de long.
- Les recherches ont montré qu'un projectile perforant le réservoir pouvait générer un coup de bélier hydrodynamique mais que celui-ci ne pouvait pas avoir provoqué à lui seul l'arrachement du morceau de réservoir retrouvé sur la piste.
- Une importante trace de kérosène se trouvait sur la piste, tout de suite après le morceau de réservoir.
- Le carburant qui fuyait s'est enflammé ; une flamme et une fumée importantes sont apparues à l'arrière et à gauche de l'avion.
- Une dizaine de mètres après la trace de kérosène non brûlé, des traces de suie sur la piste puis des traces d'herbe calcinée sur la bordure gauche de la piste ont été relevées sur une distance de 1 300 mètres.
- Après le passage de l'avion sur la lamelle métallique, la rupture du réservoir 5 et l'inflammation de la fuite, les moteurs 1 et 2 ont subi simultanément un pompage conduisant à une légère perte de poussée sur le moteur 1 et à une forte perte de poussée sur le 2.
- Le pompage du moteur 1 est vraisemblablement dû à une ingestion de gaz chauds ou de débris solides, probablement de morceaux de pneumatique, celui du moteur 2 à l'ingestion de gaz chauds dus à l'incendie.
- L'équipage a débuté la rotation de l'avion au même moment, à la vitesse de 183 kt, quinze nœuds avant VR.
- Les traces sur la piste montrent une divergence de la trajectoire de l'avion vers la gauche par rapport à l'axe de piste.



- L'équipage a été avisé par le contrôle qu'il y avait de fortes flammes derrière l'avion.
- Le moteur 1 a retrouvé une poussée presque nominale avant de subir, au moment du décollage, un deuxième pompage conduisant à une forte baisse de poussée ; le moteur 2, en légère phase de récupération, a également pompé pour la seconde fois à ce moment.
- Le deuxième pompage du moteur 1 a été causé par une ingestion de gaz chauds et/ou de kérosène, celui du moteur 2 par une ingestion de gaz chauds à travers l'entrée d'air auxiliaire qui commençait à se réouvrir.
- L'alarme feu du moteur 2 s'est activée.
- L'officier mécanicien navigant a annoncé « coupe le moteur deux » et le commandant de bord a appelé la procédure feu réacteur.
- La manette de puissance du moteur 2 a alors été mise sur ralenti, la poignée coupe-feu a ensuite été actionnée par l'officier mécanicien navigant.
- A cause de l'ouverture incomplète de la trappe gauche de train ou de l'absence de détection de l'ouverture de ces trappes, l'équipage n'a pas pu rentrer le train d'atterrissage.
- A cause du déficit de poussée et de l'impossibilité de rentrer le train, l'avion s'est retrouvé dans une configuration de vol qui ne lui permettait ni de monter ni de prendre de la vitesse.
- A la suite d'un troisième pompage dû à des ingestions de morceaux de structure, de gaz chauds et/ou de kérosène, le moteur 1 a subi une perte de poussée définitive.
- L'avion a alors pris une incidence et un roulis très prononcés.
- La perte de poussée des moteurs 3 et 4 a été provoquée par la combinaison de la mise volontaire des moteurs au ralenti et par un pompage dû à une distorsion de la veine d'air. Ceci a permis de réduire l'inclinaison de l'avion.
- L'avion s'est écrasé pratiquement à plat, détruisant un bâtiment d'habitation, et a immédiatement été la proie d'un violent incendie.
- De nombreuses pièces retrouvées tout au long de la trajectoire montrent que des dégâts importants à la structure de l'avion ont été causés en vol par le feu.
- Même avec des moteurs fonctionnant normalement, les dégâts importants causés par le feu auraient conduit rapidement à la perte de l'avion."

Quant aux causes probables, le rapport conclut :

“ L'accident est dû aux causes suivantes :

- Passage à grande vitesse d'un pneumatique sur une pièce perdue par un avion qui avait décollé cinq minutes plus tôt et destruction de ce pneumatique.

- Arrachement d'un important morceau de réservoir selon un processus complexe de transmission de l'énergie produite par l'impact d'un morceau de pneumatique en un autre point du réservoir, cette transmission associant la déformation de la paroi du réservoir et le déplacement du carburant, avec peut-être l'effet contributif d'autres chocs moins importants et/ou d'un coup de bélier hydrodynamique.

- Inflammation du carburant qui fuyait par un arc électrique dans le puits de train ou au contact des parties chaudes du moteur avec remontée de la flamme, provoquant un feu très important sous l'aile de l'avion et d'importantes pertes de poussée des moteurs 2 puis 1.

Par ailleurs, l'impossibilité de rentrer le train a probablement contribué à l'accrochage et à la stabilisation de la flamme durant tout le vol."

## A2. Les experts judiciaires

De leur côté, les experts judiciaires ont conclu quant aux causes de l'accident :

L'enchaînement des faits selon les experts :

"La séquence de la mise en puissance initiale, de l'allumage de la réchauffe sur les 4 réacteurs, de l'allumage des 4 lampes vertes est standard.

Les accélérations longitudinales et latérales sont normales et l'avion progresse, selon les performances attendues, en étant maintenu par le CDB au milieu de la piste, jusqu'au travers du taxiway Sierra 5 sans anomalie.

A l'intersection de la piste 26 Droite et du taxiway whisky 7, la roue n°2 du train principal gauche du Concorde roule sur une lamelle "wear strip" en titane, tombée du DC 10 CONTINENTAL AIRLINES qui a décollé 4 minutes auparavant de la même piste.

Alors que l'avion roule à la vitesse de 176 kt, soit 90 m/sec, cette lamelle en alliage à base de titane tranche instantanément l'enveloppe du pneumatique de la roue n°2 et provoque à la fois un processus très rapide de destruction du pneumatique et un effet de souffle par libération quasi instantanée du volume d'azote sous pression, contenu initialement dans l'enveloppe.

S'ensuivent immédiatement :

> Une destruction du système de déflexion d'eau dont plusieurs morceaux seront retrouvés au voisinage immédiat de ce point.

Des vibrations, d'origine mécanique, dues au « déséquilibre » de la roue et, donc, à un effet de balourd. On se souviendra que la roue pèse 95 kg et que le train d'atterrissage mesure près de 4 m de haut. Même si l'amortisseur de train va absorber quelques vibrations, il est tout à fait évident qu'un train de vibrations se transmettra à la structure. Vu la vitesse de transmission dans le métal (1.000 m/sec), ce phénomène est le premier à influencer sur la structure de l'aile - donc sur les réservoirs - et sur le carburant contenu.

> Une onde sonore forte se déplaçant à la vitesse de 300 m/sec.



> Des chocs *extrêmement probables* sur l'intrados de l'aile gauche, au droit du réservoir, N°5 et *probables*, au droit du réservoir n°2, qui sera retrouvé sur l'épave pratiquement vide (0,2 t restante indiquée). Le ou les endroits exacts de ces chocs ne peuvent pas être déterminés avec précision, car les parties de l'intrados de l'aile gauche concernées (réservoirs carburant N° 5 et N°2) n'ont pas été retrouvées. En effet, ces parties, a priori impactées par le ou les débris de pneu ou de métal en provenance du train d'atterrissage, ont fondu, comme la grande majorité de l'intrados et extrados des ailes, dans le brasier qui a succédé à l'impact au sol de l'avion accidenté.

> Un ou des phénomènes dans le carburant du réservoir N°5 qui conduisent à l'expulsion, par une force en provenance de l'intérieur du réservoir, d'un morceau de nervure de l'intrados (32 cm x 32 cm). En effet, il a été démontré que le processus de rupture de type 2 n'était a priori pas suffisant pour provoquer - à lui seul - les efforts de cisaillement nécessaires à l'arrachement et l'expulsion de ce morceau d'intrados (Cf F.8).

> Une fuite importante de carburant par cet orifice. Ce carburant est, dans un tout premier temps majoritairement non enflammé, comme l'atteste la trace de la première tranche de carburant, repérée sur la piste, à l'exception d'une petite partie à l'avant droit, dans le sens du déplacement avion.

Le carburant s'enflamme, alors, par le biais de petites fuites adjacentes allumées par étincelage. Cette production d'étincelles est provoquée par des impacts, sur l'intrados, de pièces métalliques en AU 2GN en provenance du train ou/et du déflecteur d'eau.

Cette fuite de carburant génère des tourbillons de kérosène enflammé et de fumées, sous l'aile gauche du Concorde, comme en attestent à la fois) les traces de suie au sol, comparées aux traces de caoutchouc laissées par les restes du pneumatique de la roue N°2.

L'avion est alors soumis à des baisses de poussée des réacteurs N°1 et N°2, phénomène provoqué par ingestion de carburant ou/et de gaz chauds de combustion.

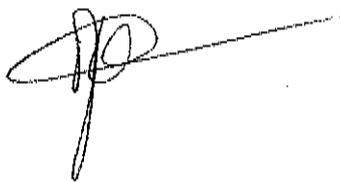
Cette ingestion de gaz chauds va provoquer une réaction du système de régulation des réacteurs (réduction initiale de la poussée).

Les oscillations marquées de fonctionnement du réacteur n° 2 et dans une moindre mesure du réacteur n° 1, amèneront l'OMN à couper trop rapidement le réacteur n° 2 l'avion passera à très faible hauteur (20 mètres), à une distance estimée à 70 mètres devant le Boeing 747 où était présent le président CHIRAC quelques secondes plus tard, une sorte d'explosion interne à la baie sèche, éjecte 7 trappes de visite.

L'avion à vitesse faible, train bloqué sur la position "sortie" avec trois réacteurs en fonctionnement, ne peut ni monter ni accélérer.

Suite à un processus aérodynamique particulier aux avions à aile Delta et plus spécialement au Concorde, l'équipage va perdre le contrôle de l'appareil."

\*\*\*



La Cour étudiera tout d'abord ce qui a permis au Tribunal de juger que le pneu n°2 du Concorde F-BTSC avait bien roulé sur la lamelle, avant d'examiner les thèses en présence pour expliquer la destruction du réservoir n° 5 puis l'inflammation du carburant.

### B. Le passage sur la lamelle

Le Tribunal a retenu que la preuve était rapportée de ce que le pneu n° 2 du Concorde avait roulé sur la bande d'usure perdue par le DC 10 n° 13067 lors de son décollage 4 minutes plus tôt et avait éclaté suite à sa rupture instantanée ;

Il s'est fondé pour cela sur les constatations matérielles faites après l'accident sur la piste, ainsi que sur les expertises diligentées.

#### B.1 Les constatations matérielles

Divers débris et objets ont été retrouvés sur la piste 26 D ainsi que sur la trajectoire de l'avion.

Dans son rapport (De 26), le BEA indique :

“On trouve des éléments de déflecteurs d'eau du train gauche entre les lignes de dalles 139 et 166, c'est à dire de 1642 à 1845 m de la limite physique de la piste 26 D ...

Les éléments trouvés ne comportent pas d'éléments métalliques ...

On trouve sur les lignes 146, 152, 166, 180, 186 et 187 des morceaux de pneus du Concorde.

Les éléments situés en lignes 152 [la Cour : environ 1700 m du seuil de la piste] un morceau de 100 x 33 cm, environ 4,5 kg, et 180, correspondent à la même zone et s'emboîtent.

Il apparaît à l'examen visuel une coupure transversale d'environ 32 cm ...

On trouve sur l'accotement droit, à hauteur de la ligne 152, une lamelle métallique d'environ 43 cm de long, pliée à l'une de ses extrémités ...”

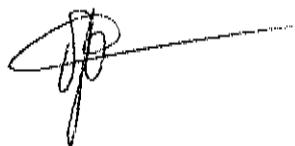
Le procès-verbal des constatations et saisies effectuées dès le 25 juillet 2000 à 17 h (Da 176) par les gendarmes de la BGTA, fait effectivement mention de la découverte en ligne 152 AD d'une "lamelle munie de 5 rivets de couleur verte et joint orange 42 x 3 cm" sur la même ligne d'un morceau de pneu de 100 x 33 cm et en ligne 180 de deux bandes de roulement.

#### B.2 Les expertises

Le Tribunal a rappelé les conclusions des différentes expertises ordonnées en la matière.

La Cour se réfère expressément aux motifs du jugement aux pages 133 et 134 en ce qu'il a retenu que la preuve était rapportée de ce que le pneu n° 2 avait été rompu à la suite de son passage sur la bande d'usure saisie et placée sous scellé n° 139.

La Cour retient essentiellement que :



- "la peinture primaire (scellé 9/H/3) provenant de la pièce située sur le capot du DC 10 ... est similaire aux résidus de peinture prélevés sur le mastic de la lamelle ...,
- le mastic rouge (scellé 10/H/3) est un mastic silicone de même nature que celui présent sur l'une des faces de la lamelle".

Expert BOUCHEZ (Db 22 )

[La Cour : les deux scellés ont été constitués par Monsieur GOUVARY lors de son transport à Houston en présence des représentants et avocats américains de CONTINENTAL AIRLINES. Ils ne sont pas contestés].

- "la composition du scellé 01/CRI (mastic rouge) correspond à un mastic silicone identique à celui des scellés 139/B1 et 10/H/3.

- la composition du scellé 2/CRI (peinture verte) correspond à une résine époxy bisphénol A contenant des charges de silicates, elle est proche de celle des scellés 139 et 9/H/3 expert BOUCHEZ Db 223.

[La Cour : les scellés 01 et 02/CRI correspondent à des prélèvements de peinture et mastic faits le 9 juillet 2002 par Monsieur WYNNE assistant du Procureur fédéral de Houston sur la demi-nacelle du DC 10 n° 13067].

- "le prélèvement noirâtre présent sous la tête du rivet n° 3 (prélèvement qui nous a été remis par Madame BOUCHEZ du CEPR à l'issue de ses travaux d'expertise sur la lamelle, objet du scellé n° 139) le prélèvement issu du scellé n° 138 et le prélèvement issu du scellé n° 5 sont formulés à partir du même polymère ou association de polymères,

- la température de fusion des fibres présentes sur la particule noirâtre est identique à celle des fibres prélevées sur le scellé n° 138. Ce point confirme également le fait que la lamelle objet du scellé n° 139 a été en contact avec le pneumatique de la roue n° 2."

Experts RIPOCHE / TRIQUENAU (Db 138).

[La Cour : les scellés 138 et 5 sont les deux morceaux de bandes de roulement saisis sur la piste 26 D qui s'emboîtent parfaitement, la première mesurant 60 x 30 cm, la seconde 100 x 33 cm].

- La forme de la bande d'usure sous scellé n° 139 s'intègre parfaitement entre les deux parties des bandes de roulement placées sous scellés 5 et 138.

- les essais de passage de lames en dynamique à grande vitesse effectués au CEAT et particulièrement celui à 75 mètres/seconde, conduisent à l'éclatement du pneu avec reproduction du faciès de découpe caractéristique de celui observé sur le scellé n° 138, et les essais de passages dynamiques de répliques de lames de titane TH 6V se soldent systématiquement par découpe et éclatement du pneu."

Experts RIPOCHE / GALLAS (Db 135).

L'expert GALLAS s'est expliqué à la barre de la Cour sur les conditions des essais réalisés qui ne sont pas de nature à poser problème en terme de crédibilité, en dépit des observations de la défense. (Audience du 3 avril 2012).

### B3. Ce que retient la Cour

La Cour retient au terme des expertises réalisées que :

- la preuve est rapportée de ce que le pneu n° 2 du Concorde était conforme aux spécifications techniques,
- que son éclatement n'est pas la conséquence de la détérioration des autres pneus du même train,
- que le faciès de rupture a mis en évidence un tranchage caractéristique d'un objet coupant suivi d'un éclatement brutal sous l'effet de la force centrifuge entraînant sa destruction en plusieurs morceaux,
- et que cet objet coupant est la lamelle d'usure découverte sur la piste tout près de l'un des deux morceaux du pneumatique tranché (scellé n° 5).

### C. La destruction de l'intrados du réservoir n° 5

Comme l'a rappelé le Tribunal, des éléments matériels soumis à l'analyse d'experts permettent de fournir des explications au sujet du mécanisme de rupture du réservoir.

#### C1. Les éléments matériels

Il est constant que deux morceaux identifiés comme faisant partie du réservoir n° 5 ont été découverts sur la piste et sur les lieux du crash.

- un morceau de 32 x 32 cm retrouvé sur la piste par les enquêteurs de la BGTA le 25 juillet 2000 à la ligne 160 dalle 6 de la piste 26 D. Il a été placé sous scellé n° 7.
- un morceau identifié lors des opérations de reconstitution de l'aile parmi les éléments non fondus sur le site de l'accident, lequel est contigu au premier. Il présente une perforation de 4 x 1 cm. Il a été placé sous scellé I D H.

#### C2. Les expertises

Deux expertises ont été ordonnées durant l'information judiciaire afin d'analyser les deux morceaux du réservoir 5.

La première confiée à Madame REINE (Db 132) a permis de mettre en évidence que le scellé n° 7 ne présentant ni brûlure ni perforation, aurait subi un scénario de rupture précisé en page 21 : un effort de pression important (bref mais intense) entraînant des déchirures intenses en fonds de maille, principalement côtés gauche et avant de cette pièce, ainsi qu'une déformation des alvéoles, la pièce étant bombée.

La déchirure se produit ensuite et la pièce est arrachée en flexion de la gauche vers la droite, le côté droit jouant le rôle de charnière.

Lors de l'audience de la Cour du 5 avril 2012, l'expert REINE expliquait :



*“Le scellé 7 est bombé, il y a déformation de la pièce provoqué par un effort dirigé de l'intérieur du réservoir vers l'extérieur, et par sa chute au sol elle a subi une déformation supplémentaire ...*

*Sur le scellé 7 j'ai trouvé des épaisseurs dans les tolérances constructeur...*

*Pour établir le point de départ de la rupture sur le scellé 7, j'ai utilisé la fractographie que je maîtrise bien ; les ruptures sont localisées dans les congés de raccordement, ce sont les premières, puis ensuite celles en plein tôle. Puis sur le côté droit, il y a eu un effet charnière. La rupture des listons présente le facies des ruptures statiques ...”.*

[La Cour précise que la pièce objet du scellé n° 7 fait partie d'une portion du réservoir n° 5 dont le fonds de maille à cet endroit était de 1,2 mm d'épaisseur.]

S'agissant du scellé 1/DH soumis à son examen, l'expert concluait que le morceau de réservoir avait été exposé au feu et avait subi un impact venant de l'extérieur qui a perforé la peau.

Madame REINE expliquait encore :

*“Les épaisseurs sont conformes à ce qui est indiqué dans le manuel du constructeur, ... ; au niveau de la perforation, l'épaisseur théorique est de 1,6 et j'ai trouvé 1,58 mm ...*

*J'ai moins regardé le scellé n° 1 DH car il a été carbonisé par le feu ... la perforation vient de l'extérieur vers l'intérieur ... toutes les déformations sont des ruptures, en pleine tôle, ce qui prouve qu'il a fallu beaucoup plus d'énergie pour casser cette pièce ...”*

La Cour a demandé à Madame REINE si elle avait remarqué sur ce même scellé 1/DH l'existence d'un impact non traversant près de la perforation considérée, tel qu'elle était relevée par l'expert BOUCHEZ dans son rapport commun (Db 66).

Cet expert a répondu par la négative dès lors que ce scellé avait été très détruit par le crash et le feu.

- la deuxième expertise a été confiée aux experts BOUCHEZ et ROULLOT avec mission d'analyser les deux morceaux de réservoir et d'identifier l'orientation et le type d'efforts ou de chocs ayant entraîné les ruptures et perforations constatés. (Rapport Db 66).

Ces experts confirmaient les examens et conclusions de l'expert précédent en les affinant.

Ainsi concluait-ils :

*“En ce qui concerne le scellé 7 : la rupture est due à une poussée orientée de l'intérieur vers l'extérieur, ayant entraîné le gonflement et l'arrachement en vol de la pièce.*

Le scénario de rupture était le suivant : la poussée interne aurait entraîné dans un premier temps la rupture de la partie gauche de la pièce, la déchirure se serait ensuite propagée de part et d'autre, de la gauche vers la droite, sur les parties avant et arrière, la partie droite de la pièce aurait joué le rôle de charnière et se serait rompue en flexion en dernier. La pièce aurait subi un impact au sol sur sa partie arrière gauche.

- en ce qui concerne le scellé 1 D H : ce morceau situé dans le prolongement de celui sous scellé 7, sur l'aéronef, présente sur sa partie gauche avant, une perforation de 40 mm de large et 10 mm d'ouverture.

L'examen détaillé de la perforation a permis d'avancer le scénario selon eux le plus probable :

Le projectile à l'origine de cette perforation pourrait provenir de la région du train d'atterrissage principal gauche. Il s'agirait d'un objet dur, mince, et de petite taille dont la largeur maximale serait de 20 mm à 30 mm, et dont l'épaisseur ou le diamètre serait inférieur à 10 mm.

Les experts ne sont pas à même de préciser la composition de l'objet perforant tout en indiquant qu'aucun autre matériau autre que celui du réservoir (la Cour : de l'aluminium 4G) ou des peintures n'avait été identifié. Ils tempéraient cette constatation par le fait que la destruction thermique avait pu empêcher de retrouver d'autres matériaux pouvant être soit un morceau de pneu, soit un composant proche ou plus dur que le réservoir.

De la même façon, il était impossible de dire si du carburant s'était ou non écoulé par cette perforation en raison de la carbonisation.

Lors de l'audience du 4 avril 2012, l'expert BOUCHEZ précisait que les cassures observées sur le morceau de réservoir sous scellé n° 7, avaient été brutales et instantanées et dues à des efforts supérieurs à la limite élastique du matériau.

S'agissant du morceau de réservoir sous scellé 1/DH impacté par un objet perforant, elle précisait que dans l'hypothèse, non démontrée, de l'impact par un morceau de pneu, il fallait considérer que les traces de pneu se détruisent à 300 degrés et auraient donc pu être détruites par le feu. De plus, vu la trajectoire, le projectile pouvait provenir du train d'atterrissage gauche.

Lors de cette même audience, l'expert ROULLOT confirmait ses propres constatations tout en précisant que l'objet perforant le scellé 1/DH se déplaçait à grande vitesse (impossible d'évaluer cette vitesse), *"de la gauche vers la droite, de l'arrière vers l'avant et de bas en haut ..."*.

Compte tenu de sa spécialité d'expert en vulnérabilité des structures métalliques au GERBAM, Monsieur ROULLOT faisait part de son avis au sujet du phénomène qui selon lui expliquait l'arrachage du morceau de réservoir de l'intérieur vers l'extérieur ;

Il affirmait qu'en était responsable le phénomène physique appelé "coup de bélier hydraulique" ou "coup de bélier hydrodynamique" et dépendant de l'intensité du choc ; Ensuite, en réponse à la question de savoir s'il y avait une relation de cause à effet entre la perforation d'une pièce de réservoir et la perte d'un morceau adjacent, il répondait :

*"Il peut y avoir une relation de cause à effet entre la pièce perforée et la perte de la pièce à côté. Le coup de bélier n'entraîne pas forcément perforation de la pièce. Le coup de bélier et la perforation peuvent être indépendants l'un de l'autre, le même phénomène peut être induit par un choc sans perforation."*

La Cour a rappelé que pour expliquer le phénomène de destruction du réservoir et l'expulsion d'un morceau de 32 x 32 cm, l'ORTC en reprenant l'avis des experts judiciaires, retient l'intervention d'un "effet Diesel" qui a été développé par l'expert STIMPFLING (Db 345).

Selon cet expert, dont les travaux ont été adoptés par les experts judiciaires, un effet Diesel peut se produire dans un carburant contenant des micro-bulles d'air au moment où il est traversé par une onde de choc d'intensité suffisante. La compression du mélange carburant/air induit alors une augmentation importante de la pression dans chaque micro-bulle puis son implosion.

Selon cette théorie, à partir de 1 % de bulles d'air dans le carburant, il est possible d'arriver à une énergie chimique potentielle de même ordre de grandeur que l'énergie cinétique apportée par le choc lui-même.

Comme en première instance, le débat a porté sur la crédibilité d'un tel scénario et la Cour a entendu en qualité de témoin Monsieur MAGNAUDET qui a contesté cette hypothèse d'un effet Diesel au motif que les bulles présentes au niveau de la pompe ou du fait du jet dans le réservoir seraient "*montées trop vite pour se trouver dans le kérosène au moment de l'accident*" (audience 10 avril 2012).

Le Ministère Public a précisé à l'audience du 11 avril 2012 que pour lui, l'effet Diesel reste un phénomène marginal.

La Cour ne retiendra pas cette hypothèse de l'intervention d'un effet Diesel, non qu'elle accrédite le seul témoignage contraire à l'expertise, mais en raison du fait que comme l'a reconnu à la barre l'expert GUIBERT, aucune vérification n'a été faite quant à l'existence et au pourcentage de bulles dans le kérosène le jour de l'accident.

### C3. Les réserves faites par l'AAIB

Le Royaume-Uni, en tant que co-état de conception et de construction du Concorde, a participé à l'enquête technique aux côtés du BEA, par l'intermédiaire de son homologue l'AAIB.

Le représentant de cet organisme a émis des observations annexées au rapport final du BEA, au sujet de ses conclusions relatives aux causes de la destruction de l'intrados du réservoir n° 5.

Le Tribunal a rappelé l'essentiel des observations de l'AAIB en page 139 de son jugement ; Il convient de s'y reporter.

La Cour observe que l'AAIB considère la possible combinaison des effets du coup de bélier hydrodynamique et de l'intervention de ce qui a été appelé "le mode 2" par le constructeur EADS lors de ses simulations et essais.

### C4. Le phénomène appelé "Mode 2" par le constructeur

Ce phénomène a été développé devant la Cour par le témoin MAHE le 8 juin 2012.

Après l'accident, cet ingénieur chez Airbus a été missionné par le constructeur pour effectuer une étude sur les conditions de destruction du réservoir n° 5.

Ses explications ont été claires :

"Avec la rupture du réservoir n° 5, il a été mis en évidence un mode de déformation structurale jamais observé précédemment. L'impact a conduit à compresser un fluide quasi-incompressible, et par effet de convection, le carburant se déplace pour faire une pression sur la structure. L'impact du pneu sur la peau est en mode 1, et sous l'effet de ce mode 1, le mode 2 est la déformation par continuité de la paroi. Le mode 2 est lié au déplacement du carburant et le carburant cherche des points faibles sur la structure dans un phénomène bref et pousse le panneau pour arriver à la rupture ...

On a fait des essais avec un canon qui pouvait tirer des débris pneumatiques de 4k800 avec une vitesse maximale de 106 mètres par seconde..."

"La simulation numérique nous a permis de bien compléter les essais. Le mécanisme de déformation en mode 2 a été observé par les essais mais sans observer la rupture du caisson d'essais. On a observé la déformation de la peau du caisson avec des valeurs négatives, le mécanisme était déjà là, mais par la simulation en augmentant l'énergie cinétique, on obtient la rupture. Le mode 2 est un déplacement de fluide qui pousse la peau vers l'extérieur, à la suite de l'impact."

"En augmentant l'énergie cinétique, on passe de la simple déformation à la rupture de la structure. L'énergie cinétique dépend de la masse et de la vitesse à laquelle arrive l'impact, c'est la moitié du produit de la masse par la vitesse au carré. Le débris en impactant la structure transmet son énergie à la structure. Pour observer le mode 2, il faut un impact à plat ou presque. Le carburant est un fluide quasi incompressible."

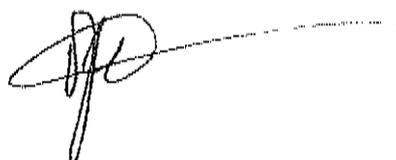
"Le cas de l'accident s'explique par l'augmentation de l'énergie cinétique via un accroissement de la vitesse du ou des débris. Cette augmentation de vitesse peut résulter aussi de la combinaison de notamment la masse du ou des débris et des conditions d'impact (la position, attitude des débris). On n'a pas fait des essais avec des positions et attitudes différentes des débris car on n'avait que 5 caissons. À Gonesse, l'impact est sensiblement à plat."

"On peut estimer que la vitesse du débris au moment de l'éclatement du pneu est de 100 à 120 mètres par seconde et avec la vitesse liée au souffle de l'explosion, le débris peut atteindre 140 mètres par seconde par combinaison avec la vitesse tangentielle (vitesse au sol de l'avion). Si la vitesse du pneu augmente de 40 %, l'énergie cinétique augmente de 100 %".

"La combinaison des impacts de plusieurs débris distincts de pneumatique est de nature à augmenter l'énergie apportée au réservoir."

"La position de l'impact est un paramètre influent pour le résultat. L'attitude du débris a aussi son importance. Les essais et les calculs ont été réalisés avec un impact à plat mais il faut admettre que des attitudes différentes pourraient aussi avoir des conséquences différentes. On a travaillé avec un angle le plus sévère 30° et avec un objet à plat."

"Les simulations réalisées ont permis de reproduire les phénomènes de déformation d'une structure de réservoir remplie de carburant impactée par un débris pneumatique. Le mode 2 ne peut exister qu'avec le mode 1. Les deux modes coexistent et se combinent. Le mode 2 ne peut exister seul."



Interrogé, ce témoin répondait :

*"Le mode 2 en aéronautique n'avait jamais été vu mais le phénomène physique sur un liquide quasi-incompressible existait. Ce n'est pas un phénomène extraordinaire en sciences physiques. Il n'y a pas d'enseignement nouveau. La physique existe depuis toujours. La question en aéronautique était de savoir s'il aboutit à une rupture. Le coup de bélier hydrodynamique est lié à des petits débris avec des vitesses très importantes, c'est l'onde de pression qui est mauvaise pour la structure et il n'y a pas beaucoup de déplacement de carburant ...*

*Si on ne prend pas en compte l'énergie du souffle, cela vient à sous évaluer l'énergie de 50 %. Les longerons et listons travaillent en mode 1, les phénomènes sont perpendiculaires à la peau mais il n'y a pas de changement des fonds de maille ...*

*... que le débris soit grand ou petit, il ne va pas forcément enfoncer plus la structure vers l'intérieur, par contre, il va enfoncer sur une plus grande zone la peau vers l'intérieur et le volume du carburant déplacé va être plus important.*

*Le volume du carburant déplacé va dépendre de la masse du débris...*

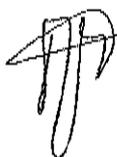
*Les essais ont été réalisés avec un seul impact. On ne pouvait faire plusieurs impacts simultanés. Un premier débris va pousser la peau vers l'intérieur et la peau ne va pas revenir à zéro et elle va rester un peu déformée et si un second impact arrive, la peau est un peu fragilisée..."*

Interrogé sur les phénomènes de destruction du réservoir 5, Monsieur ARSLANIAN expliquait devant la Cour (audience du 5 avril 2012) :

*"Le premier processus était le mode 2 proposé par les experts du constructeur. Il a été analysé et les calculs ont confirmé qu'il fallait beaucoup d'énergie pour provoquer l'arrachement de la pièce et que c'était possible. Ce processus était possible qualitativement et quantitativement. Le second processus était le coup de bélier hydrodynamique qui était connu dans le domaine militaire (essai de tir de balles dans les réservoirs). Ce processus était confirmé par la découverte sur l'épave du scellé 1 car il y avait une perforation. Le coup de bélier pouvait être possible à des vitesses inférieures au mode 2 mais on n'arrivait pas à expliquer cet arrachement par ce seul phénomène. Nous avons conclu que la cause de cette étape de l'accident était dû à l'impact d'un gros morceau de pneu donc au mode 2. Le coup de bélier ne peut exister qu'en cas de perforation. Le processus du mode 2 était la cause de la destruction avec les facteurs contributifs éventuels d'autres morceaux de pneu ou d'un coup de bélier. La faiblesse de l'explication du mode 2 était que la partie touchée par le pneu n'a pas été retrouvée. Le coup de bélier hydrodynamique n'apportait pas l'énergie suffisante pour provoquer l'éjection mais nous l'avons conservé comme un élément possible qui aurait apporter de l'énergie supplémentaire. Tout ce qui a été fait depuis l'accident n'a fait que conforter la thèse du mode 2, c'est à dire l'arrivée du morceau lourd et rapide impactant l'intrados..."*

*"Ce mode de destruction du réservoir n'était pas connu en aviation civile. Le coup de bélier était connu dans le domaine militaire. Je connaissais le mode 2 car c'est un peu comme ce que j'appelais le coup du tonnelier. Cet accident a mis en évidence que dans certaines circonstances très particulières, on pouvait rencontrer le mode 2 et notamment il fallait un réservoir proche du plein. Dans les mêmes conditions, si on avait été à la phase de l'atterrissage, cela ne serait pas arrivé car il aurait manqué du carburant dans le réservoir ...*

*Le coup de tonnelier est le mode 2 pour montrer l'incompressibilité du liquide et ses conséquences sur l'énergie dans le liquide..."*



Sur questions, Monsieur ARSLANIAN concédait :

*“Non, il n’y a pas de différence entre le coup de bélier sans perforation et le mode 2, on a la même interprétation du phénomène...”*

*Nous avons des éléments pour dire que ce n’est pas impossible que le coup de bélier soit produit mais les calculs du mode 2 permettent d’aller jusqu’au bout. Pour le processus d’un projectile, on connaissait mais on le pensait possible, à des vitesses plus élevées comme le tir d’une balle. Les deux phénomènes, le mode 2 et le coup de bélier avec perforation, peuvent se produire concurremment et simultanément, on n’a pas la certitude. En cas de mitraillage de réservoir, c’est 1.000 m/seconde. On a été surpris qu’à des vitesses nettement plus faibles, le phénomène de coup de bélier soit possible même avec des conséquences différentes...”*

*“Nous avons dit dans nos conclusions que le mode 2 est la cause probable de l’accident sans pouvoir la garantir. Il n’a pas été possible de dire avec certitude à 100 % dans le domaine scientifique. Il nous manquait une épave complète, une caméra extérieure. La représentativité des calculs est toujours approximative...”*

#### C5. Ce que retient la Cour sur la cause de destruction du réservoir

Il convient de rappeler ce qu’à retenu le Tribunal à ce titre en pages 143 et 144 premier paragraphe de son jugement. La Cour le reproduit ici :

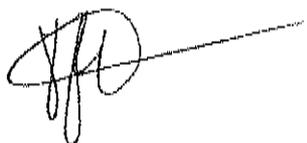
*“Si le tribunal n’a pas les éléments nécessaires pour affirmer que “le coup de bélier hydraulique” a contribué, à l’arrachement de l’intrados, il ne peut cependant l’exclure.*

*En effet, il est certain que l’éclatement du pneu qui a dégagé une énergie considérable puisque la quantité d’énergie en cause a été estimée à une “masse équivalente d’explosif de l’ordre de 200 à 400 g de TNT”, a entraîné la dispersion de multiples morceaux de pneumatiques de diverses dimensions ainsi que des morceaux de métal dont certains ont impacté l’intrados du réservoir n°5 situé juste au-dessus du pneu n°2 . L’un de ces morceaux de pneumatique ou un morceau de déflecteur, puisque l’impactant n’a pas été déterminé de façon probante (même si pour les experts GUIBERT, CHAUVIN et BELOTTI, il s’agit d’un morceau de cornière métallique du déflecteur d’eau), a percé le morceau d’intrados, objet du scellé n°1 (situé, rappelons le, sur un morceau de l’intrados contigu au morceau arraché, objet du scellé n°7), de l’extérieur vers l’intérieur...”*

La Cour s’arrête ici pour observer que si elle adhère à cette motivation, elle tient à ajouter que d’autres morceaux de métal issus du train principal gauche peuvent avoir impacté, mais rappellera les conclusions de l’expert SEGUIN (rapport Db 351) qui, devant la Cour (le 11 avril 2012) déclarait :

*“Vu la géométrie du pneu qui est plus haut que large, l’explosion du pneu s’est faite plus horizontalement que en hauteur et des morceaux de pneus auraient pu aller en direction du déflecteur ... les cornières du déflecteur sont en aluminium AU 2 GN. Avec une simulation d’une orientation initiale de 20 ° par rapport au plan et une vitesse de 90 mètres/ seconde, la cornière impacte la plaque d’aluminium et cette configuration géométrique de perforation ressemble le plus à la perforation constatée sur le scellé 1 DH.*

*La perforation pourrait provenir de la cornière 200 du déflecteur et je suis d’accord avec les conclusions de Madame BOUCHEZ qui a décrit dans son rapport la trajectoire du projectile....*



*Je ne sais pas si un morceau de cornière a été retrouvé sur la piste. Je dis qu'il y a une très forte probabilité pour que ce soit cette cornière 200 qui a impacté le réservoir 5. Je ne peux pas le vérifier dans les faits ...".*

Parmi les autres morceaux de métal ayant pu contribuer à la perforation considérée comme à d'autres perforations probables non décelées compte tenu de la carbonisation importante et de la destruction thermique, il convient de relever que lors de l'incident du 15 juillet 1993, c'était vraisemblablement le mécanisme de la porte de train qui avait endommagé le réservoir n° 8 (le pendant du n°5 mais au-dessus du train droit), si l'on en croit l'analyse du BEA (De 26), et celle du SFACT post-accident Da 2978.

Le Tribunal a ensuite jugé le phénomène de destruction du réservoir en adoptant les motifs suivants :

"Le Tribunal n'est pas à même d'expliquer quel processus complexe de transmission de l'énergie associant la déformation de la paroi du réservoir et le déplacement du carburant, a été à l'origine de la production d'une énergie nécessaire et suffisante pour provoquer l'arrachement de l'intrados n° 5. Il retient néanmoins et en tout état de cause, que l'impact d'un, voire plusieurs projectiles (avec ou sans pénétration) sur la tôle, compte tenu de leur masse (ignorée) et de leur vitesse (ignorée mais qui a pu être supérieure à celle envisagée lors des essais non totalement concluants) a généré une onde de choc qui a été transmise au kérosène puisque le réservoir était plein, et a ainsi contribué à la déformation de la tôle impactée de l'intérieur vers l'extérieur, puis à son arrachement. Si le phénomène du coup de bélier hydraulique était connu et identifié, il n'en demeure pas moins que le phénomène principal mais non exclusif à l'origine de l'arrachement du panneau était inconnu jusqu'à l'accident du 25 juillet 2000."

\*\*\*

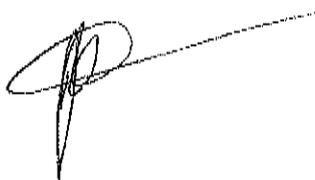
La Cour ne peut adopter ces motifs en l'état de l'analyse et de la synthèse qu'elle a pu faire des différentes déclarations d'experts ou de témoins dont elle a rappelé les termes, essentiels à une bonne compréhension :

Contrairement à ce qui a pu être allégué comme élément de langage d'ailleurs adopté par le Tribunal, le phénomène appelé "mode 2" par le constructeur français n'était pas inconnu à l'époque de l'accident, sauf à admettre que l'aérospatiale a découvert les lois de la physique des liquides et structures en 2000, ce qui apparaît peu vraisemblable.

La Cour rappellera les propres écritures du BEA dans ses recommandations de sécurité annexées à son rapport final (De 26 page 180).

"L'enquête a montré qu'un choc ou une perforation pouvait provoquer des dégâts à un réservoir selon un processus de transmission de l'énergie du projectile. De tels processus indirects, bien que connus, correspondent à des phénomènes complexes qui n'avaient jamais été identifiés jusqu'à présent sur des avions civils ...".

Monsieur ARSLANIAN et son allusion au "coup de tonnelier" "qui est le mode 2", et Monsieur ROULLOT qui allègue le coup de bélier hydraulique avec ou sans perforation, n'identifient-ils pas le même phénomène ? et/ou ses prolongements ?



Pour la Cour, la réponse est positive.

Le mode 2 en tant que tel n'existe pas, celui-ci n'étant que la conséquence d'un ou plusieurs impacts en mode 1.

Qu'il n'ait jamais été identifié ou observé est une affirmation qui recouvre une autre réalité éventuelle.

Etait-il identifiable ou observable ? C'est ce qu'examinera la Cour dans la partie V de l'arrêt relatif ou suivi de navigabilité.

En définitive, la Cour retient que l'arrachement du réservoir a été provoqué par la conjonction d'impacts perforants et non perforants suite à l'explosion du pneu n° 2 et que cette explosion a libéré une énergie cinétique suffisamment importante (alliant vitesse tangentielle et vitesse du souffle) en l'état de la masse des débris, qui a été transmise à la structure du réservoir plein de carburant entraînant sa déformation, puis sa rupture.

Ainsi, pour reprendre la terminologie du constructeur, ce sont les modes 1 et 2 étapes successives d'un même phénomène qui ont eu raison du réservoir impacté.

#### D. L'inflammation du carburant

##### D.1 - L'hypothèse de l'inflammation consécutive à la destruction du réservoir et la fuite du carburant

###### D.1.1 Thèse de l'étincelage

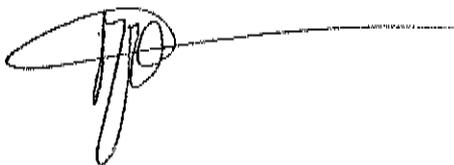
La Cour se réfère expressément au résumé qu'à fait le Tribunal des thèses en présence aux pages 144 à 148 de son jugement ;

La Cour rappelle que l'ORTC se basant sur les conclusions des experts judiciaires, a retenu comme étant la cause de l'inflammation de la fuite de carburant, l'étincelage produit par des impacts métalliques issus de la cornière 200 du déflecteur d'eau autour de la zone de fuite, tel un "mitrillage".

Cette thèse de l'étincelage a été retenue suite aux travaux d'expertise de Monsieur Georges SEGUIN, adjoint en qualité de spécialiste au sein de la DGA, aux experts judiciaires (Db 351).

La question qui lui était posée était celle "d'établir la possibilité ou l'impossibilité d'une auto-inflammation immédiate d'un spray de kérosène, jaillissant du trou causé par l'impact d'un mélange de cornière (AU 2 GN) présent sur le dispositif du déflecteur d'eau central du train d'atterrissage sur l'intrados (AU 2 GN) à une vitesse de l'ordre de 100 mètres/seconde."

Selon cet expert, l'étude de l'étincelage produit lors d'un impact entre deux éléments en AU 2 GN met en évidence l'apparition d'étincelles lors du frottement de deux cornières à 100 mètres/secondes.



Lors de sa comparution à l'audience, l'expert SEGUIN a concédé que ses expériences avaient une limite qui ne permettait pas de faire la démonstration sollicitée. En effet, il n'avait pas fait de tirs de cornières à la vitesse de 100 mètres/secondes et les étincelles qu'il avait pu observer résultait de frottements successifs en un même point entre deux pièces en AU 2 GN.

Il déclarait : *“Je ne peux pas conclure sur des tirs de cornières en alu à 100 mètres/secondes car je n'ai pas fait des essais. La seule expérience que l'on a c'est celle du GERBAM. En tant qu'expert, pour moi, il n'y a pas d'étincelage suite à un impact sur l'aluminium à 100 mètres/secondes. On ne peut translater l'expérience GERBAM à l'aluminium...”* (audience du 11 avril 2012).

La Cour rappelait alors qu'il résultait des conclusions partielles des experts judiciaires (Db 326 page 192) sur cette question, que l'étincelage considéré comme étant la thèse probable de l'inflammation était celui résultant des essais faits par le GERBAM.

Or, il est essentiel de préciser que ces essais concernaient des tirs effectués à la vitesse de 800 mètres/seconde avec des balles militaires perforant des blindages.

#### D.1.2 Les thèses du BEA et de l'AAIB

Trois sources d'inflammation ont été retenues et étudiées par le BEA à l'issue de ses travaux :

- un pompage moteur,
- un arc électrique,
- un contact avec les parties chaudes du moteur et/ou la réchauffe,

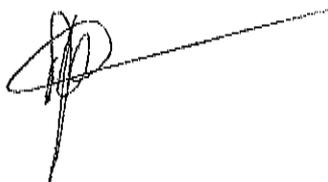
l'hypothèse du pompage moteur a été écartée dès lors que l'apparition du feu a précédé les pompes identifiées comme le montrent la chronologie des événements tels que la flaque de kérosène non brûlé et les traces de suies sur la piste (De 26 page 119).

Ce sont donc les deux autres hypothèses qui ont fait l'objet d'études pour finalement être retenues chacune comme étant probables.

#### - l'arc électrique

“Une étude conduite au CEAT a montré qu'il était possible de générer un arc électrique par court-circuit sur un faisceau électrique situé dans la zone du train principal et que l'énergie produite était compatible avec l'allumage de kérosène vaporisé. Les essais conduits en Grande-Bretagne (annexe 7 du rapport De 26), ont confirmé que l'allumage immédiat du kérosène vaporisé était possible dans le voisinage du puits de train ... la flamme s'accroche et se stabilise alors directement au contact du puits de train de l'atterrissage gauche, dans les zones de recirculation. Bien que les câbles électriques soient en partie protégés par le fût de train, un possible endommagement par la destruction du pneu n° 2 ne peut être écarté ...” (De 26 page 119).

Comme l'a relevé le Tribunal, c'est l'hypothèse retenue par l'AAIB comme étant la plus probable “...l'examen de la localisation et des détails d'installation dans le puits du train principal gauche des câbles d'alimentation triphasée des ventilateurs de



freins a montré que l'endommagement de ces câbles par des débris dûs à la rupture du pneu n° 2 était une possibilité manifeste ... les câbles d'alimentation électrique du F-BTSC passaient dans des conduits métalliques ou, pour une courte partie de leur trajet, ils n'étaient pas protégés.

Les câbles étaient normalement alimentés durant le décollage et, en cas de clouage appréciable, des arcs électriques paraissaient possibles soit entre des phases, soit entre une ou plusieurs phases et la masse. Il n'a pas été possible de déterminer si ces câbles ont été effectivement endommagés par des débris liés à la rupture du pneu 2 ou si un arc électrique s'est produit car les parties concernées de l'épave n'ont pas été identifiées ;

Les test d'ingestion conduits par EADS sur un Concorde à Istres ont montré que des quantités appréciables d'un fluide libéré depuis l'emplacement de la pièce d'intrados perdue pénétraient dans le puits de train. Il est clairement apparu aussi qu'il se produisait dans le puits de train une importante inversion, circulation et réduction de vitesse du flux d'air.

Le représentant accrédité du Royaume-Uni et ses conseillers considèrent que les éléments regardant l'inflammation par un arc électrique ont été démontrés à plusieurs reprises tandis que la remontée demeure un argument théorique. Ainsi, pour eux, les preuves disponibles indiquent que l'apparition d'un arc électrique entre des câbles endommagés d'alimentation des ventilateurs de frein dans le puits de train principal gauche était la cause d'inflammation la plus probable".

- Le contact avec les parties chaudes

Selon le BEA, l'ingestion de kérosène par l'ensemble nacelle-moteur a pu se faire par :

- l'entrée d'air auxiliaire et/ou la trappe de ventilation,
- la prise d'air d'alimentation des échangeurs de climatisation,

le kérosène absorbé aurait pu s'enflammer au contact des parois chaudes du moteur ou au contact des gazs issus de la réchauffe au niveau de la tuyère du moteur (étant précisé qu'aucune trace de feu n'a été mise en évidence lors de l'expertise des moteurs). La flamme aurait pu ensuite remonter pour venir s'accrocher derrière le puits de train mais les deux cheminements évoqués posent des difficultés pratiques;

Finalement, dans l'état des essais effectués en Grande-Bretagne (annexe 7 du De 26) rendus difficiles par l'absence de remise en situation exacte des différentes parties de l'aéronef concernées, aucune remontée de flamme n'a pu être reproduite de même que son accrochage dans le sillage du train.

A l'audience du 2 mai 2012, l'expert GUIBERT au sujet de cette hypothèse, déclarait :

*"L'allumage par contact avec les parties chaudes nous paraît peu probable car cela nous semble difficile que la flamme soit remontée dans un temps aussi court entre les deux tâches de kérosène observées sur la piste. Cette hypothèse nous paraissait physiquement impossible ... la remontée de flamme n'est pas possible dans le temps imparti dans ce cas, quelques dizaines de secondes, la remontée de la flamme est très lente ..."*

AP

L'expert précisait : "Les parties chaudes ne sont pas à côté des perforations et les entrées d'air sont très profondes entre 7 et 10 mètres, les premières parties chaudes sont à l'arrière du moteur, bien loin du réservoir n° 5.

La fuite de carburant, puis son inflammation, a suivi peu après, comme l'attestent témoignages et traces au sol. L'avion a alors convergé lentement vers le bord gauche de la piste avant de décoller (traces au sol et témoignages), comme le montrent par ailleurs les calculs de trajectoire réalisés au moyen des paramètres enregistrés ...".

Ni le BEA ni les experts n'ont évoqué l'inflammation éventuelle par écoulement du carburant sur les freins chauds, plus probable compte tenu de la géométrie du Concorde, et souvent évoquée dans les rapports constructeur dans le passé.

Quelle que soit l'hypothèse qu'ils aient pu retenir les uns et les autres sont unanimes à admettre comme une certitude que l'inflammation a fait suite à la rupture du réservoir n° 5 qui venait de céder sous les effets des phénomènes qui viennent d'être étudiés et retenus par la Cour.

Les experts judiciaires tiennent pour établis les faits suivants (Db 326 page 216).

"La rupture du (ou des) réservoirs a eu lieu à l'intersection de la piste 26 D avec le prolongement de l'axe du taxiway W 7. Aucun événement particulier susceptible d'avoir un lien avec la survenance de l'accident ne s'est produit, durant la course de décollage, avant que l'avion n'atteigne cette position".

#### D.2 - Hypothèse de l'existence d'un feu antérieur au passage sur la lamelle : la version de CONTINENTAL AIRLINES

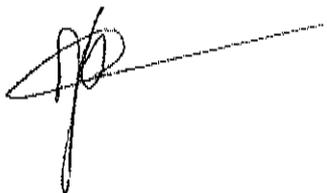
Devant la Cour, comme elle l'avait fait en première instance, la société CONTINENTAL AIRLINES a exposé essentiellement par le truchement des deux témoins MERCALDI et BANNISTER qu'elle a fait citer, ainsi qu'au regard des auditions de 19 personnes entendues durant l'enquête au sujet de l'incendie, sa conviction de l'existence d'un incendie préalable.

##### D2.1. Le travail de David MERCALDI

Ce témoin, ingénieur de profession et animateur d'une société privée, a été mandaté par CONTINENTAL AIRLINES afin de réaliser un travail de modélisation en trois dimensions des emplacements respectifs du Concorde et de tous les avions et leurs occupants autour de la piste 26 D le 25 juillet 2000 de manière à simuler ce qui s'était passé d'un point de vue factuel et ce qu'avait pu voir, à la place où elle se trouvait, chaque personne concernée.

Cette simulation a été présentée devant la Cour les 12 et 16 avril 2012 et chacun a pu apprécier l'importance du travail effectué et la technicité développée.

Monsieur MERCALDI a expliqué sa méthode de travail et précisé qu'il avait pris en compte tous les témoignages pour constater au final que 19 personnes avaient pu localiser le feu :



*"...j'ai 260 témoignages, 200 personnes ont vu les flammes, 61 personnes pouvant aider sur le feu .. et 19 témoins ont pu localiser le feu. L'idée est de montrer qu'il y avait une flamme sur l'avion avant l'éclatement du pneu ..."*

Interrogé sur le fait qu'il avait entendu 2 de ces témoins aux Etats-Unis (Messieurs SAMOYAUULT et HUGGLER, commandants de bord en fonction le jour des faits), Monsieur MERCALDI expliquait :

*"Je vois les témoins en tant qu'ingénieur et non en tant que psychologue. Je suis là pour entendre toute personne disponible pour donner son témoignage. Je ne tranche pas entre deux témoins, j'utilise tous les témoins que je peux pour expliquer un accident sur une longue distance et un long laps de temps et ensuite, j'illustre par la physique leurs témoignages ..."*

Monsieur MERCALDI concluait en ces termes sur les résultats de son travail :

*"Pour les personnes autour de la tour de contrôle, elles n'auraient pas pu voir la flamme sous l'aile gauche, leur vue est bloquée par le concorde lui même. 22 personnes avaient une vue très claire du concorde : 19 personnes ont vu la flamme et 3 personnes n'ont pas vu la flamme. La plupart des témoins qui ont vu le feu en premier sont ceux qui étaient dans le 747 et Monsieur SAMOYAUULT. Je conclus qu'au départ il y avait une flamme qui n'avait pas de fumée et qu'elle n'a pas laissé de trace sur la piste. Les pneus ne laissaient pas de marques avant qu'ils ne soient endommagés. L'absence de traces sur la piste n'exclut pas la possibilité d'une flamme mineure sur le concorde avant l'éclatement."*

La Cour précise que le 747 considéré est celui piloté par le commandant de bord CHODRON DE COURCEL en attente sur le taxiway Sierra 1, à 3500 mètres du seuil de piste et dans lequel se trouvaient les témoins BREPSANT, ARNAUD, MARC et MECHAIN, tous professionnels AIR FRANCE, cet aéronef ayant parmi ses passagers le Président de la République CHIRAC.

Quant à Jean-Claude SAMOYAUULT, il était ce 25 juillet 2000, commandant de bord sur le vol AIR FRANCE 322 à destination de Boston en attente sur le taxiway Whisky 10, soit à environ 500 mètres du seuil de la piste 26 D et à son intersection.

Ce témoin a toujours affirmé "qu'aux environs de l'intersection de la piste avec Sierra 6", il avait remarqué "comme l'allumage d'un chalumeau au niveau du moteur 2". Il a maintenu ses déclarations tant devant le Tribunal que devant la Cour.

Le travail de David MERCALDI a également positionné et repris les témoignages des trois pompiers se trouvant au moment des faits dans la tour d'incendie de l'aéroport (Messieurs BLANCHET, SOULIE et HUART) et entendus par la Cour.

Ils situent leur première vision du feu, soit entre le chemin de sécurité et Sierra 5, soit au niveau de S5, soit à une dizaine de mètres de S5, donc bien avant la zone où le début des flammes a été localisé par L'ORTC.

Monsieur MERCALDI a rappelé la précision des déclarations de ces trois pompiers qui, selon lui, ne pouvaient voir la flamme que lorsque le Concorde est passé au niveau du runway, soit à 400 mètres avant l'éclatement du pneu.



Le témoin a également développé ce qu'il avait retenu des dépositions des autres personnes entendues qui permettaient de situer le départ de feu avant l'éclatement du pneu.

Dans ses conclusions, la défense de CONTINENTAL AIRLINES insiste sur la valeur de la "reconstitution" effectuée par le témoin MERCALDI et sur le fait qu'elle a pris en compte tous les éléments de preuve objectifs disponibles (données des enregistrements de vol, données radar AVISO rapportant l'emplacement des avions en attente, plan satellitaire ...).

Selon la défense, tout ce travail permettait de démontrer que divers témoins accréditaient l'hypothèse d'une flamme sous le moteur gauche de Concorde avant l'éclatement du pneu telle que sa survenance a été retenue.

#### D2.2. Les éléments objectifs appuyant selon CONTINENTAL AIRLINES la présence d'un incendie préalable

Ils sont développés aux pages 62 à 64 des conclusions de la défense devant la Cour.

##### - la source de la fuite nourrissant ce pré-incendie.

Cette source potentielle de carburant pourrait être identifiée au niveau du réservoir n° 2, retrouvé vide sur le lieu du crash, et alors que la baie sèche située à côté de celui-ci a explosé lors du passage de l'avion au-dessus des bâtiments à l'extrémité de la piste. Ainsi, le concluant soutient-il que "cette explosion ne peut provenir que du réservoir n° 2 et implique que ce dernier était suffisamment vide pour permettre le mélange idoine entre air et carburant ... donc qu'il avait commencé à se vider bien avant ...".

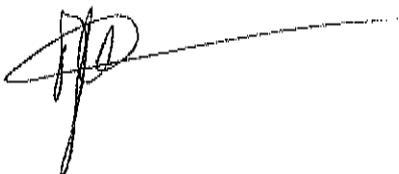
La société CONTINENTAL AIRLINES soutient donc que le réservoir n° 2 était déjà en grande partie vide lors du décollage.

##### - la source de l'inflammation.

Selon CONTINENTAL AIRLINES, c'est la réchauffe elle-même qui a permis l'inflammation, ayant toute l'énergie suffisante pour ce faire et alors que "le réservoir n° 2 est à une relative proximité de cette réchauffe, le problème de la remontée et de la stabilisation de la flamme ne se pose plus."

C'est donc aux termes de ces observations que la société CONTINENTAL AIRLINES soutient que "de très nombreux éléments présents au dossier d'instruction permettent de penser que le Concorde était déjà en feu avant même qu'il ne roule sur la bande d'usure perdue sur la piste." et in fine que "Cet événement permet en tant que tel de remettre en cause la démonstration du lien de causalité entre d'une part, la lamelle perdue sur la piste et, d'autre part, l'accident du Concorde."

Afin d'apporter foi à cette thèse d'un feu pré-existant, la défense de la prévenue se base notamment sur les explications du témoin Michaël BANNISTER entendu par la Cour le 11 mai 2012.



Après avoir affirmé à la barre qu'il avait devant la Cour, des certitudes qu'il ne pouvait avoir lors du premier procès en raison de l'absence d'informations qu'il détenait depuis lors, Monsieur BANNISTER déclarait :

*"J'ai été surpris de constater une cohérence entre 19 témoins sur le fait que l'avion avait pris feu avant d'atteindre la bande d'usure. Je suis convaincu que le Concorde a pris feu avant le passage sur la lamelle. Le commandant DE COURCEL est certain que le Concorde a pris feu 6 ou 7 secondes après le lâcher de frein. 3 pompiers et 3 pilotes ont dit avoir vu l'avion en feu en passant à S5. Initialement, il y a eu des contradictions entre ces témoins mais vu la géographie de l'aéroport et la géométrie du Concorde, ces témoignages sont valables. Ce feu est la source d'inflammation qui a alimenté le grand feu. La source du 1<sup>er</sup> feu est à l'arrière de la voilure près du moteur, c'est une zone très proche de tout un tas de causes d'inflammation comme proche de la réchauffe, une zone où il y avait eu des réparations importantes dans les heures précédant le vol, c'est un endroit où il y a beaucoup d'équipements, on a un flux d'air peu turbulent, les zones d'allumage sont plus probables au début du décollage qu'après, soit par étincelage, la réchauffe ou le court-circuit. Ça aura été la cause d'allumage de la grande fuite."*

Le témoin précisait :

*"Il faut du carburant, de la chaleur et de l'oxygène Le carburant devait venir du réservoir 2 car dans l'enquête on n'a pas pu expliquer ce qui s'est passé dans le réservoir 2. Il y avait une surpression importante dans ce réservoir 2 et cela a pu faire exploser la trappe. Il y a eu une explosion qui n'aurait pas pu se dérouler si le réservoir était vide. Le réservoir était vide quand on l'a retrouvé, la fuite est venue du réservoir 2, la source chaude pouvait avoir plusieurs causes."*

- Les critiques à l'encontre de cette thèse

Lors de l'audience du 16 mai 2012, la Cour a interrogé les représentants du BEA sur la probabilité du scénario proposé par CONTINENTAL AIRLINES et soutenu devant elle par le témoin BANNISTER.

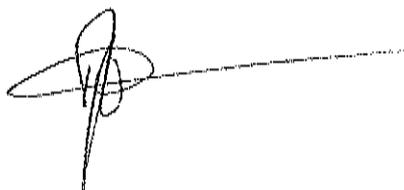
Monsieur BOUILLARD a répondu :

*"Le réservoir n° 2 est vide parce qu'il est juste dans la trajectoire de la flamme. Il n'a pas été retrouvé sur la piste d'élément du réservoir 2 .. Que ce soit les éléments trouvés sur la piste, les traces sur la piste, l'exploitation du CVR et les témoins coïncident pour dire que le feu a démarré là ou on le mentionne dans notre rapport ...; ce réservoir 2 est dans le lit de la flamme, l'intrados du réservoir a été détruit par le feu et a perdu tout son contenu ..."*

*"... l'explosion des baies sèches est intervenue bien après le décollage ... on est certain que se sont les baies sèches de l'aile gauche. On les retrouve entre la fin de la piste et le crash ... il n'y a pas de traces de feu dans les baies sèches et elles ont explosé suite à une surpression brève et violente mais on n'explique pas l'explosion ... normalement, les clapets des baies sèches s'ouvrent en cas de surpression mais les clapets n'ont pas réussi à s'ouvrir, c'est la trappe qui est partie ..."*

Monsieur ARSLANIAN quant à lui affirmait :

*"La combustion spontanée n'existe pas. Pour qu'il y ait feu, il faut une fuite, qu'elle prenne feu et que le feu se maintienne. Pour que le feu se maintienne, il fallait une*



si l'absence de feu avant l'accident est acceptée, il faudrait en plus un autre événement exceptionnel d'un autre feu pré-existant."

Ensuite, sur questions, il répondait : "Il est certain qu'il y aurait des traces sur la piste en cas de feu avant le passage sur la lamelle, il y aurait eu des pièces sur la piste, des traces de carburant." avant de concéder : "Il est possible que la flamme n'ait pas laissé de trace sur la piste. Je ne peux pas démontrer que des affirmations contredites par tous et sans éléments matériels sur la piste sont fausses. Ce que l'on a expliqué est suffisamment cohérent ..." (Notes d'audience 16 mai 2012).

### D3. Ce que retient la Cour

Le Tribunal a écarté la thèse de l'étincelage comme étant non démontrée, et a estimé "ne pas disposer des éléments lui permettant de retenir l'une ou l'autre des thèses en présence, comme étant celle la mieux à même de rendre compte du phénomène d'inflammation.

La seule certitude avérée est que cette inflammation a eu lieu suite à une fuite considérable de carburant résultant de l'arrachement du panneau de l'intrados du réservoir n° 5."

S'agissant de l'hypothèse de la fuite et du feu préalables soutenue par CONTINENTAL AIRLINES, le tribunal a jugé selon les motifs suivants :

"... les témoignages invoqués par la société CONTINENTAL AIRLINES sont insuffisants à établir la pertinence de la thèse qu'elle soutient, au même titre que les témoignages contraires sont insuffisants à établir à eux seuls la véracité des faits qu'ils rapportent ..."

"Rien dans l'exploitation des enregistreurs de vol, ni dans les traces relevées au sol, ne permet d'affirmer qu'il se serait passé quelque chose d'anormal susceptible de conforter l'hypothèse d'un feu avant l'explosion du pneu. En effet, les traces relevées sur la piste et photographiées, attestent de la localisation des incidents, et en particulier du moment de la fuite de carburant et de son inflammation peu après l'intersection W 7 / axe de la piste 26 D (Da 180)."

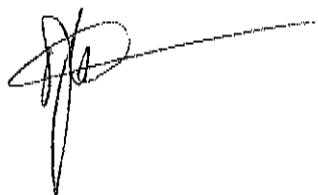
#### D3.1 Le rappel des éléments matériels issus des enquêtes

Comme l'a rappelé le Tribunal, les traces relevées sur la piste et photographiées moins d'une heure après l'accident par un hélicoptère de la gendarmerie sont situées peu après l'intersection W 7 / axe de la piste 26 D, soit à 1840 mètres du seuil de piste (Da 180 et Da 0185).

Ces données ne sont pas contestées devant la Cour et ont pu être contradictoirement commentées par les parties et les témoins.

Il convient de les énumérer ici, elles sont exprimées en mètres par rapport au seuil de la piste 26 D :

- les premiers débris de l'avion se situent juste après la bretelle W 7 (débris de déflecteur entre 1642 et 1845 mètres),
- les premières traces de pneu endommagé : 1807 mètres après les premiers débris,



- nappe de kérosène non enflammée à 1840 mètres,
- première trace de suie sur la piste, après la première trace de pneu (1860 mètres),
- traces d'une explosion au sol peu avant W 6 au milieu de la trace de suie (1957 mètres),
- balise en bord de piste cassée peu après W 3 (côté gauche de la piste) à 2797 mètres,
- fin de trace de pneu du train gauche à 2827 mètres,
- fin de trace du pneu du train droit à 2902 mètres (peu avant la bretelle perpendiculaire à la piste rejoignant W 3),
- traces de suies sur l'accotement de la piste jusqu'à 3165 mètres.

Parallèlement à ces données objectives issues des constatations, l'exploitation du CVR par deux experts (Db 4 expertise MARESCAL / MARTIN) a mis en relief un bruit inhabituel 39 secondes après le début du roulage et 8 secondes après V1. Ce bruit, qui ne correspondait ni à une alarme ni à un interrupteur et semblait provenir "d'un choc sur l'avion", s'était produit entre 1550 et 1735 mètres du seuil de piste.

Missionné aux fins de comparaison de ce bruit avec celui résultant de l'explosion de pneus en laboratoire, l'expert ANTONIADES concluait qu'il ne pouvait ni affirmer ni exclure que le bruit révélé par le CVR fût celui résultant de l'explosion du pneu n° 2 du Concorde (Db 122).

A l'instar de ce qu'a souligné le Tribunal au sujet de ces essais, la Cour observe qu'en termes de contenu spectral, l'énergie est contenue dans la bande des fréquences inférieures à 200 HZ alors que le CVR ne disposait que d'une bande passante limitée à 300 HZ en fréquence basse ; l'expert pointait d'ailleurs dans son rapport que cet état de fait l'avait privé du tiers de l'information sur le bruit à comparer, ce qu'il qualifiait de "considérable" (Db 122 page 19).

Ainsi, les premiers juges retenaient-ils à juste titre que l'absence de bruit identifié de l'éclatement d'un pneumatique n'apportait pas la preuve de l'absence d'un tel éclatement.

### D3.2. La faiblesse de l'argumentation de CONTINENTAL AIRLINES

La Cour n'entend pas remettre en cause le travail effectué par le témoin MERCALDI, ni d'ailleurs la bonne foi de l'ensemble des personnes qui ont décrit le feu, à son début ou non, depuis l'endroit où elles se trouvaient et il est légitime que tant l'information judiciaire que CONTINENTAL AIRLINES aient mis l'accent sur celles dont la version des faits était conforme à la thèse qu'elles soutenaient.

Le Tribunal a pointé aux pages 149 et 150 de son jugement, les incohérences et/ou contradictions de certains témoins entre eux, ou dans leurs propres déclarations.

La Cour confirme cette analyse.




Toutefois, au-delà de ce constat, il lui apparaît essentiel de confronter les éléments de témoignages avec ceux issus des constatations qu'elle vient de rappeler et qu'elles ne confortent pas, et fondamental d'avoir en mémoire que lorsque la scène est observée, l'avion parcourt 87 mètres à la seconde.

Dans un deuxième temps, la Cour estime qu'il convient de s'interroger sur l'origine d'un feu qui aurait été préalable à la rupture du réservoir.

Les débats, devant la Cour, ont permis de rappeler que pour qu'une inflammation se produise, trois éléments sont nécessaires : du carburant, de l'air et un point chaud.

Dans l'hypothèse suggérée par CONTINENTAL AIRLINES, en admettant qu'un feu ait existé sur Concorde sans qu'il ait laissé de traces sur la piste, ce qui n'est pas impossible, et sans que les paramètres avion ne l'aient enregistré, la Cour veut bien en admettre l'occurrence, il faudrait que le réservoir n° 2 se soit vidé en grande partie avant le décollage et que son carburant fuyant ait été enflammé par la réchauffe.

Or, il est constant que :

- le réservoir n° 2 a une contenance de 4620 kg,
- aucune trace de carburant n'a été identifiée par quiconque avant la nappe de kérosène non enflammée (hormis une petite portion sur sa partie supérieure droite) répandue sur la piste à 1840 mètres de son seuil.

Interrogés au sujet des caractéristiques de cette nappe de carburant, Messieurs BOUILLARD et GUIBERT indiquaient pour le premier, qu'elle représentait environ 60 kg de kérosène, et le second, qu'elle avait une surface d'environ 20 mètres (audiences des 21 mars et 16 mai 2012).

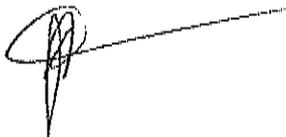
L'on imagine donc parfaitement que si le réservoir n° 2 s'était vidé en grande partie de son contenu avant le décollage, sa fuite se serait inmanquablement répandue sur la piste de façon massive de sorte qu'il eut été impossible de ne pas en constater l'existence.

Aussi, la Cour retient-elle qu'aucune fuite de carburant n'a pré-existé à celle ayant laissé sa trace à 1840 mètres du seuil de la piste 26 D, soit après les premières traces matérielles constatées et déjà rappelées, et par voie de conséquence, qu'aucun incendie n'a pu naître d'un mélange air-carburant au contact éventuel de la réchauffe, telle que cette hypothèse est évoquée par la défense.

La Cour confirmera donc le jugement déféré en ce qu'il n'a pas retenu l'hypothèse d'un feu préalable au passage sur la bande d'usure.

### D3.3. La cause de l'inflammation.

Comme le Tribunal, la Cour ne trouve ni dans le dossier ni dans les débats, l'élément incontestable qui serait de nature à valider une des trois théories avancées pour expliquer l'inflammation de l'importante fuite de carburant le 25 juillet 2000.



En tout état de cause, en l'absence de démonstration de l'existence d'étincelles résultant d'impacts multiples d'AU 2 GN sur la paroi de l'intrados à 100 mètres / secondes, vitesse moyenne limite de perforation, la thèse de l'étincelage ne peut être retenue.

S'agissant des deux hypothèses retenues par le BEA, la Cour estime que celle de l'inflammation par un arc électrique dans le puits de train apparaît la plus probable dès lors que ce mode d'inflammation a été vérifié à plusieurs reprises lors des essais réalisés à Warton, en Grande-Bretagne ; d'autre part, les câbles d'alimentation électriques dans le puits de train principal gauche non protégés sur une partie de leur trajet, pouvaient être une cible privilégiée pour les débris primaires ou secondaires liés à la rupture du pneu n° 2.

La flamme ainsi provoquée pouvait alors s'accrocher et se stabiliser au contact du puits de train gauche dans les zones de re-circulation.

Du carburant tombant sur des freins chauds était également susceptible d'entraîner son inflammation, étant rappelé que le 25 juillet 2000, il faisait chaud, l'avion était très lourd, avait le vent arrière et devait donc rouler plus longtemps avant la rotation, et que par conséquent, les freins devaient être très chauds.

Ces deux hypothèses sont privilégiées par la Cour.

Toutefois, aucune certitude ne peut être acquise compte tenu de la destruction thermique et la carbonisation consécutives à l'incendie qui ont rendu impossible la découverte des parties de l'aéronef concernées, susceptibles d'en rapporter la preuve.

### 3. Le rôle joué par l'équipage

Le comportement de l'équipage durant les trois phases de vol (roulage, décollage et poursuite jusqu'au crash), a été examiné devant la Cour ;

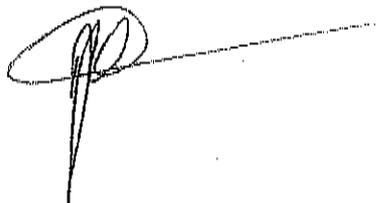
Le Tribunal a rapporté de manière très exhaustive les actions des trois membres d'équipage au regard des événements tels qu'ils ont pu être identifiés par l'écoute du CVR.

La Cour se réfère expressément aux pages 124, 125, 126, 129 à 131 et 154 à 158, consacrées à la situation professionnelle au regard de la réglementation de Christian MARTY (commandant de bord), Jean MARCOT (OPL) et Gilles JARDINAUD (OMN), ainsi qu'aux trois phases de vol.

Elle en confirme tant les éléments rapportés que leur analyse.

La Cour ne reproduira pas in extenso la chronologie de chaque événement enregistré par le CVR entre 16h31 mn (l'avion quitte son aire de stationnement avec une heure de retard) et 16h44mn 31,6 secondes après le crash, fin de l'enregistrement du CVR.

En effet, l'exploitation de cet enregistrement a été repris tant par les experts judiciaires que par le BEA.



JP

La Cour se penchera uniquement sur ce qu'a retenu le Tribunal au sujet des actions entreprises par l'équipage et qui pourraient apparaître comme contraires à la réglementation avant de se prononcer sur l'existence d'un lien de causalité éventuel avec l'accident.

#### **A. Le non-essai du moteur Garrett avant décollage**

Il est constant que ce moteur électrique défaillant sur cet aéronef, a fait l'objet d'un changement à la demande du commandant de bord. Toutefois, ce changement aurait dû être anticipé par la compagnie, et les experts judiciaires ont pointé un manque de coordination entre les services exploitation et maintenance de celle-ci.

Dès lors que la charge marchande et en carburant était maximale, le commandant de bord devait, pour être en mesure d'effectuer le vol Paris/New-York sans escale, n'admettre aucune pénalité et faire procéder à ce changement de moteur.

Après réparation et essais (moteur arrêté) par le contrôleur de service, celui-ci a signé l'ATL tout en demandant un essai du moteur Garrett, réacteur tournant.

Cet essai n'aura pas lieu, comme la procédure l'aurait exigé.

Toutefois, la Cour retient que l'absence de réparation de ce moteur Garrett n'interdisait pas le vol qui se serait alors effectué avec "tolérance technique", et que l'absence d'essai au roulage n'est pointé ni par l'expertise judiciaire ni par l'expertise technique comme pouvant avoir un lien avec l'accident.

#### **B. La non-vérification du vent lors du décollage**

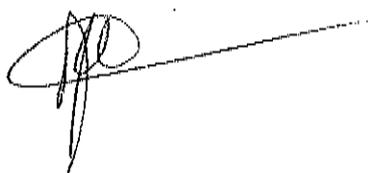
La Cour confirmera la motivation du jugement sur ce point en pages 125 et 126 dès lors que si la Tour de contrôle avait annoncé un vent de 90° / 8 Kt, il a été établi par les relevés de Météo France qu'en réalité, le vent était quasi-nul. L'équipage avait pu s'en rendre compte au moyen de la manche à air.

#### **C. Le début prématuré de la rotation de l'avion**

Les éléments d'enquête ont démontré que le commandant de bord a débuté la rotation de l'avion à 183 Kt au lieu de 199 Kt, ce qui constitue par rapport aux normes de pilotage, une déviation non contestée.

La vitesse de l'avion était trop faible alors qu'il lui restait 2000 mètres de piste.

Dans leur rapport (Db 326 page 92), les experts judiciaires expliquaient que : "selon toute vraisemblance, très surpris par la diminution concomitante de la puissance des deux réacteurs du côté gauche, phénomène qui a provoqué un changement de cap de l'avion vers la gauche, le commandant de bord n'avait pu résister à la tentation de décoller au plus tôt, de crainte d'être obligé de rouler hors piste ...".



Dans son rapport, le BEA écrivait (De 26) : “Dans cet environnement exceptionnel et inconnu, la décision de décoller au plus tôt paraît alors s’être imposée.”

Cette rotation anticipée est une des raisons du déficit de performances aérodynamiques de l’avion, l’autre étant selon les experts judiciaires, la coupure anticipée par l’OMN du réacteur n° 2.

Avant d’aborder ce point, il convient de souligner que lors de l’audience du 21 mars 2012, il a été suggéré que cette action entreprise par le commandant de bord avant VR était due au fait qu’il y avait des avions en attente et qu’il risquait de les percuter.

En réponse à cet argument, l’expert GUIBERT répondait : “*Le commandant de bord a en effet décollé plus tôt pour éviter les autres avions. Il passera à 20 mètres au-dessus des autres, mais les avions en attente étaient à environ 400 mètres de la fin de piste, il restait 2000 mètres à parcourir...*”.

#### **D. L’arrêt trop rapide du réacteur n° 2 par l’OMN**

Il est constant, selon l’étude du CVR, que :

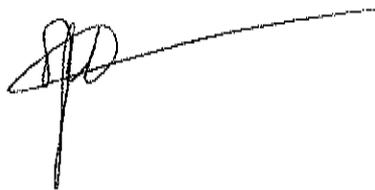
- à 16h43 mn 20,4 secondes, l’OMN annonçait panne moteur 2 avant que la sonnerie spécifique d’une alarme incendie réacteur se fasse entendre à 16h43 mn 22,8 secondes pour s’arrêter à 16h43 mn 26,8 secondes,
- à 16h43 mn 24,8 secondes, l’OMN annonçait qu’il coupait le moteur 2 alors que la vitesse de l’avion était de 200 Kt, soit inférieure à la valeur Vzrc train sortie (208 Kt), vitesse en-dessous de laquelle le taux effectif de montée de l’avion est nul,
- à 16h43 mn 25,8 secondes, le commandant de bord annonçait “*procédure feu réacteur*”. Le bruit du sélecteur entendu aussitôt sur le CVR confirmait l’arrêt du moteur 2.

Les experts judiciaires ont souligné que la situation de l’aéronef avait été détériorée par les deux facteurs rotation et coupure du moteur 2 anticipées.

Toutefois, le BEA retenait dans son rapport que “l’équipage n’avait aucun moyen à sa disposition pour prendre pleinement conscience de la réalité de la situation. Il a réagi instinctivement à la perception d’une situation inconnue d’une exceptionnelle gravité qu’il évaluait au travers de ses sensations.” (De 26)

En tout état de cause, la Cour observe que :

- la perte de poussée de deux moteurs au décollage est un événement qui n’est prévu ni par le règlement de certification, ni envisagée à l’entraînement,
- la coupure moteur avant 400 pieds (ce qui fut le cas) ne peut être reprochée à l’équipage dès lors que l’alarme incendie venait de retentir et que la situation de l’aéronef, dont le train ne rentrait pas, était déjà très compromise du fait de l’incendie et des dégâts déjà causés à la structure et aux circuits de commandes.



En outre, il ne peut être reproché aux trois membres de cet équipage d'avoir eu un comportement exempt de coordination, compte tenu de l'incompréhension manifeste qui devait être la leur, face à une situation qu'à aucun moment ils n'ont été en mesure de maîtriser dans les deux minutes qui ont séparé le décollage du crash.

De plus, on ne peut prétendre avoir une information complète sur ce qui s'est passé dans le cockpit en raison de la mauvaise qualité des enregistrements et de l'absence de vidéo-enregistreur.

En conséquence, aucun grief en lien avec l'accident ne peut être imputé aux trois membres de l'équipage dont le courage et la maîtrise de soi ont été très justement soulignés par le Tribunal.

#### E. L'utilisation par l'équipage d'une procédure "non autorisée"

Devant la Cour, le témoin BANNISTER évoquait avec certitude que l'équipage avait utilisé avant décollage une procédure "non autorisée" consistant à faire déplacer du carburant afin d'obtenir un centre de gravité de l'appareil à 54% dans un temps très bref. Or, il précisait que la procédure exigeait que le carburant ne se déplace pas durant la course au décollage afin de ne pas modifier le centre de gravité de l'appareil.

Dans le cas de ce vol, il arguait de ce que l'équipage, et particulièrement l'OMN, avait vraisemblablement forcé l'ouverture d'une valve, le réservoir continuant à recevoir du carburant jusqu'à 100 %, et concluait que "le réservoir n° 5 devait être rempli à 100 % de carburant, et ce carburant était sous pression, la pompe alimentait plus que le réservoir ne pouvait se vider ..."

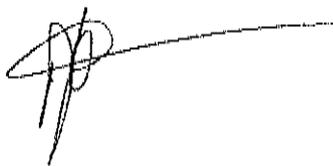
Monsieur BANNISTER tirait argument de ce que dans son rapport, le BEA avait identifié cinq valves qui étaient ouvertes et dont le système d'ouverture (bouton commutateur) ne pouvait avoir été déplacé durant le crash ;

Il en déduisait que cette ouverture avait été volontaire car il était : "hautement improbable que 5 sélecteurs aient pu être retrouvés ouverts sans intervention humaine ..." dès lors qu'il s'agissait de sélecteurs bloqués.

Cette question a fait débat devant la Cour, notamment celle de vérifier si d'autres sélecteurs ou commutateurs avaient pu être retrouvés après le crash dans des positions non conformes à ce qu'elles auraient dû être, et ce afin d'apprécier la portée des allégations du témoin BANNISTER.

Au terme des explications fournies par les parties, Messieurs ARSLANIAN et BOUILLARD ont été entendus lors de l'audience du 16 mai 2012 au sujet des constatations faites sur la position des interrupteurs "over ride" tels que ceux supposés avoir été actionnés par l'OMN ;

Ces témoins ont précisé que certaines de leurs positions étaient incohérentes, sans qu'il puisse être affirmé que les sélecteurs concernés fussent libres ou bien bloqués.



En revanche, Monsieur ARSLANIAN affirmait que : "tous ces éléments avaient été regardés par toutes les personnes compétentes et si elles avaient vu un problème, elles en auraient parlé et personne pendant l'enquête n'a suggéré des problèmes sur ces constats ...".

Interrogé sur l'existence éventuelle d'une procédure "non autorisée" telle que décrite par le témoin BANNISTER, le Directeur du BEA déclarait :

*"Après une enquête de un an et demi, jamais personne n'a fait état de ces pratiques et rien ne nous amenait à nous interroger sur cette pratique ... Monsieur BANNISTER n'en a jamais parlé ... lors des réunions, alors qu'il y participait en tant que membre de l'AAIB ..."*

La Cour retiendra en conséquence qu'aucune preuve n'est rapportée de l'utilisation par l'équipage le 25 juillet 2000, d'une procédure "non autorisée" telle qu'elle a pu être envisagée par le témoin, lequel, au demeurant, n'avait pas cru devoir faire état de ses soupçons durant l'enquête.

\*\*\*



## Chapitre V. LA QUALITÉ DU SUIVI DE NAVIGABILITÉ DES AÉRONEFS CONCORDE

Le Tribunal a défini aux pages 174 à 176 ce que représentait le suivi de navigabilité de Concorde dont la réglementation est contenue dans le TSS standard 1.1 et 0.2 tels que la Cour les a rappelés dans le chapitre II 2 de l'arrêt.

### 1- Les acteurs du suivi de navigabilité

Le suivi de navigabilité a été étudié selon mission spécifique par les experts judiciaires qui ont rendu un rapport (Db 385) dont les conclusions mettent en cause sa qualité au regard de l'ensemble des événements survenus en exploitation, et qui ont été reprises en substance par l'ORTC.

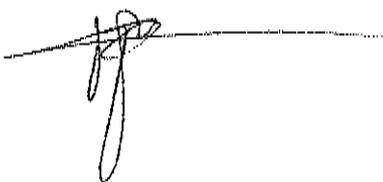
Ce suivi est décrit comme un processus continu de prise en compte et de traitement des incidents ou accidents par trois niveaux d'intervention et de responsabilité que sont :

- les compagnies exploitant l'aéronef qui, au titre du maintien de la navigabilité de l'appareil, ont l'obligation de l'utiliser et de l'entretenir ainsi que celle de déclarer les événements en service selon la réglementation,
- les constructeurs détenteurs du certificat de navigabilité de type dont il ont l'obligation d'assurer la validité en continu, par le traitement adapté de tous les événements en exploitation afin d'assurer la sécurité de l'appareil et son état de navigabilité,
- les autorités administratives, en France la DGAC, en Grande-Bretagne la CAA, qui ont l'obligation d'assurer par un contrôle éclairé la sécurité du transport aérien.

Dans le présent dossier, seul le rôle de l'autorité de contrôle et particulièrement du SFACT au sein de la DGAC est soumis à l'examen de la Cour ; toutefois, l'appréciation factuelle de cette juridiction se portera sur l'ensemble du suivi de navigabilité tel qu'il a été évoqué durant l'information judiciaire et les débats de première instance et d'appel ;

La Cour étudiera dans le paragraphe 7 du présent chapitre de son arrêt si comme le soutient la défense de Claude FRANTZEN, cette appréciation est de nature à lui faire grief.

En France, dans le domaine aérien, toutes les activités de l'état sont exercées par la DGAC à travers 6 directions et services parmi lesquels le SFACT chargé de la formation des navigants et de la sécurité des aéronefs et des exploitants (Da 3641). Dans cette note relative à l'organisation, la DGAC y fait allusion à "l'exigence de sécurité absolue qu'impose l'utilisation des aéronefs" ... et celle de "garantir aux usagers que le risque est limité à des situations pratiquement improbables ..".



L'arrêté du 26 octobre 1978 définit en son article 8 le rôle du SFACT ainsi qu'il suit :

"Le SFACT est chargé de l'ensemble des questions relatives à la formation aéronautique, de la gestion des moyens nécessaires à cette formation, de l'établissement et de l'application de la réglementation relative au personnel navigant, de l'établissement et de l'application de la réglementation technique relative à la construction, à l'entretien et à l'exploitation des aéronefs civils. A ce titre : "il traite les questions relatives à la sécurité de l'aéronef en vol, en particulier pour ce qui relève de sa conception, sa construction, son entretien, sa conduite et son utilisation..."

Claude FRANTZEN a successivement exercé les fonctions de :

- chef de bureau matériels volants de 1970 à 1974,
- sous-directeur technique à la DTA de 1974 à 1984,
- sous-directeur technique du SFACT de 1984 à 1989,
- chef du SFACT de 1989 à fin 1994, date à laquelle il a quitté l'aviation civile pour devenir inspecteur général en matière de sécurité nucléaire à EDF.

Il voit sa responsabilité recherchée au sein des deux dernières fonctions exercées étant précisé qu'en 1978, le poste qu'il occupait a été transformé en sous-directeur technique du SFACT.

Ce service comprenait plusieurs bureaux dont le bureau de certification dirigé par Monsieur DU BOULLAY entre 1974 et 1984 puis par Monsieur LABASSET.

Il était sous contrat avec le STPA du Ministère de la Défense qui apportait sa compétence technique, l'entretien des avions étant confié au bureau VERITAS qui a ensuite laissé sa place en 1994 au GSAC, fruit d'un rapprochement entre l'administration et VERITAS, société privée.

Au sein du bureau de certification, une dizaine d'ingénieurs et techniciens étaient chargés des questions de certification pour l'ensemble des matériels français.

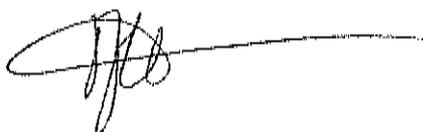
Pour Concorde, un seul ingénieur "de marque" en était chargé, qui s'occupait dans le même temps d'autres familles d'aéronefs, (appelé PCM).

C'est Monsieur CHAMPION qui a exercé les fonctions de PCM de fin 1978 à septembre 1986, remplacé ensuite par Messieurs SIMON et MEDAL.

Au sujet des fonctions qu'il a exercées, Claude FRANTZEN a insisté devant le Tribunal puis la Cour sur le fait qu'il n'avait que des fonctions hiérarchiques et non opérationnelles ou décisionnaires, il n'avait vocation qu'à s'occuper de questions "transverses".

Durant son interrogatoire de fond (Da 4146 pages 3 et 4), il tentait de définir le rôle de l'Etat et donc du SFACT en ces termes :

*"Le rôle premier en matière de maintien de navigabilité est celui des industriels. L'Etat n'intervient que dans un deuxième temps. Pour parler simplement, "il regarde au-dessus de l'épaule" de ceux qui sont aux manettes.*



*Il veille à ce que le constructeur tienne le mieux possible son rôle. L'Etat n'a pas d'action propre, il n'a qu'un rôle de vérification ...  
Le SFACT peut prescrire au constructeur de faire certaines investigations, à charge pour le constructeur de les faire là où il le souhaite. Le constructeur présente ensuite ses justifications. En la matière, le système français est très inspiré du système américain. Un adage le résume : "le postulant démontre, l'administration constate" ... le contrôle (de l'Etat) s'effectue par sondage, on ne peut en effet pas refaire en double tout ce qui a déjà été fait par l'industriel, d'abord parce que le SFACT dispose de moyens limités et se positionne dans une fonction stratégique. Ensuite, parce que tout refaire conduirait à une démotivation du constructeur et serait contre productif ...".*

Toutefois, Monsieur FRANTZEN concédait-il que dans l'hypothèse où le SFACT ne s'estimerait pas satisfait s'agissant d'une modification majeure (ayant un impact sur la réglementation) et si "le constructeur ne faisait rien et que les autorités avaient le sentiment ... qu'il était nécessaire de faire quelque chose, le SFACT a la possibilité d'exiger du constructeur de faire son travail ... S'il ne le fait pas, comme nous sommes dans un système d'autorisation administrative pour voler et que celle-ci est soumise à condition, il appartient au constructeur de le mettre en oeuvre ...".

## **2. La remontée d'informations relatives aux incidents d'avion**

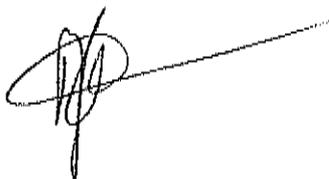
Une instruction du 15 juin 1979 définit les délais et modalités pratiques de transmission des comptes rendus d'incidents, laquelle incombe à l'exploitant et au constructeur de l'aéronef.

Les comptes rendus doivent être transmis dans le délai d'un mois à l'IGACEM (BEA) de manière aussi complète que possible, et complétés ultérieurement si toutes les informations ne sont pas détenues au moment de leur établissement. Il faut préciser qu'il appartient aussi à l'exploitant de tenir informé le constructeur des matériels en cause, de tous les incidents.

Le SFACT recevait des rapports de synthèse ou des informations relatives aux événements les plus importants.

Cette remontée d'informations donnait lieu à des échanges tant entre les acteurs de la navigabilité française (DGAC, SFACT, spécialistes du STPA, constructeur) qu'entre les autorités françaises et britanniques qui se réunissaient périodiquement afin de confronter leur expérience en service et les propositions de traitement par les constructeurs respectifs, entraînant validation ou non par l'autorité administrative, étant précisé que chaque autorité de certification dans chaque pays doit être satisfaite au regard de sa propre réglementation.

Monsieur FRANTZEN précisait à cet égard qu'il n'y avait pas de répartition des tâches entre les autorités de certification française et britannique et qu'elles devaient imposer au constructeur de se mettre d'accord entre eux pour donner une seule réponse, afin que les industriels ne puissent pas dire "c'est pas moi, c'est l'autre .." (Audience du 2 avril 2010 en première instance).



Devant la Cour, le prévenu précisait :

*“Du côté britannique, la collecte du retour d'expérience se faisait à la CAA alors que du côté français, c'était le BEA qui n'avait pas la même qualité de moyens ... le fait que l'incident arrive en Grande-Bretagne n'empêche pas que le constructeur français soit compétent. Du fait que le Concorde a une double certification, il fallait que les deux autorités certificatrices soient satisfaites, sinon on prenait l'exigence la plus élevée ...”* (Audience du 29 mai 2012).

### **3. Les outils dont disposent les acteurs de la navigabilité**

Si consécutivement à la survenance d'incidents en exploitation le constructeur a estimé, au terme des réunions et analyses adéquates, devoir apporter des modifications à l'aéronef, il émettra des “standard bulletin” (SB) qu'il adressera aux exploitants ; ceux-ci n'ont aucune force obligatoire dès lors qu'ils n'équivalent qu'à des instructions.

La DGAC/SFACT est seule habilitée à imposer ces modifications par voie de consignes de navigabilité selon une date d'entrée en vigueur qu'elle fixe.

C'est d'ailleurs ce qui s'est passé postérieurement à l'accident de Washington du 14 juin 1979, la DGAC ayant défini cinq consignes concernant la modification ou l'amélioration des trains d'atterrissage et pneumatiques de Concorde entre 1981 et 1982.

Ces consignes de navigabilité faisaient expressément référence aux SB Aérospatiale/BAE s'appliquant aux avions Concorde versions 101 et 102.

### **4. Le rôle des recommandations de sécurité émises par le BEA**

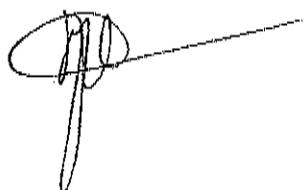
#### **A. LE PRINCIPE DE RECOMMANDATIONS**

Il a été précédemment évoqué que le BEA devait être informé des événements survenus durant l'exploitation et d'autre part, que celui-ci pouvait, avant 1999, sans y être contraint par la loi, avoir l'initiative d'une enquête technique.

La Cour a également rappelé que la loi du 29 mars 1999 a rendu obligatoire une telle enquête pour les incidents graves.

La circulaire européenne 94/56/CE du 21 novembre 1994 dont s'est inspirée la loi nationale près de 5 ans plus tard, traite en ses articles 7 et 8 de la transmission des rapports d'incident et en ses articles 9 et 10 des recommandations de sécurité.

Il y est stipulé que les rapports et recommandations de sécurité sont communiqués aux entreprises et autorités aéronautiques nationales intéressées et que les Etats membres prennent les mesures nécessaires pour assurer que les recommandations de sécurité ... sont dûment prises en considération et, le cas échéant, suivies d'effet...



Enfin, la recommandation de sécurité y est définie comme ne constituant en aucun cas une présomption de faute ou de responsabilité dans un accident ou un incident.

C'est en effet la caractéristique tant de la recommandation que de l'enquête elle-même.

La portée des recommandations a été abordée devant la Cour dans la mesure où il est intéressant de savoir si à la place qui était la sienne, le BEA avait estimé devoir émettre des recommandations durant l'exploitation du Concorde.

Interrogés à ce sujet, les responsables du BEA à l'époque de l'accident, ont fourni les explications suivantes :

Monsieur BOUILLARD : *"Nos recommandations sont faites pour proposer des évolutions, des modifications de la réglementation en vigueur, ce sont des demandes car on n'a pas de pouvoir réglementaire. La grande majorité de nos recommandations sont suivies ou partiellement suivies. C'est à l'autorité de prendre les mesures ... les modifications sur les avions sont faites suite aux recommandations du BEA, adressées à l'autorité de contrôle (DGAC/SFACT) pour le suivi de navigabilité et certificat de navigabilité, ou par arrangement entre l'exploitant et le constructeur ..."*. (audience du 27 mars 2012).

Monsieur ARSLANIAN quant à lui précisait que : *"La force des recommandations ne peut être que morale, le BEA ne décide pas de ce qui doit être fait. Si le BEA prenait des décisions il verrait son indépendance réduite car il deviendrait membre du système décisionnel et perdrait son rôle de contrôle. Les recommandations sont adressées à toutes les personnes qui peuvent prendre des décisions (DGAC ou ses homologues étrangers 80 %, un constructeur aérien 20 %). La recommandation doit découler de ce qu'on constate. Le but des recommandations est de résumer l'opinion des enquêtes et d'inciter à l'action ..."*. (audience du 29 mars 2012).

Interrogé sur le retour éventuel à la suite de ces recommandations, le témoin répondait : *"Il n'y avait pas systématiquement une réponse à nos recommandations, maintenant le BEA vérifie que la recommandation est comprise et que des actions sont entreprises. C'est un dialogue permanent informel entre BEA, DGAC/SFACT et les compagnies aériennes..."*.

La Cour rappelle que le règlement n° 996/2010 du parlement européen et du Conseil du 20 octobre 2010 n'a pas modifié substantiellement la portée d'une telle recommandation dès lors "qu'aucun contrôle n'est effectué pour contrôler si elle est mise en place" comme le reconnaissait Monsieur BOUILLARD à l'audience du 27 mars 2012 page 20.

Ce règlement, qui a abrogé la directive 94/56/CE de 1994, a imposé au destinataire d'une recommandation émanant du BEA, d'y répondre dans un délai de 90 jours, et ouvert pour l'organisme responsable de l'enquête de sécurité un délai de 60 jours pour faire savoir au destinataire s'il considère ou non que la réponse est adéquate.

Enfin, le BEA n'a plus jamais fait de recommandations de sécurité pour Concorde avant l'accident, et postérieurement à l'accident de Washington et l'incident du 09 août 1981.

AP

Pour illustrer le problème posé aux yeux de la Cour par la qualité de la communication existant au coeur même du suivi de navigabilité, il convient de revenir sur deux sujets qui ont été débattus devant la Cour et qui, sans faire partie de la prévention, permettent par le traitement dont ils ont fait l'objet, de comprendre la difficulté de la mise en oeuvre coordonnée des actions liées à la navigabilité de Concorde.

## B) LES LIMITES OBSERVÉES

### B1. Les paramètres moteurs

- l'expertise COLIN diligentée afin d'exploiter les informations tirées du QAR a mis en évidence que la cadence d'acquisition des paramètres "moteurs" est de une fois toutes les 4 secondes (de même que celle des alarmes "feu moteur"), ce qui prive les enquêteurs d'informations importantes relatives à d'éventuels dysfonctionnements aérodynamiques.

Or, après l'accident survenu à Dakar le 15 mars 1979, cette question a été soulevée notamment par la Direction des Opérations aériennes d'AIR FRANCE qui, dans son compte rendu d'incident du 20 juillet 1979 (Da 3106), dénonçait cette carence en observant : "L'hypothèse d'un éclatement de pneumatique vers 130 kt, en phase d'accélération, suivi d'une ingestion avec pompage (qui serait la cause du bruit et de la lueur perçue au poste) ne peut être écartée et nous paraît la plus probable.

Nota : la faible cadence du prélèvement des autres paramètres réacteurs ... a pu faire que le pompage, phénomène transitoire bref, a pu se produire entre deux valeurs enregistrées, et de ce fait, n'a pas été décelé sur les enregistrements ..."

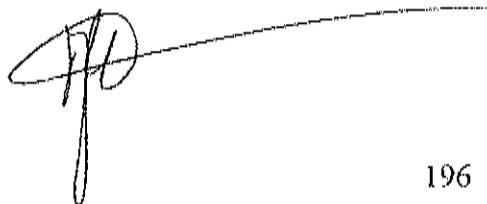
Enfin, la Direction des Opérations préconisait que soit étudiée "l'augmentation de la cadence des prélèvements des paramètres réacteurs. Dans la phase de décollage, la fréquence actuelle de prélèvements (une fois toutes les quatre secondes), ne permet pas une analyse fine du comportement réacteur (cas d'ingestion ou de pompage). Une cadence de 1 prélèvement par seconde serait préférable...".

Vingt et un ans après, soit le 25 juillet 2000, les enquêteurs se sont heurtés à la même difficulté, aucune mesure n'ayant été prise, aucune explication ne figurant au dossier.

A l'audience, le conseil d'AIR FRANCE indiquait que la compagnie ne pouvait rien faire, seul le constructeur ou le certificateur pouvaient y remédier.

Interrogé sur ce sujet, Claude FRANTZEN affirmait le 5 juin 2012 : "Suite à Dakar, l'amélioration des cadences d'enregistrement a été intégrée dans les données post-Washington, la réponse finale a été que ces enregistreurs ne créent pas les accidents mais aident à les comprendre ... Mes collaborateurs ont abouti à la conclusion que dans l'état actuel des appareils, il n'était pas nécessaire de faire des évolutions sur la cadence d'enregistrements ...".

Il résulte des explications fournies par le Sous-Directeur technique (en 1979), ensuite le chef du SFACT lui-même, que comprendre les accidents ne serait donc pas essentiel lorsqu'ils surviennent.



Mais chacun s'interrogera sur le fait de savoir s'il est possible de prévenir de nouveaux accidents sans avoir compris les causes et circonstances des occurrences passées.

Interrogé le 23 mai 2012 sur le rôle que pouvait avoir le SFACT en la matière, Monsieur FRANTZEN admettait : "Oui mon service pouvait faire évoluer la réglementation sur le sujet ....".

Il convient de souligner que jusqu'à l'accident de Gonesse, le BEA, qui aurait pu émettre une recommandation concernant ces paramètres, ne l'a pas fait. En revanche, cela a fait l'objet d'une recommandation particulière après le 25 juillet 2000 : "Suite à Gonesse, on a demandé à AIR FRANCE d'avoir un enregistrement toutes les secondes sur les Concorde" (audition BOUILLARD du 23 mai 2012).

La Cour rappelle que les Concorde britanniques avaient une cadence d'enregistrement des paramètres de 1 par seconde. Par ailleurs, AIR FRANCE a modifié ses enregistreurs avant la reprise des vols tel que cela résulte du courrier relatif au "plan d'action du SFACT" du 16 janvier 2002 concernant le suivi des recommandations du BEA, et adressé au conseiller technique du Ministre des Transports (Da 3401).

## B2. Les débris sur les pistes

Le second sujet que souhaite évoquer la Cour concerne le problème posé par les débris sur les pistes d'aérodromes appelés FOD, qui intéresse particulièrement le dossier soumis à son examen.

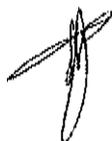
Après l'accident, le BEA a recommandé que :

- La DGAC s'assure de la mise en place rapide de programmes de prévention des débris sur les aérodromes. Ces programmes devraient concerner l'ensemble des organismes et des personnels intervenant sur l'aire de mouvement.
- L'OACI étudie la faisabilité des systèmes de détection automatique des objets intrus sur les pistes ...".

Pour aboutir à cette recommandation, l'organisme d'enquête constate l'absence de réglementation nationale traitant de la surveillance des aires de mouvement (et affirme que la DGAC en étudie la mise en place) et part du postulat que "l'accident a montré" que la présence d'objets sur cette aire présentait un risque pour la sécurité. Il a également montré que la présence de certains objets sur les pistes pouvait échapper à toutes les mesures de prévention ...".

La Cour rappelle qu'il résulte des éléments de l'enquête soumis aux débats que parmi les événements antérieurs, survenus durant l'exploitation de Concorde, ont été recensés 19 cas d'éclatements par FOD et 19 autres dont la cause n'est pas identifiée tel que cela résulte du récapitulatif des événements annexé au rapport du BEA (De 27).

Il faut remarquer que ne figurent pas dans cette liste deux incidents suite à des FOD, l'un de février 1993 (déchappage suite à FOD) et l'autre de mai 1996 (le pneu 5 crevé par 3 corps étrangers et le pneu 6 présentant une séparation au niveau inférieur du flanc) (lettre de renseignement adressée par GOODYEAR AVIATION produite à l'expert GUIBERT le 18 août 2000 - Db 136).



La Cour estime en fonction de ces seules données que le problème des FOD sur les pistes a largement pré-existé au 25 juillet 2000, entraînant les éclatements et dégâts analysés au chapitre III, sans jamais avoir fait l'objet de recommandations particulières postérieurement à 1981.

Interrogé sur le devenir de la recommandation post-accident de Gonesse sur ce sujet, le Directeur du BEA concédait : "Pour les débris, je ne sais pas si cette recommandation a été mise en place ..." (Audience du 29 mars 2012).

Aucune réponse n'a été apportée par les parties au cours des débats.

Ainsi, 12 ans plus tard (avec cette réserve que Monsieur ARSLANIAN a quitté ses fonctions en 2005), la Cour n'était mise en situation de connaître si des améliorations étaient intervenues sur ce sujet important.

## 5. Le contexte économique et financier de l'exploitation du Concorde

Le programme Concorde est régi par un accord entre les gouvernements Britannique et Français signé le 29 novembre 1962 qui prévoit le partage égal du travail, des dépenses engagées et du produit des ventes d'avions, chaque gouvernement finançant ses organismes constructeurs et compagnies exploitantes.

En 1984, le gouvernement britannique a décidé de transférer ses responsabilités et en particulier le financement du support en service à British Airways.

En 1986, le gouvernement français a cessé de financer le support en service et a demandé à AIR FRANCE de le prendre en charge.

En dépit de son opposition, AIR FRANCE a pris en charge ces dépenses dès 1988.

Fin 1996, AIR FRANCE a ré-examiné l'ensemble des conditions de prise en charge du support en service compte tenu du conflit qui s'est fait jour sur la qualité et le prix des prestations d'Aérospatiale, son niveau de facturation à AIR FRANCE ayant augmenté de manière très sensible.

A cette même époque, s'est également posée la question du partage du financement entre AIR FRANCE et British Airways dès lors que la cadence des vols Concorde d'AIR FRANCE était moins de la moitié de celle de British Airways et alors que chaque compagnie devait supporter les coûts facturés par ses industriels y compris pour les opérations réalisées pour l'autre compagnie.

Ces renseignements utiles à la compréhension de la conjoncture économique-financière durant l'exploitation de Concorde résultent d'une note du Directeur des programmes au sein de la DGAC adressée au Directeur Général en mars 1998.

On peut y lire encore : "Les réorganisations intervenues depuis 10 ans chez AIR FRANCE et Aérospatiale, les mouvements de personnels ainsi que l'absence de document définissant clairement le rôle d'AIR FRANCE à la suite de la réforme de 1987 ne facilitent pas la compréhension par tous des principes à appliquer. Les britanniques ont, de leur côté, appelé au respect de l'accord de 1962."



Cette note envisageait, à défaut de consensus entre constructeurs et compagnies, la dénonciation au niveau gouvernemental des accords de 1962.

La Cour rappellera un certain nombre d'échanges qui résultent de la synthèse de documents saisis effectuée par l'un des magistrats instructeurs, et qui apparaissent assez représentatifs des difficultés de l'exploitation Concorde et de son coût exceptionnellement élevé.

Dès 1979, les difficultés sont pointées par le Ministère des Transports, les taux de remplissage n'étant satisfaisants que sur les destinations de New-York et Rio. A ce constat, s'ajoute la consommation exorbitante de carburant qui pèse sur le déficit d'exploitation.

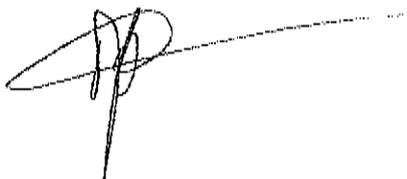
Lors du Conseil des Ministres du 3 octobre 1979, le Ministre des Transports LE THEULE communique en ces termes :

"Il y a eu des conversations avec les anglais sur le Concorde. Problème très complexe et que l'on a encore compliqué : qu'il y a dans le coût du Concorde, les dépenses de développement, de fabrication et de fonctionnement. Dans ces dépenses de fonctionnement, il y a celles du support en service et celles d'exploitation commerciale. C'est en fonction de ces différentes catégories de dépenses que doit se faire le règlement de la situation financière entre la France et la Grande Bretagne, car la part de l'une et de l'autre n'est pas encore bien réglée. L'idée qui est apparue et qui inspire les accords passés avec le ministre anglais de l'industrie, c'est que chacun soit propriétaire de ses avions. Cela paraît une idée simple, mais ce n'est pas le cas à l'heure actuelle, notamment l'Angleterre est propriétaire d'une partie des moteurs du Concorde qui sont en France construits par Rolls Royce. D'une manière générale, il semble que les anglais ont plus payé, plus travaillé. Il est important quand même de régler les comptes et de savoir qui est propriétaire de quoi. C'est d'autant plus important qu'il y a des accidents qui ont été parfois très graves, notamment l'accident de Washington a été très grave et on a frôlé la catastrophe (roue, moteur). Ces avions volent peu, il faut avoir des avions disponibles. Que se passerait-il si une compagnie abandonnait l'exploitation de Concorde ? Le cas n'est pas hypothétique pour BA qui à la suite des mesures prises par le gouvernement britannique risque de passer sous régime de société d'économie mixte. Il faudrait qu'AF et la SNECMA puissent assurer le support... si les anglais sont très prudents à l'égard du Concorde ..., ils témoignent d'une grande ardeur pour l'Airbus.

Le Président de la République demande s'il y a intérêt à poursuivre l'exploitation. Le Ministre répond qu'il faut développer les vols vers New-York qui sont bénéficiaires, maintenir Rio qui s'équilibre. Caracas par contre est perdant."

Dès 1981, il est envisagé l'arrêt de l'exploitation, notamment dans une note du Directeur de la DGAC, Monsieur ABRAHAM, adressée au Ministre des Transports, il est exposé comme étant légitime dans le contexte considéré (augmentation du déficit d'exploitation, et succès technique de l'appareil dont tous les enseignements ont été tirés), d'envisager de mettre fin à l'exploitation mais pas de manière unilatérale.

La DGAC annonce les programmes d'économies sur le support en service et demande un effort systématique de réduction des coûts dans une lettre adressée à Aérospatiale, BAE, SNECMA et ROLLS ROYCE.



Courant 1982, dans un courrier adressé au Premier Ministre, le Ministre des Transports s'interroge au sujet d'un arrêt unilatéral par la France de l'exploitation Concorde pour en exclure l'opportunité, en raison du caractère politique et du coût financier que cela représenterait.

Il est conclu à l'exploration de la possibilité d'un arrêt conjoint avec les britanniques, et dans l'hypothèse d'un refus, à la recherche de toutes les économies possibles.

En mars 1983, une note de la DGAC fait le point sur la situation du programme Concorde. Elle précise que le réseau est limité depuis le 1<sup>er</sup> novembre 1982 à un vol aller-retour par jour sur New-York et que seuls quatre Concordes sont utilisés, les trois autres servant de pièces de rechange.

Elle fait état de problèmes s'agissant des besoins en investissements nouveaux, le niveau de pièces de rechange ayant été réduit au minimum dans un souci d'économie, certaines pièces risquant de manquer.

La question d'un arrêt de l'exploitation et de son financement a continué à être posée tant au niveau des instances politiques que des constructeurs et compagnie exploitante jusqu'aux années 1986-1987 après la décision par l'Etat de son désengagement et des accords intervenus entre AF et AS (et leur répercussions sur les intervenants britanniques), étant précisé que ces questions de financement du support en service resteront posées jusqu'en 1998.

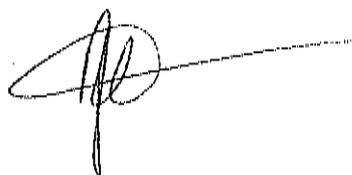
C'est dans un tel contexte que seront abandonnés les pourparlers ayant existé avec la société MICHELIN concernant la proposition d'installation de pneus à carcasse radiale sur Concorde.

Contrairement à ce qui a été soutenu à l'audience par certains témoins et notamment Monsieur COURATIER, cet abandon a été justifié par des raisons de coût tel que cela résulte très clairement :

- du compte rendu de la réunion qui s'est tenue à AIR FRANCE le 16 février 1989 entre Monsieur ANDRIEU, représentant la compagnie, et Monsieur BURIN DES ROSIERS, mandataire de MICHELIN (Da 3986), AIR FRANCE faisant valoir que *"le prix est encore trop cher et est à négocier ... Nous prendrons rendez-vous en mars pour négocier les prix ..."*.

- du compte rendu de la réunion post-accident qui s'est tenue le 9 août 2000 (Da 3951) à laquelle participaient les représentants des autorités et des constructeurs dont Alain MARTY (responsable depuis 1997, programme et technique des avions Aérospatiales dont Concorde). Lors de cette réunion, il était fait allusion à la fréquence d'éclatement des pneus de Concorde cent fois plus élevée que sur les autres avions Airbus ; Aérospatiale considérait qu'il "est envisageable de développer un pneu radial pour Concorde dont le mode d'éclatement serait différent. Ce développement avait été envisagé en 1980 mais abandonné compte tenu du coût ...".

Interrogé en qualité de témoin par la BGTA durant l'enquête, Alain MARTY affirmait ne pas comprendre un tel commentaire ...



Devant la Cour, faisant montre d'une relative arrogance, il a persisté dans cette position alors qu'il lui était fait remarquer qu'il était pourtant le seul représentant Aérospatiale présent le 9 août 2000, ce qu'il admettait.

Ce témoin a soutenu lors de l'audience du 1<sup>er</sup> juin 2012, s'agissant de cette réunion :

*"Je n'étais pas au courant de l'événement de Washington et je ne possédais aucun élément sur les incidents antérieurs. Je n'étais au courant de rien concernant les éclatements de pneus, perforations de réservoirs ... J'ai commencé à me renseigner quant on a voulu la remise en service de l'avion et pour répondre aux questions des enquêteurs. Mon chef m'a demandé d'aller à la réunion du 9 août 2000 car il a estimé que j'étais le plus à même de représenter l'Aérospatiale ... Je n'ai pas eu le temps de m'informer de l'antériorité des événements antérieurs avant cette réunion. Il y a eu une discussion sur l'éclatement des pneus mais il était difficile de faire une comparaison avec les autres avions car tous les incidents de Concorde devaient être rapportés au constructeur à la différence des autres avions qui n'avaient pas cette obligation ... Je ne connaissais pas la différence entre un pneu BIAS et un pneu RADIAL .... Cela doit être une supputation de m'attribuer ces informations ..."*

C'est vainement que ce témoin a cherché à convaincre de sa bonne foi dès lors que plusieurs éléments tirés du dossier et des débats démontrent qu'il a menti sous serment devant la Cour.

En effet, le témoin DEVILLER, ingénieur d'armement qui a rejoint Aérospatiale en 1983 et s'est occupé de Concorde à partir de 1993, a précisé qu'Alain MARTY, en sa qualité d'ingénieur en chef de la division Concorde depuis 1995, assurait à ce titre le suivi de navigabilité et plus exactement : *"l'ingénieur en chef fait l'analyse des incidents et du retour des événements antérieurs. Le suivi de navigabilité entre dans la responsabilité de l'ingénieur en chef ... Oui, je confirme que c'est bien Monsieur MARTY qui s'est occupé du retour d'expérience"* (audience du 8 juin 2012).

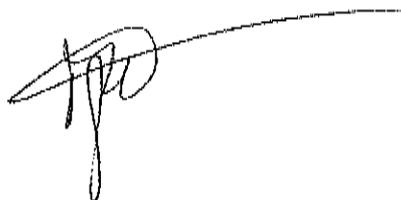
D'autre part, il résulte d'une note qu'il a personnellement signée le 29 juillet 2000, soit une dizaine de jours avant la réunion considérée, qu'Alain MARTY a fourni à l'attention du SFACT, un certain nombre d'éléments factuels relatifs à l'expérience en service de Concorde dont un récapitulatif d'événements entre 1983 et 1998 et le listing des "actions" post événements Washington" (Da 3511).

Enfin, et pour mémoire, ce témoin faisait partie du comité accident tel que la Cour en a rappelé l'existence et la fonction.

Ainsi, il résulte de tout ce qui précède que contrairement à ce qu'a retenu le Tribunal, il apparaît à la Cour évident que le contexte économique-financier tel qu'il vient d'être rappelé, a influé à tout le moins sur le comportement du constructeur et de l'exploitant français à qui incombait les décisions en matière de pneumatiques.

La Cour observe que les Concordes Britanniques n'ont pas connu un sort meilleur dès lors qu'en 2000, ils étaient toujours équipés de pneus BIAS.

Le problème du traitement des pneus sera réexaminé au paragraphe 6 du présent chapitre.



Avant de clôturer ce volet économique et financier, la Cour entend rappeler que la flotte Airbus dont l'exploitation a débuté dans les années 1980, a entraîné chez les constructeurs et les autorités, un transfert de personnels et de compétence qui a pu être préjudiciable au suivi de navigabilité de Concorde.

Dans une "note relative au suivi de navigabilité du Concorde" (D4 3509), Rémy JOUTY (chef de bureau navigabilité des avions de transport et co-auteur du rapport SFACT en 2001), pointait un certain nombre de difficultés tenant aux insuffisances humaines chez les constructeurs et les autorités, en ces termes :

**"Problèmes de manque de réactivité rencontré par le passé chez le constructeur :**

La DGAC et la CAA avaient déjà constaté avant l'accident du F-BTSC des insuffisances dans la capacité des constructeurs à traiter les événements en service, en particulier chez Aérospatiale. Ces insuffisances portaient à la fois sur l'organisation (procédures inadaptées, méconnues ou non appliquées) et sur les moyens humains disponibles. La CAA s'était inquiétée officiellement auprès de la DGAC de cette situation (lettre 9/33/0251 du 8 mars 2000).

Si les problèmes d'organisation et de procédures peuvent être résolus relativement aisément (des actions avaient été initiées par la CAA et la DGAC dans ce sens), les constructeurs ne peuvent pas dégager à très court terme un supplément important de ressources humaines : Les ressources sont d'ores et déjà insuffisantes pour faire face aux programmes Airbus en cours de développement comme l'A340-500/-600, l'A3XX, et l'A 400M. En cas de remise en service de Concorde, les constructeurs pourraient être tentés de revenir aux errements antérieurs, c'est à dire de ne pas consacrer des moyens suffisants au suivi de navigabilité, la faible importance de la flotte Concorde ne permettant pas de le justifier d'un point de vue comptable et économique. Les considérations comptable et économique prendront sans aucun doute un poids de plus en plus important dans les décisions de la future entité Airbus.

Il est donc indispensable d'obtenir de la part des constructeurs un engagement crédible, à haut niveau, sur les moyens à consacrer au suivi de navigabilité de Concorde, avant de s'engager vers une éventuelle remise en service.

**Insuffisance de moyens et conflit de priorités au SFACT/N :**

Depuis un certain temps, le suivi de navigabilité du programme Concorde n'a pas été mené de manière jugée satisfaisante au niveau de l'autorité française, avec un renouvellement trop rapide des ingénieurs de marque Concorde (3 PCM en moins de trois ans, 4 depuis 8 ans), qui bien souvent cumulaient cette responsabilité avec celles relatives à d'autres programmes lourds (ATR, A300/A310 ou A319/A320/A321). Ces insuffisances proviennent d'un manque de personnels qui n'ont pas, de plus, suffisamment d'expérience pour assurer ces responsabilités, d'un taux de turn over trop important, et de la volonté de privilégier le suivi de navigabilité d'autres flottes plus importantes numériquement."

**6. Les réactions des différentes autorités après les événements en exploitation**

La Cour fera dans ce paragraphe la synthèse des actions entreprises ou des réactions qui ont suivi les différents événements analysés au chapitre III du présent arrêt.



## A. L'ENQUÊTE DU BEA

Il convient de relever qu'aucune enquête technique n'a été menée après l'incident de Dakar en mars 1979, aucun rapport n'ayant été établi et il est constant que le BEA a admis n'avoir pas connaissance d'un tel rapport émanant de l'état d'occurrence (Da 2988).

En revanche, des références à cet événement se retrouvent dans le rapport préliminaire d'enquête du 26 juillet 1979 concernant "l'incident survenu à Washington-Dulles le 14 juin 1979 au Concorde n° 9 F-BVFC (Da 2989).

De la même façon, ce rapport fait-il une brève analyse de l'incident du 2 juin 1979 sur le même avion.

### A1. le contexte de l'enquête après l'accident de Washington

L'information a mis en évidence que trois rapports avaient été rédigés après enquête administrative effectuée par Michel BOURGEOIS du BEA à cette époque. Ce témoin, décédé depuis lors, n'a pu comparaître devant la Cour mais a été entendu à deux reprises durant l'information judiciaire par l'un des magistrats instructeurs.

Il a fourni un certain nombre d'explications notamment au sujet du traitement de l'enquête qui a suivi l'événement du 14 juin 1979 et qui a donné lieu à un "rapport de mission" du 18 juin 1979 (Da 3067) un rapport préliminaire (Da 2989) et enfin un rapport tenu pour définitif bien qu'il portât le tampon "document de travail indications provisoires sujettes à révision" (Da 2992).

C'est ainsi que Monsieur BOURGEOIS précisait avoir été empêché de faire des enquêtes comme il l'aurait souhaité ; la Cour rappellera ici quelques unes de ses déclarations sur ce sujet :

*"A partir de mi 1978, j'ai intégré le B.E.A. A l'époque, Concorde rencontrait un certain nombre de problèmes. J'ai voulu faire des enquêtes, notamment sur un grave incident à Dakar, un touché de queue ayant entraîné l'endommagement des réacteurs. Je n'ai pas pu. Il ne fallait pas gêner AIR FRANCE.*

**QUESTION : Qui a fait obstacle à ces enquêtes ?**

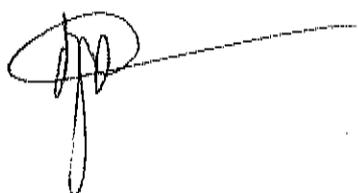
**RÉPONSE :** *C'était très haut dans l'administration. On m'a fait savoir qu'il n'y aurait pas d'enquête.*

**QUESTION : Parmi les incidents dont vous avez eu connaissance, certains concernaient-ils des pneus ?**

**RÉPONSE :** *A l'époque, l'avion a été abîmé à de nombreuses reprises après des éclatements de pneumatiques. Il y a eu notamment une accélération-arrêt à Dakar en 1979. Il n'y a pas eu d'enquête, là aussi pour ne pas gêner AIR FRANCE. Les autorités sénégalaises n'ont pas bougé. Elles obéissaient aux ordres.*

**QUESTION : D'où est venu l'ordre de ne pas faire une enquête ?**

**RÉPONSE :** *Un jour, un des innombrables inspecteurs de l'IGACEM, dont je ne me souviens plus le nom, est descendu me voir pour me dire qu'il n'y aurait pas d'enquête, mais j'imagine que les ordres venaient de plus haut. Le patron de l'IGACEM de l'époque était Jacques VILLIERS. Je pense que lui-même ne faisait que transmettre les ordres en provenance d'endroits différents.*



**QUESTION :** Pour ce que vous avez pu en savoir, qu'avez-vous pensé de ce qui s'est passé à Dakar en mars 1979 ?

**RÉPONSE :** On pouvait considérer que c'était réglementairement un incident. Ça pouvait passer.

**QUESTION :** Mais ..... ?

**RÉPONSE :** C'est tout, je n'ai rien dit d'autre.

**QUESTION :** Pensiez-vous nécessaire qu'une enquête soit réalisée ?

**RÉPONSE :** C'était indispensable. Il y avait eu deux moteurs très abîmés. Il est criminel de ne pas enquêter complètement sur un incident grave, même si miraculeusement il n'y a pas eu de victime. Surtout en début d'exploitation.

**QUESTION :** Vous avez été désigné pour effectuer au nom du B.E.A. l'enquête consécutive à l'incident survenu à Washington le 14 juin 1979. Que pouvez-vous me dire de cette enquête ?

**RÉPONSE :** On m'a réveillé un matin, je suis parti aux USA immédiatement. Sur place, personne n'avait touché à l'avion et l'équipage était déjà rentré sur PARIS. Vous me demandez si c'était sur décision d'AIR FRANCE ou par décision personnelle de l'équipage. Je n'ai pas osé le demander. Mais vu les difficultés que j'ai eues ensuite à faire l'enquête ..... A titre d'exemple, il m'a fallu trois mois pour obtenir une écoute du C.V.R. avec l'équipage concerné, dans le cockpit. Vous savez, l'enquête s'est surtout faite à PARIS, entre le directeur général de l'aviation civile, le directeur général d'AIR FRANCE et celui de Sud Aviation. C'était des réunions politiques, personne n'y connaissait rien du Concorde, mais ça ne faisait rien, l'avion était réparé. En juin 1980, j'ai remis le rapport que vous avez sous scellé BEA 2 en main propre au Ministre des Transports de l'époque, il s'agissait de Joël LE THEULE. Il est décédé depuis. Ça n'est pas un rapport officiel définitif. Il a juste été remis aux autorités françaises, américaines, anglaises et aux constructeurs et compagnies exploitantes. D'ailleurs, il y a eu un certain nombre d'observations, notamment des autorités américaines.

**QUESTION :** Avez-vous pu mener cette enquête comme vous le souhaitiez ?

**RÉPONSE :** Non, j'ai eu du mal à faire cette enquête. Moi j'essayais de faire une enquête technique, mais je me heurtais aux autorités qui ne voulaient pas qu'on mette certains éléments sur la place publique. Elles voulaient éviter toute publicité. Dans le rapport, figure un certain nombre de recommandations qui sont raisonnées. Je constate que certaines n'ont été appliquées que 21 ans plus tard, après l'accident de juillet 2000. Cela étant, l'application de ces recommandations n'aurait pas empêché l'accident de GONESSE. Le début est pareil : un pneu éclaté, mais la suite est très différente. A Washington, dans l'intrados, il n'y avait que des petits trous. A GONESSE, il y a eu un trou énorme dans le réservoir. A Washington, il n'y a pas eu feu, même s'il est certain que ce feu aurait pu se déclarer."

Interrogé sur la qualification de cet événement au regard de la classification rappelée par la Cour, Monsieur BOURGEOIS répondait :

"En fait, M. RODRIGUES du NTSB a, pour l'occasion, inventé le concept de «reportable incident ». J'ai demandé ce que c'était. Je connaissais pourtant les règlements français et américains et l'annexe 13 de la convention de Chicago, mais ce concept n'existe pas. Il n'y a que l'incident ou l'accident. Il y a accident, soit lorsqu'il y a des morts ou des blessés, soit lorsque l'avion ne peut continuer le vol et doit revenir. Donc, l'événement de Washington devait être qualifié "accident" accident matériel certes, mais accident. On nous a sorti le "reportable incident ». Le NTSB nous a dit : comme c'est un incident, c'est vous qui allez faire le rapport. On vous laisse faire. Je pense que la FAA a dû intervenir pour que le NTSB ne s'occupe pas de l'enquête au moment où Concorde était en train d'être certifié pour



*permettre les vols aux Etats-Unis de Concorde sous pavillon "BRANIFF". Je pense que ça peut aussi être lié au fait que les DC 10 américains étaient au sol, interdits de vol, sans suspension du certificat de navigabilité toutefois, suite à une catastrophe à Chicago. Ce sont donc les américains qui ont décidé de la qualification. Je n'ai rien pu dire car les Etats-Unis était l'état d'occurrence, c'est à dire le lieu de survenance de l'accident. C'était donc eux qui commandaient. Si la réunion a duré longtemps, c'est parce que moi je ne voulais pas de ce nouveau concept..."*

Sur le fait de savoir si la suspension du certificat de navigabilité avait pu être envisagée à l'époque, le témoin déclarait :

*"On peut évidemment suspendre les vols mais en 1979, suspendre les vols Concorde, c'était un suicide pour l'appareil qui venait juste d'obtenir l'autorisation de se poser à New-York. Laisser entendre qu'il avait des problèmes, non rapidement solubles, c'était signer sa fin".*

Enfin, le témoin BOURGEOIS expliquait dans quelles circonstances il avait dû se rendre chez le Ministre des Transports pour déposer ses rapports préliminaire et définitif concernant l'événement du 14 juin 1979, dans les termes suivants :

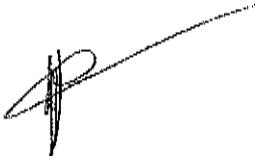
*"Le Ministre, je l'ai vu deux fois en fait, pour chacun de mes rapports : le préliminaire et le « définitif ». On pourrait presque dire mes projets de rapports. J'ai porté le premier au cours de l'été 1979. C'est le chauffeur de M. GUILLEVIC qui m'a conduit au Ministère des Transports. Personne ne voulait expliquer au Ministre ce qui s'était passé, c'est pour ça qu'on m'a envoyé vu que j'étais l'auteur du papier. Vous remarquerez d'ailleurs, que ça n'est accompagné d'aucune signature, d'aucun bordereau et que ce procédé est un peu étrange. J'ai été reçu par le Ministre dans son bureau. Etait également présent son conseiller technique, Monsieur FORGEARD, qui n'a quasiment rien dit. Il n'y avait pas de secrétaire et aucune note n'a été prise. J'ai présenté mon rapport préliminaire. Le Ministre m'a demandé si ça pouvait se reproduire. J'ai répondu "bien sûr, on ne pourra jamais empêcher totalement les pneus d'éclater". C'est alors qu'il m'a dit : "on arrête les avions". Je lui ai dit "non pas comme ça, je lui ai fait un petit cours, lui ai expliqué que quelques mesures avaient déjà été prises par AIR FRANCE, qu'elles étaient insuffisantes, qu'il fallait faire d'autres études, changer les procédures, etc."*

Entendu, Noël FORGEARD a soutenu n'avoir aucun souvenir sur ce sujet.

Xavier CHAMPION, qui a exercé ses fonctions de PCM du 1<sup>er</sup> septembre 1978 au 31 août 1986 au bureau de certification du SFACT et donc chargé du suivi de navigabilité de Concorde, a déclaré avoir accompagné l'enquêteur du BEA chez le Ministre LE THEULE pour le dépôt de son rapport préliminaire, ce qui peut paraître étonnant compte tenu de son peu d'expérience. Il a déclaré n'avoir pas de commentaires à faire au sujet de l'existence éventuelle d'un climat de pressions s'exerçant sur l'enquêteur du BEA.

#### A2. Le contenu des rapports d'enquête

Le rapport de mission établi après une réunion avec les autorités américaines (NTSB, FAA) a défini le programme de travail.



AP

Le rapport préliminaire a fait le point des études et expertises en cours et énumère les mesures prises immédiatement par les constructeurs (vérification pression des pneus avant chaque départ, interdiction de rentrer le train en cas de doutes sur l'état des pneumatiques).

Le rapport définitif a conclu sur les circonstances et causes de l'accident.

Au chapitre "conclusions causes probables" on peut lire (Da 2992 page 42) :

"La cause du dégonflage du pneu 6 n'a pas pu être établie par l'enquête. Le pneu 6 a été détruit par roulement à plat, l'éclatement du pneu 5 est dû au roulement en surcharge après destruction du pneu 6. Les divers dommages structuraux et de circuits subis par l'appareil sont la conséquence directe des projections de débris de pneus et roues".

Le BEA suggérait, en plus des premières recommandations tenant à la non rentrée de train et de la surveillance du gonflage pneus, des mesures additionnelles telles que :

- amélioration des pneus et roues, fusibles de roues, renforcement du contrôle et amélioration du nettoyage des voies de circulation et des pistes,
- diminution de la vulnérabilité des tuyauteries hydrauliques dans le puits de train,
- protection des prises électriques des harnais de train,
- changement soit du logiciel du circuit hydraulique jaune, soit des consignes de la check list "après perte du circuit jaune",
- faire veiller au repérage systématique des traces ainsi que des débris et déchets ramassés sur les pistes, leurs abords et voies de circulation mettant en cause des pneus, afin de faciliter les recherches sur le déroulement des destructions et leurs causes,
- étude des paramètres additionnels à enregistrer sur le DFDR (notamment ceux fournissant des informations sur l'état des circuits hydrauliques),
- imposition pour l'équipage du port de l'équipement de tête (boom headset) et examen de la répartition des signaux à enregistrer sur les différentes pistes du CVR.

Il convient de souligner ici que ce rapport, le dernier rédigé par Michel BOURGEOIS, ne reprend pas l'information pourtant importante que l'on retrouve au paragraphe "dommages structuraux" du rapport préliminaire (Da 2989 page 23), soit :

"Les fuites importantes de carburant provenant des trois réservoirs perforés (de 7 à 8 tonnes en 24 minutes), n'ont provoqué aucun incendie. Une analyse de principe sur les conséquences possibles de telles fuites a cependant été entreprise par le constructeur. Les autres dommages constatés sur les éléments de structure ne présentent aucun risque inacceptable et font l'objet de réparations classiques ..."



AP

Or, si l'on retrouve dans le rapport définitif, les constatations relatives aux dégâts structuraux, l'analyse entreprise par le constructeur a disparu (Da 2992 page 33 c).

Interrogé sur les études ou analyses qui avaient pu être entreprises par le constructeur quant à la protection de la voilure intrados, le témoin BOURGEOIS répondait : *"C'est comme ça que c'était prévu"*, avant de soutenir n'avoir jamais eu connaissance de rapports sur le sujet en dépit de la note qu'il avait rédigée en octobre 1979 sur les "mesures en cours" (Da 3081).

Il avait d'ailleurs signé cette note aux lieu et place du chef du BEA, Monsieur GUILLEVIC, lequel, a-t-il soutenu, avait refusé de la signer *"mais ça n'a pas dû être une décision de sa part."* (Da 3014).

La Cour rappelle que cette note faisant suite à une réunion tenue le 27 septembre 1979 au sujet de l'événement de Washington, fait allusion à l'étude en cours à la SNIAS de la définition d'éventuels renforts des zones d'intrados à protéger contre les morceaux de pneu et d'essais de résistance de panneaux à l'impact avant la fin de l'année.

La Cour y reviendra dans le CI.2 de l'arrêt.

A la question du magistrat instructeur : *"N'avez-vous pas eu l'impression qu'on a tout fait pour vous laisser la responsabilité à titre personnel des conclusions de votre enquête ?"* Michel BOURGEOIS répondait : *"Je suis d'accord. C'est à peu près à cette époque qu'on a essayé de me virer. Ça n'a pas été fait je crois pour deux raisons : d'abord en raison de mon appartenance à l'armée, ensuite parce que je pense que les américains auraient très mal pris mon dessaisissement de l'enquête. On m'a donc laissé aller jusqu'au bout. On m'a dit « faites votre rapport et allez le donner au Ministre ». Après ça, pendant tout un temps, je n'ai plus été amené à diriger des enquêtes et ce, jusqu'à un incident survenu sur un Concorde en feu électrique à bord. Une personnalité, le Général SAULNIER, chef du cabinet militaire du Président MITTERRAND, était à bord. Une enquête a été exigée, je l'ai faite."*

Ensuite, confronté aux résultats des essais effectués au CEAT relatifs à l'impact de fragments de pneus sur l'intrados de voilure de l'avion Concorde au deuxième semestre 1979 (perforation de l'intrados dans cinq cas sur neuf Da 3689), Michel BOURGEOIS réagissait ainsi :

*"Ce n'est pas possible? Jamais je n'ai vu ces résultats. A quelle vitesses ils ont fait les essais? Vous m'indiquez que ces essais ont été faits aux environs de entre 75 et 112 mètres / secondes. Ce n'est pas possible. Si j'avais vu ça, je n'aurais pas porté le rapport au ministre car je n'aurais certainement pas écrit la même chose. Mais vu ce que j'aurais écrit, ils ne m'auraient pas laissé en parler au ministre. Quand j'ai vu ce dernier, il m'a demandé si ça pourrait se reproduire. Je lui ai répondu positivement et lui ai indiqué qu'il était nécessaire de prendre des mesures. Il m'a dit : "Si c'est ça, on peut arrêter les vols". Je lui ai répondu que ça n'était pas nécessaire si des mesures étaient prises rapidement."* Da 3014.

[La Cour rappellera ici que les derniers essais ont été terminés le 24 janvier 1980 et ont fait l'objet d'un rapport signé le 16 mai 1980, diffusé au STPA, AEROSPATIALE et CEAT, groupe aérodynamique, alors que le rapport "définitif" du BEA est de juin 1980 sans précision du jour.]



Enfin, interrogé sur le contenu de la note signée par Messieurs HECKMANN et TOULOUSE (Da 3129), qui conclut notamment au sujet des conséquences de l'impact de débris sur l'intrados de la voilure, "la situation actuelle est acceptable et ne nécessite aucune modification ni amélioration de la résistance de l'intrados de la voilure." le témoin BOURGEOIS s'étonnait en ces termes :

*"Je n'ai jamais vu cette note. C'est signé ? Je vois que ça a été diffusé à plein de personnes et ils ont digéré ça ... En tous cas, vous pouvez constater que le BEA n'en a pas été destinataire. Je n'ai jamais eu connaissance de ça. Personne ne me l'a montrée et c'était volontaire. A l'époque, premier semestre 1980, je rédigeais mon rapport. J'ai eu l'occasion de rencontrer certains destinataires. On se voyait régulièrement pour parler des conclusions du rapport. Ils étaient tous d'accord avec ce que je mettais. Personne ne m'a dit qu'il me manquait quelque chose."*

[La Cour rappellera que cette note a été diffusée à AEROSPATIALE (A/DET/SY) STPA, DGAC (Monsieur DU BOULLAY), CAA et BAE (Monsieur HADDOW), le BEA ne figurant pas parmi les destinataires, étant précisé que tel que cela a été débattu devant la Cour, elle n'est pas datée. Monsieur TOULOUSE a déclaré lors de l'audience du 31 mai 2012 : "Cette note a été rédigée entre fin 1979 et mi 1980, je ne sais". La Cour y reviendra.]

### A3. L'enquête du BEA suite à l'incident du 9 août 1981 à JFK de New-York

L'incident se déroule lors du décollage pour le Concorde Anglais G-BOAG.

C'est l'enquêteur du BEA BOURGEOIS qui se rendra à Londres le 21 août 1981 pour y rencontrer des membres de l'AAIB à leur invitation "conformément à l'accord bilatéral conclu entre cet organisme et le BEA pour les accidents de Concorde".

L'enquêteur a rédigé un bref rapport de visite en date du 26 août 1981 diffusé à la DGAC (et affecté au SFACT) et à DTCA/STPA (Da 3975). Au paragraphe consacré à l'enquête, il y est mentionné que "le NTSB a classé l'événement en incident, alors qu'il répond strictement à la définition d'un accident."

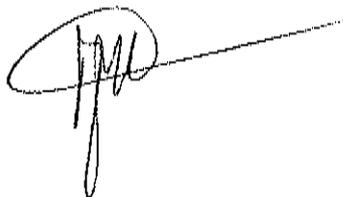
La Cour observe que c'est donc le deuxième cas de sous-estimation de la qualification d'un événement.

Postérieurement à cette visite, c'est un autre enquêteur qui se rendra à Coventry le 4 septembre 1981 pour assister à l'expertise avec les représentants de l'AAIB des pneus et roues du Concorde concerné.

Un rapport de mission a été ensuite établi le 7 septembre 1981 (Da 3975).

Celui-ci comporte notamment deux observations, l'une générale "*malheureusement dans le cas d'incidents graves de pneumatique de Concorde, le matériel se perd ou se détruit après l'événement ...*", l'autre, particulière à l'événement, tenant aux traces de roulage pour le pneu 2, sur un corps étranger qui, "*de par les dimensions et la forme, ressemble bien au déflecteur de roue Concorde ...*".

Au sujet de cet événement, Michel BOURGEOIS a précisé ne pas savoir ensuite ce qui s'était passé ni du côté du BEA, ni celui du NTSB. étant entendu qu'il ne "*s'occupait plus à l'avenir du Concorde*".



Le contenu des déclarations faites par le témoin BOURGEOIS telles que ci-dessus rappelées, et soumises au débat contradictoire devant la Cour, a fait l'objet de contestations.

Pourtant, la Cour observe :

- que Michel BOURGEOIS jouit d'une réputation professionnelle sans tâche si l'on en croit le témoin CHAMPION : "J'avais de bonnes relations professionnelles avec Monsieur BOURGEOIS dont j'appréciais la pertinence des jugements techniques." (Da 4053),

- que Monsieur BONNY, qui a été chef du BEA à l'époque considérée, a confirmé l'existence de pressions, précisant qu'elles ne venaient pas du BEA (Da 3955).

En conséquence, aucun élément issu du dossier ou des débats n'est de nature à jeter le discrédit sur les propos de ce témoin, dont la teneur est particulièrement éclairante de l'état d'esprit et de la sensibilité du contexte dans lesquels le suivi de navigabilité de Concorde a pu s'effectuer.

Parallèlement aux recommandations émises par le BEA ci-dessus rappelée, le NTSB en faisait trois :

- modifier la check-list pour interdire la rentrée du train en cas de suspicion d'éclatement de pneu,

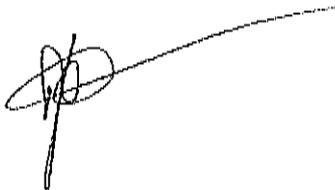
- développer par un entraînement approprié la coordination des équipages techniques et commerciaux d'AIR FRANCE pour une meilleure préparation des atterrissages de précaution ou dans des conditions anormales,

± améliorer les procédures pour que les enregistrements du CVR soient aux standards internationaux (Da 3563 annexe 1).

Il convient de relever que dans ce courrier, adressé à Monsieur BONNY, le NTSB dénonçait : "Au cours de la période de vingt mois écoulée entre juillet 1979 et février 1981, et à quatre reprises, un Concorde d'AIR FRANCE en provenance de l'aéroport international Dulles ou de l'aéroport Kennedy, a subi un incident potentiellement catastrophique suite à l'éclatement de pneus au cours du décollage. La nature répétitive de ces incidents, et notamment la réaction de l'équipage dans les cas les plus récents, constituent un grave sujet de préoccupation pour le NTSB...".

## B. LES MESURES ADOPTÉES APRÈS LES ÉVÉNEMENTS DE 1979

L'incident de Dakar en mars 1979 a été suffisamment important pour que la Direction des opérations aériennes d'AIR FRANCE interroge le constructeur sur ce qui apparaissait en relation avec la certification de l'avion (ingestion et dégradations de réacteurs et risque de dégâts complémentaires sur les circuits hydrauliques en relation avec la rentrée du train d'atterrissage, la perte de circuits ..).



AP

C'est la première fois qu'apparaissait la conjonction de problèmes techniques impliquant les pneus/roues, les circuits hydrauliques et les réacteurs.

La Direction du Matériel faisait un certain nombre de constats parmi lesquels, s'agissant des pneus de Concorde (pneu 47 - 15x75 - 26 PR) qu'ils n'étaient pas conformes à la norme TRA (établie pour les pneumatiques américains obligeant à une marge de sécurité de 7 %).

Bien que cette norme ne leur soit pas réglementairement applicable, le constat était fait de ce que la marge de sécurité était de - 3 % à la masse au décollage de 185 tonnes, - 2 % à celle de 181 tonnes et serait nulle vers 175 tonnes.

Il apparaissait donc indispensable d'améliorer la résistance des pneumatiques et/ou mettre en service un indicateur de pression de pneus.

Avant la réunion spéciale Concorde qui s'est tenue sur ces sujets le 6 juin 1979, un autre incident se produisait le 2 juin impliquant le même appareil.

Le troisième événement, le plus grave, impliquant le même appareil, du 14 juin 1979, a entraîné de multiples dégâts causés dès le décollage, analysés au chapitre III.

Il était de nature à remettre en cause la navigabilité initiale de l'aéronef.

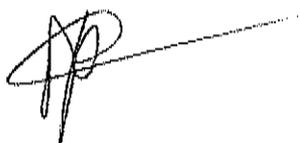
C'est celui qui a donné lieu à de nombreuses réactions et actions qui ont été rappelées par le Tribunal en pages 165 et 166 du jugement.

Les actions et modifications entreprises ont fait suite à de nombreuses réunions auxquelles participaient notamment le SFACT, le constructeur, l'exploitant et le BEA.

Plusieurs modifications ont été réalisées et rendues obligatoires par voie de consignes de navigabilité qui prévoyaient une date limite de mise en conformité située, selon les mesures, entre mars et septembre 1982.

Ces mesures étaient les suivantes :

- train d'atterrissage : amélioration de la protection du système hydraulique de freinage normal et dédoublement de l'alimentation hydraulique du système de freinage normal (dans le puits de train et dans le fût de train),
- train d'atterrissage = pneumatiques = système de détection de sous-gonflage des pneus de train principal,
- roues et pneumatiques de train principal : vérifications de la pression des pneumatiques avant chaque vol,
- nouvelles roues et pneumatiques renforcés de train principal ("suite à incidents rencontrés sur avion en service et dans le but d'améliorer la tenue en surcharge des pneumatiques"),
- amélioration du système de détection de sous gonflage des pneumatiques de train principal (affichage sur le tableau de bord).



Le dossier et les débats permettent à la Cour de dire que ces modifications ont été inspirées par la volonté de renforcer les pneus de sorte qu'ils puissent supporter une double charge (les dégonflage et déchappage de l'un entraînant l'éclatement du pneu adjacent) et donc, les roues, de manière à éliminer la projection des débris métalliques. En effet, le 14 juin 1979, ce sont les débris métalliques des jantes éclatées qui ont été identifiées comme responsables pour partie d'une part des perforations de réservoirs structuraux et d'autre part, de l'arrachement des tuyauteries hydrauliques et d'une partie du revêtement de l'aile gauche.

Ainsi, les mesures adoptées après Washington ont-elle eu pour objectif d'éviter la double panne et le phénomène de projections multiples de roues (appelé au dossier "mitrillage"), nécessairement consécutif. Elles n'avaient pas pour objet la prévention des éclatements de pneus par FOD et leurs conséquences.

La Cour rappelle que les modifications relatives aux pneus et roues renforcés objet de la consigne de navigabilité du 5 mai 1982 devaient être mises en vigueur au plus tard le 31 mai 1982 pour les roues et pneus avant. C'est ce qui a été effectué par la compagnie AIR FRANCE (Da 1860).

### C. LES ACTIONS ET RÉACTIONS DES ACTEURS DE LA NAVIGABILITÉ APRES LE 14 JUIN 1979

L'étude de la Cour se portera, à la lumière du dossier et des débats, sur ce qui a été entrepris et discuté par les responsables concernés (détenteurs du certificat de navigabilité et autorités administratives), au regard des exigences de sécurité requises par l'aéronef Concorde.

Elle étudiera ensuite le rôle tenu au sein du processus de navigabilité par Claude FRANTZEN pour déterminer si cet agent de l'Etat a accompli les diligences normales qui lui incombaient au regard des problèmes rencontrés depuis 1979 par l'aéronef Concorde, compte tenu de ses fonctions, ses compétences, sa mission et du pouvoir et des moyens dont il disposait.

#### C1. Les démarches entreprises après le 14 juin 1979

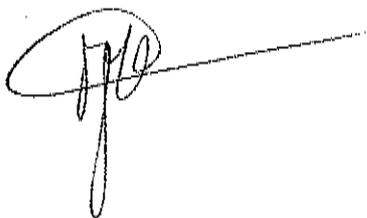
##### C1.1 Concernant les pneus

Il est constant que depuis les années 1980, la technologie du pneu radial a été introduite en aéronautique, c'est ce qu'a fait MICHELIN en 1981 via l'aviation militaire (Mirage).

En 1983, cette société équipait une partie des avions de type AIRBUS A 300 de la compagnie AIR FRANCE.

Il résulte des pièces du dossier que divers échanges ont eu lieu à compter de fin 1981 entre des équipementiers et Aérospatiale.

Le premier contact a eu lieu avec GOODYEAR qui développait un pneu radial pour avions militaires dont le comportement devait être connu en 1983.



C'est ensuite vers MICHELIN que le constructeur se tourne à l'été 1984, afin d'étudier la faisabilité d'un pneu radial pour Concorde.

Après un échange de courriers intervenu entre 1984 et 1987, c'est début 1988 que MICHELIN contacte Aérospatiale en vue de lancer une série de pneus de train principal à carcasse radiale pour Concorde.

Cette initiative fait suite à une série de contacts entre l'équipementier et les compagnies exploitantes française et britannique.

Finalement, une lettre d'intention est adressée fin 1988 à British Airways, en considération du développement des pneus radiaux pour train principal de Concorde, et une réunion se tient à AIR FRANCE début 1989 relativement au même objet.

La Cour a rappelé en étudiant le contexte économique et financier que c'est la compagnie exploitante qui trouvait le prix proposé par MICHELIN trop cher tel que cela résulte du compte rendu de réunion du 22 février 1989 (Da 3986).

Interpellé à l'audience sur l'interprétation que faisait la Cour d'un tel document, AIR FRANCE n'a fait aucune observation.

S'agissant de l'équipement du train principal Concorde, de pneu à carcasse radiale, deux questions doivent être posées :

- d'une part, la fragilité des pneus conventionnels BIAS de Concorde était-elle avérée ?

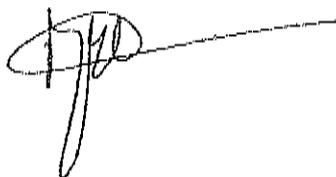
- d'autre part, quel était l'apport éventuel du pneu radial en terme de sécurité au regard des événements en exploitation de la flotte Concorde ?

La première question trouve plusieurs réponses dans le dossier et les débats, dès lors qu'il a été admis que Concorde accusait un taux d'éclatement de pneus important, l'aéronef étant considéré comme présentant une fragilité certaine à ce niveau. (Notamment le témoin ARSLANIAN, audience du 28 mars 2012, : *"Les pneus du Concorde étaient plus fragiles aux FOD"*.)

La Cour rappellera en outre qu'il résulte des conclusions de la réunion du 9 août 2000 entre les représentants de la DGAC et d'EADS (Da 3951), que la fréquence d'éclatements de pneus est estimée de 100 fois supérieure pour Concorde que pour la flotte Airbus, avec des conséquences plus sévères compte tenu de la minceur du revêtement intrados (1,2 à 1,8 mm contre 20 mm pour Airbus).

En outre, le document relatif à la réunion d'étape du 11 août 2000 qui s'est tenue entre les représentants du BEA, commission d'enquête DGAC, fait référence à la fragilité des pneus connue, 90 % des éclatements étant dûs à des objets sur piste (FOD). (Da 3310)

Enfin, il convient de souligner que l'avion avait été équipé de pneus type "avion militaire" avec des enveloppes très peu épaisses (2,5 cm) et donc tolérants aux coupures et agressions ;



AP

Ainsi, cet équipement particulier, fragile telle que l'exploitation en service permettait de le révéler, devait-il faire l'objet de surveillance et de mesures spéciales.

Afin de répondre à la deuxième question, il convient de se reporter à l'audition de Georges ANDRIEUX (coordinateur Audits Assurance qualité AIR FRANCE, et représentant la compagnie lors des pourparlers avec MICHELIN et lors de la réunion du 16 février 1989 déjà rappelée, Da 3986).

Ce témoin a déclaré, confirmant ainsi le contenu des négociations (Da 4051) :

*"A la lecture de ce courrier MICHELIN que vous me présentez et que je découvre, je vous confirme que j'ai assisté effectivement à cette réunion AIR FRANCE, le 16 Février 1989 et je peux vous apporter les éléments suivants :*

*M. BURIN DE ROZIER était cadre commercial à MICHELIN et M. MUSY, qui, je pense, était destinataire de ce courrier, était ingénieur en chef du projet RX du pneumatique MICHELIN.*

*En ce qui me concerne, j'étais très favorable à l'équipement général de notre flotte en pneus radiaux. Ce pneu nous apportait :*

- un gain de masse et donc une économie de carburant,*
- une plus grande longévité (double du nombre d'atterrissages), donc deux fois moins de roues à traiter par an en atelier,*
- Un gain en sécurité. Les statistiques de l'époque montraient un taux d'incidents de décapage/éclatement très inférieur sur des avions équipés de radiaux que sur des avions équipés de pneumatiques conventionnels (BIAS).*

*Les contacts MICHELIN/AIR FRANCE, dans le cadre de la radialisation des pneumatiques de la flotte AIRBUS, étaient donc réguliers. En ce qui concerne Concorde, ce jour là, M. BURIN DES ROZIER a proposé à AIR FRANCE la fourniture d'un pneu radial, en remplacement du pneu GOODYEAR conventionnel (BIAS).*

*A cette époque, le pneumatique radial pour l'aviation commerciale occupait une part de marchés infime. La proposition de MICHELIN pour Concorde s'inscrivait donc, je crois, dans le cadre de développement de l'image de marque du radial MICHELIN.*

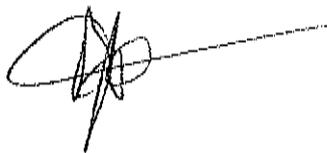
*A part le courrier MICHELIN que vous me présentez, il n'y a jamais eu d'échange écrit en ce qui concerne la fourniture d'un pneu radial, entre MICHELIN et mon Service.*

*Il n'y a eu que des échanges verbaux. A la suite de cette visite mentionnée sur le courrier, en date du 16 Février 1989, j'en ai référé à mon Chef de Division, M. FESIEN. J'ai transmis sa réponse verbalement à MICHELIN. Les termes de cette réponse se trouvent dans le courrier.*

*Après ces contacts verbaux, il n'y a plus eu de suite, d'un côté comme de l'autre."*

Ce témoignage de la part d'une personne qui s'est personnellement occupé des rapports avec MICHELIN vient contredire la version officielle selon laquelle l'équipementier n'aurait plus été intéressé par ce projet pour Concorde.

Un autre témoin entendu par la BGTA en la personne de Stéphan DUBOURG (cadre technique chez MICHELIN et concepteur de pneus radiaux pour la société entre 1986 et 1996), a également admis (Da 3946), tout en précisant que ces résultats ne concernaient que les avions subsoniques :



9P

*"Le pneumatique radial aurait apporté un allègement et une augmentation d'atterrissages par chapes.*

*En termes de déchapage ou d'éclatements, il est vrai que les fréquences de défaillance entre le RADIAL et le BIAS confirment la meilleure fiabilité du RADIAL. Les résultats de ces défaillances entre BIAS et RADIAL ont été présentés à BRITISH AEROSPACE (BAE), à leur demande, en juin 1999."*

Le témoin Jean COURATIER, qui a été, entre autres fonctions occupées à l'étranger, Directeur Technique du pneu avion chez MICHELIN de 1997 à septembre 2003, qui a comparu devant la Cour, est l'auteur d'un courrier du 6 octobre 2000 adressé à Monsieur BERTHIER du BEA qui comporte les renseignements suivants (Da 3988) :

*"Une statistique récente qui concerne les pneus radiaux MICHELIN pour avions commerciaux (carcasse et sommet Nylon couverts d'une nappe de protection métallique) donne les résultats suivants :*

*Parmi 95846 pneus qui ont réalisé un total de 27 millions de cycles (atterrissage-décollage), 4106 ont été démontés avant usure pour cause de FOD. Pour 4100, la blessure a été constatée lors de l'inspection visuelle et le pneu a été retiré sans défaillance ; nous constatons 1 cas de déchapage total et 5 cas d'arrachements de morceaux de la bande de roulement. Dans ces 6 cas, le pneu est resté gonflé. Nous disposons donc d'une connaissance a posteriori et statistique de la défaillance des pneus d'avions radiaux."*

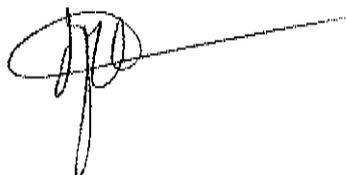
A l'audience du 6 juin 2012, le témoin ajoutait que le pneu radial déchappait en un seul morceau mais n'éclatait pas, confirmant ainsi ses déclarations écrites (Da 3959).

A la question de savoir ce que le radial conventionnel aurait apporté au Concorde en terme de déchapage et d'éclatements, le témoin affirmait :

*"Après l'accident de GONESSE, en juillet 2000, des tests ont été menés avec des pneus radiaux conventionnels MICHELIN. Ce sont des tests d'endommagement (passage sur une lame). Les résultats de ces tests me permettent de dire qu'un pneu MICHELIN radial conventionnel peut rouler sur un obstacle type "lamelle" sans perte de pression ni projection de débris. Ce même pneu, dans une épreuve de simulation de décollage, a pu enchaîner 12 décollages aux conditions d'un Airbus A321 (vitesse de décollage 225 milles/heure) sans perte de pression ni projection de débris. Au 13<sup>ème</sup> cycle, nous avons cherché à atteindre la vitesse de décollage du Concorde (280 milles/heure environ) : avant d'atteindre cette vitesse, le pneu a déchappé (perte complète de sa bande de roulement -environ dix kilos- et de sa protection métallique). Le pneu n'a pas subi de perte de pression.*

*Le mode de défaillance principal d'un pneu d'avion, bias et radial, c'est le déchapage, ils éclatent rarement. La probabilité d'éclatement d'un bias, même faible, est 5 fois supérieure à celle d'un radial. Un pneu radial n'éclate pas mais déchappé avec d'importantes projections de bandes de roulement. Au vu de ce que je sais, je ne peux certifier qu'en cas de défaillances, un pneu radial ne projettera pas de débris importants sous l'aile du Concorde."*

En tout état de cause, la Cour relève qu'aucune demande d'étude de faisabilité et de test n'a été effectuée en direction d'équipementiers pour Concorde alors que le dossier témoigne de ce que dès 1990, d'autres sociétés que MICHELIN proposaient des pneumatiques radiaux pour les avions commerciaux comme BRIGESTONE ou GOODYEAR.



Ce faisant, alors qu'il est établi que le pneu radial présentait un net avantage en terme de tenue aux FOD, les exploitants et constructeurs ne se sont, ni avant ni après 1990, donnés les moyens de pouvoir aboutir à la qualification d'un pneu radial spécialement adapté à Concorde.

\*\*\*

Après l'accident, EADS a contacté la société MICHELIN afin de savoir si elle pouvait développer un nouveau pneumatique susceptible de réduire la sensibilité aux FOD et de minimiser les conséquences des ruptures (audition DUBOURG Stéphan).

Très rapidement, mi-septembre 2000, MICHELIN proposait deux nouveaux concepts de pneus pouvant apporter des améliorations significatives (pneu à structure radiale et carcasse en aramide Da 3785).

Dans une note d'EADS du 19 septembre 2000 (Da 3785) rendant compte de la réunion tenue entre le constructeur et MICHELIN le 14 du mois, l'allusion est faite de ce que les premiers pneus série devraient être disponibles après 8 mois à compter du lancement du programme.

Dans une autre note destinée au Ministre des Transports en date du 19 septembre 2000 (Da 3339), le conseiller AMAR fait le point des axes de travail retenus au terme d'une réunion du 7 septembre 2000 tout en précisant que l'applicabilité du nouveau pneu Concorde n'est pas établie et le délai nécessaire pour développer et certifier ce pneu est estimé entre 12 à 18 mois.

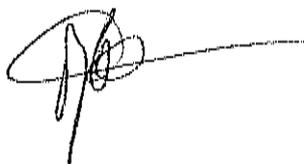
En réalité, ce nouveau pneu NZG, qui est un pneu radial, a été créé, qualifié et certifié au 31 juillet 2001. Les Concordes Britanniques en ont été équipés dès juillet alors que ceux d'AIR FRANCE l'étaient en novembre 2001. *"Le coût du développement du NZG a été de un peu plus d'un million d'euros, qui a été pris intégralement en charge par EADS soit sous forme pécuniaire, soit sous forme d'avoir sur le A340"*. (audition à la barre du témoin COURATIER le 6 juin 2012).

Ce témoin affirmait que, au début 1999, le laboratoire des matériaux avait proposé à MICHELIN ce type de matériau (polyaramide enroulé autour d'un fil nylon) et que les essais réalisés à Almeria en Espagne, avaient permis de constater sa supériorité *"seul le pneu radial NZG était capable de résister à l'endommagement puis de compléter trois cycles de service complet sans projeter de débris susceptibles d'endommager l'avion"*. (document papier remis par le témoin et produit aux débats avec l'accord de toutes les parties le 6 juin 2012).

L'excellent comportement en service de ce pneu radial a été souligné à l'été 2002 par le SFACT.

Il résulte des pièces du dossier que le coût peut en être chiffré à 4.700.000 euros (lettre de EADS AIRBUS au Directeur de la DGAC du 13 décembre 2000 en réponse à sa demande d'estimation - Da 3796 et 3797).

La question de la disponibilité de la technologie radial NZG avant l'accident a été posée par le Tribunal qui, dans le même temps, a relevé à juste titre que la prévention telle que libellée reprochait qu'ait été privilégiée par le constructeur le traitement des causes des éclatements de pneus aux dépens des conséquences ... (et pour Claude FRANTZEN, d'avoir imprudemment accepté cette situation).



La Cour estime quant à elle que le traitement des causes des éclatements a été très mauvais au regard de l'expérience en service qui était connue, mais dont personne n'a tiré les enseignements qui s'imposaient et ce pour des raisons strictement financières.

Il convient d'ajouter que le SFACT n'était pas sur ce sujet en première ligne de la décision qui revenait à l'exploitant et au détenteur du certificat de navigabilité.

Elle infirmera donc ce qu'a retenu le Tribunal à ce sujet (page 184 du jugement).

Quant à la disponibilité de la technologie NZG, la Cour observe qu'elle est apparue très opportunément au bon moment et a pu être opérationnelle en moitié moins de temps que les délais habituels.

Interrogé à ce sujet à l'audience du 3 avril 2012, l'expert GALLAS déclarait :

*“Je ne sais pas si le pneu NZG existait avant l'accident, mais comme par hasard, MICHELIN a sorti le projet de ses cartons très vite. Le monde du caoutchouc est très secret, on est resté très longtemps au système des pneus diagonaux, les pneus radial sont sortis juste après l'accident.”*

Aucune investigation n'a été entreprise durant l'information pour obtenir une réponse de nature à mettre un terme à l'interprétation sur ce point particulier.

#### C1.2 Concernant la protection de l'intrados

La question de la protection de l'intrados est très étroitement liée à celle des éclatements de pneumatiques sur Concorde, dès lors que les événements en exploitation permettent d'affirmer que pour cette flotte de 13 à 14 avions, en 25 ans de service, les éclatements de pneus ont conduits à six reprises à la survenance de dégâts structuraux, pour certains importants, entraînant des fuites de carburant.

##### - les réunions et comptes rendus

C'est après l'accident de Washington du 14 juin 1979 ayant entraîné de multiples perforations d'intrados et une fuite importante de carburant, qu'a été évoquée l'hypothèse d'un renforcement de la voilure.

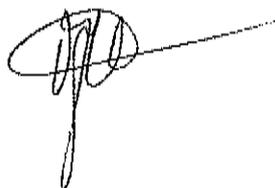
Différentes pièces du dossier d'information permettent de retracer comment a été émise, ensuite traitée, puis abandonnée, cette piste.

Cette question de la protection éventuelle de l'intrados est envisagée dès le 10 août 1979.

- dans une note portant cette date faisant suite aux réflexions en réunion du 25 juillet précédent du SFACT/SDT (donc au niveau de Claude FRANTZEN, comme il l'a reconnu lui-même), on peut lire au chapitre “conclusions” (Da 3073) :

“Concorde est sensible des pneumatiques et peut être plus sensible que d'autres aux conséquences.

. Dans les incidents pneumatiques Concorde, les causes externes (objets sur piste, taxiways ou parkings) sont beaucoup plus nombreuses que les causes internes (dégonflage, rechapage).



. Parmi le grand nombre d'actions en cours, il apparaît qu'elles sont d'importance ou d'efficacité inégales ...

. Il apparaît que les directions les plus efficaces au-delà des mesures déjà prises ... sont ... en ce qui concerne la limitation des conséquences :... amélioration de la protection des réservoirs carburant ...”

Cette note était largement diffusée (DGAC-SFACT, STAE, CAA, IGACEM, SNIAS, AF, VERITAS).

- dans une note du 27 août 1979 de la Direction des Etudes Aérospatiale (Da 3691) qui fait le point sur la réunion tenue avec les autorités de certification Franco-Britannique le 22 août à Paris, (participants : VERITAS, STAE, CAA, BAE, AS et DGAC, Messieurs DU BOULLAY et CHAMPION du bureau certification SFACT) il est fait état, au titre des objectifs pour minimiser les risques d'une "étude ou la nécessité de protéger les réservoirs dans une zone limitée de l'intrados",

- une note d'Aérospatiale du 25 septembre 1979 signée LENSEIGNE, définit les actions correctives pour diminuer le risque lié à un incident de pneumatique. Le programme objectif y prévoit au paragraphe "protection de l'intrados" : "il est nécessaire de disposer des résultats des essais de tir sur panneau pour déterminer l'étendue et la nature de la modification. Ces essais commenceront fin octobre 1979 et les résultats auront pu être exploités à la fin de l'année 1979. Une solution envisagée est d'introduire la modification de renforcement structural au cours du chantier "toit de fuselage" que subissent tous les avions à partir du 2<sup>ème</sup> semestre 1980".

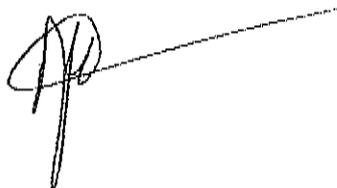
A propos de cette protection, plus précisément cette note fait allusion à deux voies possibles :

- un renforcement par un bouclier rapporté, en matériau composite KEVLAR,  
- remplacement des deux panneaux d'intrados en avant et en arrière des trains par des panneaux à fonds de maille épaissis dans les zones à risque.

- par lettre du 26 septembre 1979 signée DU BOULLAY, chef du bureau de certification du SFACT, les objectifs définis lors de la réunion du 22 août 1979 apparaissent validés par les deux autorités de certification qui considèrent qu'une "très grande priorité doit être donnée à ces travaux d'études ..." Da 3666.

- le 8 octobre 1979 est rédigé le compte rendu d'une réunion présidée par Monsieur DU BOULLAY et à laquelle participent STAE, CAA, VERITAS, BAE et AS. Le 4 octobre précédent, faisant de la même façon allusion aux essais en cours en fonction desquels "des décisions seront prises sur le besoin de renforcer certaines zones de l'intrados ..." Da 3674.

- les 8 et 10 octobre 1979, la Direction du Matériel d'AIR FRANCE fait apparaître dans deux rapports d'enquêtes suite à l'accident de Washington, parmi les mesures à moyen terme, les études entreprises par la SNIAS parmi lesquelles "une protection de l'intrados des réservoirs contre les projections de caoutchouc" (Da 3042 et 3043) mesures évoquées lors de la réunion tenue à la DGAC le 27 septembre 1979 en présence notamment de l'enquêteur du BEA Michel BOURGEOIS.



La Cour a déjà évoqué la note rédigée le 29 octobre 1979 par cet enquêteur (Da 3081) et dont ont été destinataires le SFACT/SDT (au niveau de Claude FRANTZEN), la DTCA (à l'attention de l'ingénieur général GEORGE), STAE, SNIAS, AIR FRANCE, AAIB (attention CHURCH).

- une note du STAE relative à l'événement de Washington "et ses conséquences sur le programme" du 20 novembre 1979 fait le point sur les mesures en cours et à venir parmi lesquelles "l'étude de la protection des réservoirs de carburant susceptibles de recevoir des débris de pneumatiques" Da 3973.

- un mémo interne AÉROSPATIALE du 11 décembre 1979 faisant référence au programme d'essais en cours ( première campagne de tirs et en suggérant une deuxième) rapporte : "si ces résultats s'avéraient satisfaisants, une solution de renforcement pourrait être envisagée, par adjonction de deux rangées de raidisseurs entre les nervures des panneaux de voilure vulnérables. Si nécessaire, les épaisseurs de mailles inférieures à 2 mm pourraient être majorées ..." Da 3665.

- une grande réunion pneumatique Concorde s'est tenue le 19 décembre 1979 avec pour objet de faire le point sur les actions entreprises ou envisagées chez le constructeur et l'exploitant AIR FRANCE à la suite des différents incidents survenus en 1979 sur les pneumatiques équipant Concorde. Participaient à cette réunion présidée par Monsieur ABRAHAM, Directeur Général de l'aviation civile, outre l'enquêteur BOURGEOIS et son chef GUILLEVIC pour l'IGACEM, Messieurs FRANTZEN, DU BOULLAY et CHAMPION pour SFACT, la DTCA, VERITAS, AÉROSPATIALE et AIR FRANCE. Da 3699.

Au niveau de l'action constructeur, est évoquée la protection de la voilure contre les impacts de débris de pneumatiques en ces termes : "Des essais d'impact sont en cours au CEAT. Les zones éventuellement vulnérables sont en cours d'identification. Les modifications éventuelles (maillage des tôles ou renforcement externe) sont toujours en cours d'étude. Des essais d'impact auront également lieu sur les nappes hydrauliques ...".

Il est par ailleurs précisé qu'il appartiendra à la SNIAS de proposer une date de prochaine réunion d'échange d'informations lorsque le programme de modifications sera suffisamment avancé.

- Le dossier met ensuite en relief un rapport établi au 29 février 1980 par la DTCA supérieur hiérarchique du STPA, et portant date du 6 mars suivant (Da 4067), qui pointe notamment, au niveau du chapitre "problèmes techniques" : "La protection de certains réservoirs contre les projections consécutives à l'éclatement de pneumatiques pose des problèmes et n'est pas encore définie."

Au terme du dossier et des débats, la Cour observe qu'il n'a été retrouvé aucune trace de travaux éventuellement entrepris ni d'études ou d'essais de nature à accréditer l'existence des modifications annoncées comme étant "en cours d'étude" lors de la réunion générale du 19 décembre 1979, et posant ensuite des problèmes.

Elle rappelle en effet qu'aucune personne entendue durant l'information ni au cours des débats tant en première instance qu'en appel n'a été à même de préciser ce qui avait pu tenir lieu de commencement de réflexion ou d'exécution concernant la protection de l'intradós.

Aux questions posées ont été formulées des réponses très évasives signifiant en substance que si cela n'a pas été fait, c'est parce que ce n'était pas nécessaire.

La Cour citera pour mémoire les réactions de divers intervenants interpellés sur ce sujet devant elle :

Gendarme ERKEL : " on n'a pas trouvé de document qui ferait état d'un début de recherche ou de piste de travail." (audience du 5 juin 2012)

Expert GUIBERT : "On n'a pas trouvé d'études qui auraient été faites sur la faisabilité ... (même audience)

Témoin LECOMTE (ingénieur responsable de la certification à Concorde) : "Je n'ai pas souvenir de projets sur les réservoirs." (audience du 8 juin 2012)

Témoin POLI (SFACT post accident) : "Je n'ai jamais eu d'information sur l'idée de renforcer les réservoirs suite aux incidents de Washington et même après recherche dans les archives ... je n'ai jamais vu de débat ou de travaux sur le sujet."

Témoin TOULOUSE (ingénieur Aérospatiale à partir de 1965 et s'est occupé de Concorde dès son projet) : "Je n'ai pas souvenir de projet sur le renforcement de l'intrados, je n'ai jamais eu connaissance de travaux sur le sujet ... je n'ai pas eu connaissance d'études et je ne pense pas qu'il y ait eu des études lancées pour renforcer l'intrados, si ces études avaient eu lieu, j'en aurais entendu parler." (Audience du 31 mai 2012).

- la dernière note

La dernière note relative aux conséquences éventuelles d'impacts de pneus sur l'intrados du Concorde est celle signée par Messieurs HECKMANN et TOULOUSE (Da 3129).

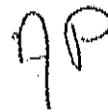
Bien que non datée comme cela a été souligné par la Cour, il est permis de la situer dans le temps comme étant postérieure aux résultats des essais de tirs et de l'étude d'ingénieur effectuée par Monsieur Dudley COLLARD auxquels elle fait référence.

Avant d'en exposer leur contenu, il y a lieu de souligner que cette note technique rédigée par J.P. HECKMANN (chargé des analyses de Sécurité Systèmes commandes de vol, hydraulique, freinage et train), et co-signée par P. TOULOUSE, son chef hiérarchique à l'époque, conclut : "la situation actuelle est acceptable et ne nécessite aucune modification ni amélioration de la résistance de l'intrados de la voilure".

Le document complet (note et ses annexes y relatives), a été diffusé à Aérospatiale, STPA, DGAC (DU BOULLAY) CAA, BAÉ.

- les essais et études

Le Tribunal a rappelé dans quel but ces essais avaient été commandés au CEAT de Toulouse afin d'évaluer par des tirs de fragments de pneus sur l'intrados de la voilure de Concorde, comment celle-ci réagissait en fonction du poids, de la vitesse de la trajectoire et de l'épaisseur du fonds de maille considérés. Tous les tirs ont été faits sur réservoirs vides.



La première campagne de tirs fait partie du programme du 15 octobre 1979.

Un mémo interne Aérospatiale du 11 décembre 1979 fournit un commentaire des résultats et suggère une deuxième campagne de tirs afin de définir la limite de non pénétration des projectiles en fonction de leur position (Da 3665).

Ces tirs (3 de 900 grammes et 3 de 1 kg) sont effectués : trois d'entre eux entraînent, à la vitesse de 97 mètres/seconde, l'arrachage du panneau après pénétration dans le réservoir du projectile, pour un fonds de maille d'une épaisseur de 1,2 millimètre (comme l'épaisseur du morceau de réservoir n° 5 lors de l'accident de Gonesse), et un enfoncement sans rupture à 80 mètres/seconde.

Parmi les trois autres tirs avec des masses de 1 kg, étaient obtenus :

- à 110 mètres/seconde, un panneau arraché entre deux nervures pour un fonds de maille de 2 millimètres,
- à 114 mètres/seconde, le fonds de maille arraché entre deux raidisseurs pour un fonds de maille de 2 millimètres,
- à 110 mètres/seconde, enfoncement de mailles de 19 millimètres.

Une deuxième campagne de tirs commencée le 27 novembre 1979 et terminée le 24 janvier 1980 a fait l'objet d'un rapport du 16 mai 1980 (Da 3689).

Sur les onze tirs réalisés avec des projectiles de 1 kg, cinq produisaient des perforations d'intrados dont quatre avec passage du projectile au travers, et quatre des enfoncements (entre 10 et 20 millimètres).

Interrogé sur le commentaire qu'il pouvait faire de tels essais par le magistrat-instructeur, J.P. HECKMANN déclarait :

*"Je ne suis pas un spécialiste structure. Je ne peux analyser ni interpréter les résultats bruts des essais ... Ce sont les spécialistes qui ont fait cette analyse. J'ai lu leurs conclusions, notamment celles de Monsieur COLLARD. Ce sont ces conclusions que j'ai reprises dans ma note de synthèse ... les dégâts constatés après ces tirs n'étaient pas en accord avec ceux constatés à Washington, il a fallu interpréter, expliquer pourquoi. Après des calculs, il a démontré que les réservoirs résistaient mieux lorsqu'ils étaient pleins. Tout ça n'est pas de mon domaine ...".*  
(Da 4110).

Devant la Cour, JP. HECKMANN précisait qu'il n'avait "jamais eu en main le contenu des essais" mais "la synthèse des résultats et l'interprétation qui en était faite en partie dans la note de Monsieur COLLARD. Notre note était à destination des autorités de certification et dans un langage compréhensible."

Il ajoutait n'avoir pas refait les calculs de Dudley COLLARD (audience du 31 mai 2012).



Compte tenu de ce qui précède, il est légitime de s'interroger sur le fait de savoir pourquoi a été confié à un non spécialiste en structure qui n'est pas à même d'interpréter des résultats dont il ne possède d'ailleurs pas le contenu, le soin d'établir une note technique qui constitue l'acte de clôture des interrogations sur la protection de l'intrados.

Il faut ajouter que Pierre TOULOUSE l'a signée après l'avoir lue et estimé qu'elle était de bonne qualité.

S'agissant du travail de Monsieur Dudley COLLARD (note jointe en annexe de la note technique), il est exposé dans une note manuscrite cotée Da 3696 et datée du 22 avril 1980, l'on y retrouve les constatations effectuées par l'auteur sur la base des résultats des essais et notamment : *"Tout un morceau de la paroi est enfoncée, une partie importante étant complètement arrachée."*

Ensuite, confrontant ces résultats avec les perforations constatées à Washington, il concluait :

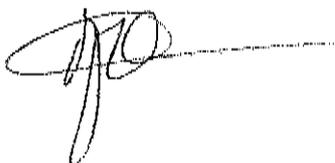
*"Nous pensons que cette différence vient du fait que le réservoir est plein (ou presque) de carburant à Washington tandis que les essais de tirs étaient effectués sur caisson vide ... le mode de calcul présenté en annexe est extrêmement simple, mais il met en évidence le rôle important joué par la présence du carburant qui diminue considérablement la probabilité d'une perforation de paroi. A l'amorce éventuelle d'une rupture dans le cas d'un réservoir plein, la masse de carburant peu compressible au-dessus de la paroi touchée par le morceau de caoutchouc empêche le déplacement important de cette dernière et rend la rupture complète de type "réservoir vide" peu vraisemblable".*

On observera qu'à aucun moment, alors qu'il était fait état de carburant peu compressible dans un réservoir presque plein et d'impact par morceau de caoutchouc, il n'est fait allusion à la possibilité d'un coup de bélier hydraulique et ses conséquences éventuelles.

[On observera que c'est pourtant vraisemblablement l'ensemble de ces phénomènes qui se sont produits le 25 juillet 2000 tel que l'a retenu la Cour.]

Interrogé à l'audience du 31 mai 2012, Dudley COLLARD expliquait : *"Monsieur LENSEIGNE m'a demandé d'analyser ces essais. J'ai constaté que ces essais avaient des résultats complètement différents de ce qui avait été constaté sur l'avion à Washington. Le tir au CEAT avait été fait en couteau sur la partie la plus faible de la voilure et à l'endroit où c'était le plus endommageant. J'ai fait des calculs en ajoutant une approximation avec du carburant. C'était pas facile à faire par calcul."*

Interrogé sur la crédibilité des travaux de Dudley COLLARD dont il avait fait état lors de son interrogatoire (Da 4116), Pierre TOULOUSE répondait : *"J'ai dit crédible parce que j'ai cru ce qu'avait écrit Monsieur COLLARD, j'ai une formation d'ingénieur, je comprends les calculs de Monsieur COLLARD. A cette époque, on était focalisé sur les perforations et pas sur les autres conséquences car il fallait les imaginer. Notre rôle était d'imaginer des scénarios mais là, on n'a pas imaginé une autre conséquence sur les liquides. On a essayé à chaque fois d'éliminer les causes de perforations qui paraissaient sûrs. On n'a pas pensé au scénario de Gonesse."*



Le témoin HECKMANN précisait à l'audience que cette note avait été transmise à la DGAC, au SFACT et au STPA, sans qu'il ait eu lui-même des contacts avec les autorités de certification.

Pierre TOULOUSE déclarait quant à lui devant la Cour, que cette note avait été demandée *"au moment où, après les modifications retenues, il restait un risque résiduel acceptable au niveau de la navigabilité ... Cette note s'est imposée car il fallait monter un dossier suite aux modifications décidées et les autorités le demandaient aussi."*

La Cour observe qu'aucune réaction n'a eu lieu de la part des autorités de certification après la diffusion de cette note (ni du STPA), en tout cas du côté français, et aucune trace écrite d'observations éventuelles ou d'une acceptation-validation n'a été retrouvée.

Claude FRANTZEN a expliqué que l'acceptation avait été implicite dès lors que *"la nécessité d'un document pour dire ce qu'on ne fait pas n'est pas importante ..."* (Audience du 11 juin 2012).

Une critique à l'égard des essais ci-dessus rappelés a été émise par Monsieur HADDOW de British Aerospace dans un document daté du 14 octobre 1980 dans lequel celui-ci indiquait qu'il existait trop de variables au niveau des essais pour permettre de tirer des conclusions (Da 3717).

Par ailleurs, ayant été destinataire de la note technique de Messieurs HECKMANN et TOULOUSE, il estimait qu'une confiance excessive avait été faite aux résultats des essais du CEAT, qu'il n'existait aucune preuve que de petites perforations comme à Washington ne se produiraient pas au niveau de l'un des quatre réservoirs principaux autour du logement du train (les 5, 6, 7 et 8) et que *"les risques d'incendie sont probablement aussi élevés qu'avec des petites perforations"*.

En dépit de ces critiques, il semble que tant les essais que l'étude technique aient été validés par les Britanniques.

- ce qui a été fait au regard des incidents ultérieurs

Plus aucune allusion ne sera faite à un éventuel renforcement de l'intrados et aucun essai nouveau ne sera réalisé après la validation de la note technique de 1980.

Pourtant, la Cour a examiné au chapitre des événements antérieurs, que les éclatements de pneus persistaient dans le temps, entraînant notamment perforations des réservoirs avec des fuites de carburant : on peut citer pour mémoire les événements du 9 août 1981, 15 novembre 1985, 15 juillet et 25 octobre 1993.

Or, des phénomènes nouveaux étaient observés tels que les modifications post Washington n'avaient pas pris en compte.

Rappelons que le 15 novembre 1985, l'intrados a été perforé par des débris secondaires métalliques qui n'étaient pas des morceaux de jantes seuls pris en compte dans ces modifications, et qui n'étaient pas non plus des débris de pneus, cette perforation ayant entraîné une fuite de carburant pendant tout le vol.



AP

Les incidents de 1993 et particulièrement celui du 25 octobre, introduisaient eux-aussi un élément nouveau, à savoir perforation d'un réservoir avec fuite de 4,5 tonnes de carburant alors que l'avion est à faible vitesse de roulage. Le déflecteur d'eau a été retenu comme responsable de la perforation (Da 3227).

Le 15 juillet 1993, le projectile identifié fût la biellette d'attachement de la porte de train dont la forme avait laissé sa marque sous l'aile droite, au niveau du réservoir n° 8 qui fuyait.

Ce projectile avait été ingéré ensuite par le moteur n° 3.

Aucun essai d'impact par du métal sur la voilure n'a été réalisé.

Les études entreprises se sont limitées à améliorer le contrôle des servo-valves de freins supposées être à l'origine du blocage de la roue le 25 octobre 1993.

En dehors de quelques réunions organisées entre les deux exploitant et les deux constructeurs, aucune autre initiative n'a été prise hormis celle de British Airways de solliciter de la part des constructeurs une modification du déflecteur d'eau consistant en l'insertion d'un câble permettant de retenir les morceaux du déflecteur en cas de rupture.

Cette modification a fait l'objet d'un service bulletin n° 32.103 du 12 janvier 1995 qui n'a pas été rendu obligatoire, de sorte que seule la compagnie exploitante anglaise l'a appliqué.

On relèvera que de l'avis des experts, cette modification ne concourrait pas à améliorer la sécurité.

La Cour observe que lorsque lui a été posée la question de la modification éventuelle du déflecteur d'eau, la Direction des Etudes d'Aérospatiale écrivait, au 7 janvier 1994, que "toute modification conduirait à une recertification totale comprenant également des essais sur piste inondée" et que "la modification de sa conception n'était pas envisageable" (Da 3859).

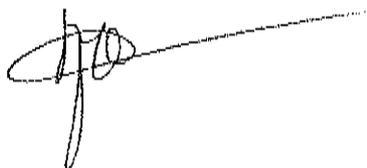
En définitive, il n'a été entrepris aucune étude ou action de nature à empêcher que ne se reproduisent perforations et fuites de carburant potentiellement inflammables.

Il aura fallu attendre la période post-accident pour que les constructeurs investiguent sur le risque constitué par la projection d'autres débris que des pneus, c'est à dire ce que la Cour a rappelé comme étant des débris secondaires.

Le rapport établi par le SFACT (Da 2978), rapporte dans quelles circonstances a été identifié par les constructeurs "un scénario de panne potentiellement catastrophique" après l'accident du 25 juillet 2000.

En effet, à la demande des autorités de certification, une reprise de l'analyse de ce risque a donné lieu à des premières conclusions qui ont été jugées insuffisantes par celles-ci.

Cette analyse portait notamment sur la biellette de la porte de train appelée "banana fitting" qui avait impacté le 15 juillet 1993, le réservoir n° 8 et n'avait donné lieu à aucune réaction spécifique à cette époque. Le rapport SFACT précise :



AP

“C’est pourquoi les autorités ont demandé aux constructeurs de prendre en compte dans leurs analyses des conséquences de fuite de carburant, l’éventualité d’une perforation de 5 cm... Il est alors apparu au travers des discussions avec les constructeurs, que ceux-ci avaient identifié un scénario de panne catastrophique qui n’avait pas été identifié précédemment par les autorités de certification. Un débris de pneu pourrait percuter le banana fitting puis être ingéré par le moteur, entraînant un pompage de ce dernier ...”.

Si aucun élément ne vient démontrer que c’est ce débris qui a impacté le réservoir le 25 juillet 2000, au même titre que des cornières métalliques du déflecteur d’eau plusieurs fois impliqué dans les événements antérieurs, rien ne permet d’en exclure l’hypothèse.

### C1.3 Concernant le risque feu

Ce risque est bien entendu étroitement lié à l’existence de fuites de carburant engendrées par des perforations d’intradors de réservoirs.

Le Tribunal a rappelé l’existence de plusieurs notes sur ce sujet, qui ont été rédigées pour la plupart après la survenance de l’accident de Washington.

- le 6 juillet 1979, la Direction des Etudes d’Aérospatiale écartait dans une note, tout risque d’inflammation directe dans un réservoir (Da 3662),

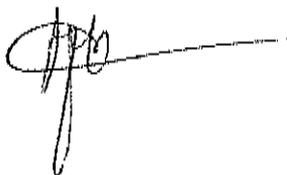
- le 27 juillet 1979, une note manuscrite LENSEIGNE posait le problème des risques d’incendies sous forme d’arbre des causes (Da 3848),

- le 10 août 1979, la Direction des Etudes d’Aérospatiale rédigeait une note concluant que même en cas de fuite lors d’un décollage non interrompu, l’inflammation est impossible, qu’en cas de décollage interrompu, la perforation d’un réservoir par un morceau de pneu est peu vraisemblable et que la pénétration des réservoirs ne posait pas de problème d’inflammation par des débris de nature alliage léger (Da 3097),

- le 27 août 1979, la Direction des Etudes d’Aérospatiale concluait que les risques incendie en vol sont négligeables tout en admettant que des débris de pneumatiques pouvaient trouser les réservoirs. On y lit encore : “Toutefois, on pense qu’en cas d’éclatement avant V1, les morceaux de pneus peuvent avoir une énergie insuffisante pour trouser les réservoirs ...” comme l’a souligné le Tribunal, cette hypothèse a été infirmée par l’incident du 25 octobre 1993,

- le 31 octobre 1979, JP HECKMANN signalait une note (Da 3692) dans laquelle il est mentionné que “s’agissant des risques incendie, une perforation de réservoir peut théoriquement conduire, en cas d’accélération arrêt, à un incendie limité dû à l’inflammation du pétrole qui entrerait en contact avec les parties chaudes des freins”,

- la note technique de Messieurs HECKMANN et TOULOUSE précédemment évoquée (Da 3129) qui consacre deux paragraphes au risque incendie selon que l’éclatement du pneumatique se situe avant ou après V1,



AP

- après V1 : \* en vol : seule une ignition par étincelle de vapeurs accumulées dans le logement de train pourrait entraîner un incendie,  
\* au sol : très peu probable en raison du seuil d'inflammation du kérosène de 500 à 550 °C et de la mise en place des moyens incendie avant l'atterrissage prêts à intervenir,

- avant V1 : il est fait référence à une note du 31 juillet 1979 signée LENSEIGNE sur le risque feu : du carburant entrant en contact avec les freins peut provoquer un incendie localisé ; il est également fait référence à des essais effectués lors de la certification de Concorde dont les conclusions étaient que lorsque du carburant recouvre le fond du réservoir, une explosion dans les cinq premières minutes est peu vraisemblable ... le risque d'explosion des réservoirs ... peut être considéré comme nul peu avant l'arrivée des moyens de lutte anti-incendie de l'aéroport ...".

[La Cour rappelle qu'à Washington le 14 juin 1979, le débarquement des passagers n'a pu être effectué que 9 minutes après l'atterrissage.]

Parallèlement à ces constats optimistes, il importe de rendre compte d'une note sur l'évaluation des risques d'incendie classée "confidentiel" du groupe aviation Division WEYBRIDGE-BRISTOL (traduction en français Da 3660) datée du 24 juillet 1979, diffusée à Aérospatiale et destiné aux autorités de navigabilité aérienne.

Il y est exposé que le risque d'incendie est plus important en cas de décollage interrompu, les températures étant beaucoup plus élevées au niveau du groupe de freinage la note met en exergue un risque d'inflammation dû à des étincelles électriques dans le logement du train ou en cas d'aspiration de carburant dans une entrée d'air située sur le côté de la nacelle avec possibilité d'inflammation dans les gaines et entre la tuyère et le bouclier thermique.

Interrogé à l'audience du 31 mai 2012 sur le contenu de sa note technique relativement au risque incendie, JP HECKMANN concédait : *"Je ne parle pas du risque feu par ingestion de carburant dans les entrées d'air et sur les parties chaudes des tuyères car je n'ai pas du avoir d'élément concernant ce point. A l'époque, j'ai pris les comptes rendus des spécialistes que j'avais ... je ne suis pas un spécialiste du risque incendie. Je reconnais qu'il y a eu une erreur sur les températures d'inflammation du kérosène dans une de mes notes mais cette erreur n'avait pas eu d'incidence sur les conclusions. Les fuites de carburant sur les avions sont très courantes et il n'y a pas toujours d'incendie, il y a potentiellement un risque d'incendie ..."*.

La Cour en prend acte.

Les incidents de 1985 n'ont donné lieu à aucune étude complémentaire.

Suite aux événements des 15 juillet et 25 octobre 1993, une analyse technique a été menée au sein d'Aérospatiale qui a donné lieu à la rédaction d'une note du 22 mars 1994 signée par des représentants des deux constructeurs (Da 3227).

Cette note, à diffusion interne, relevait que l'implication de débris secondaires était un nouveau facteur au niveau de la perforation des réservoirs de carburant suite à un éclatement de pneumatique, et que la perforation des réservoirs de carburant et le carburant répandu de ce fait en présence de sources potentielles d'inflammation



AP

créaient "une situation indésirable". Toutefois, les deux événements de 1993 n'étaient pas considérés comme critiques aux termes de la norme TSS 1-1 "car ils se sont produits pendant les phases de vol où la température des freins ne présentait pas un risque d'inflammation. Ces circonstances ne sont pas considérées comme probables en cas de température élevées des freins .." (Page 8 Da 3227).

Or, l'on peut lire dans le rapport du SFACT post-accident (Da 2978 page 33), s'agissant du scénario potentiellement catastrophique identifié tardivement que "*si l'on suppose que le banana fitting est capable de perforer un réservoir, la fuite résultante pourrait s'enflammer au contact de la flamme créée devant l'entrée d'air par le pompage moteur. Le positionnement relatif de ces trois éléments (roues, banana fitting et entrée d'air), ne permet pas de considérer ce scénario comme extrêmement improbable*".

Les calculs statistiques présentés dans la note d'Aérospatiale prenaient en compte l'ensemble des heures de vol effectuées depuis 1976 tout en excluant l'événement de Washington, ce qui n'est pas rigoureux au plan scientifique et qui a entraîné une conclusion erronée.

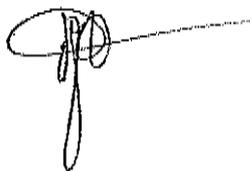
On peut y lire, s'agissant du risque incendie associé à l'éclatement d'un pneu, qu'il pouvait "être estimé à  $1.10^{-6}$  par heure de vol (en se fondant sur les données de service)", chiffre qui était reconnu comme ne correspondant pas à l'objectif de  $10^{-7}$  associé à une situation particulière d'avarie critique. Néanmoins, il était considéré que les risques totaux moyens au niveau avion se situaient entre  $5.10^{-6}$  et  $10^{-5}$  pour des répercussions critiques, n'étaient pas "notablement plus élevés".

En outre, il apparaît à l'annexe 2 de cette note, relative à une étude spécifique de BAE sur ce même risque incendie, que, en 1993, un risque de perforation à l'avant des entrées d'air moteur existe alors que la probabilité avait été estimée faible auparavant.

En page 6 de cette étude, il est affirmé que "les conséquences de l'ingestion de carburant par un moteur sont vraisemblablement fonction du début de la fuite ... en théorie, si des débris importants de carburant sont ingérés par le moteur ... cela pourrait éventuellement donner lieu à une surcharge du compresseur, à un endommagement limité au niveau des aubes de turbine et à un arrêt moteur. Etant donné qu'aucun essai spécifique n'a été effectué pour étudier ce point, les effets probables d'une surcharge du compresseur lors de l'ingestion de carburant dans l'entrée d'air sont inconnus ... là encore il existe un potentiel de développement d'un incendie, mais il n'est pas certain que cela se produise nécessairement."

Interrogé au sujet de ces note et étude, Claude FRANTZEN déclarait s'agissant des statistiques : "*l'important est de savoir comment est conçue la statistique ... Vu le nombre des incidents et le nombre d'heures de vol, on peut dire que la portée statistique de ces calculs n'est qu'un ordre de grandeur, on ne détermine pas une probabilité mais une fréquence ... Pour obtenir un bilan global de l'ensemble des systèmes conformes aux objectifs de certification, chaque système se voit allouer un objectif de probabilité de telle façon que la totalité des systèmes atteigne l'objectif ...*".

S'agissant du risque incendie, il répondait "*ce n'est pas parce qu'un moteur ingère du carburant que la situation est nécessairement critique ... Personnellement, je n'ai pas été avisé de cette situation ou de ce scénario ...*".



Enfin, sur la constatation par le constructeur d'une "situation indésirable", Claude FRANTZEN déclarait : "c'est du vocabulaire banal. Ça appelle au travail. Vous allez dire que j'ai confiance dans le travail des spécialistes, ma réponse est oui." (Da 4146).

#### C.1.4 Le risque de perte de poussée des réacteurs

Le Tribunal a rappelé que l'ORTC retenait que "Les risques encourus au titre de la perte de la puissance des réacteurs devaient être pris en compte puisqu'ils faisaient partie de la chaîne des éléments concourant à la réalisation d'une catastrophe. Il ressort que conclure dès 1979 que les pertes de poussée ne pouvaient pas engendrer une situation qualifiée de catastrophique et ne plus remettre en cause cette conclusions peut être constitutif d'une faute ...".

Dans plusieurs notes déjà évoquées par la Cour, pour avoir traité des risques de perforation et d'incendie, a été envisagé après l'accident de Washington, le risque de la perte de poussée des réacteurs, et notamment celles des 6 juillet et 27 juillet 1979 (Da 3662 et 3848) de Monsieur LENSEIGNE d'Aérospatiale, ce risque ayant été considéré acceptable.

Il n'est pas contesté que la double panne moteur n'a pas été envisagée pendant la phase roulage lors de la certification de l'appareil.

Toutefois, l'expérience en exploitation avant l'accident n'a mis en évidence aucune perte de poussée réacteurs de plus de 14 %, ni une situation de panne moteur au décollage après un éclatement de pneu, étant précisé que Concorde était certifié pour décoller avec un moteur à l'arrêt, train d'atterrissage sorti.

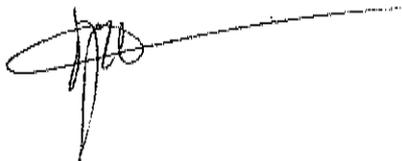
Il faut toutefois souligner que la prise en compte de cette panne isolément, ne rend pas compte de la probabilité d'occurrence d'un scénario catastrophique tel qu'il peut résulter d'une conjonction d'autres pannes identifiées dans l'arbre des causes rédigé par Claude FRANTZEN le 10 août 1979 (Da 3073) et sur lequel la Cour se penchera.

\*\*\*

S'agissant du traitement des trois risques qui viennent d'être examinés par la Cour, le Tribunal a jugé que :

- pour la perforation des réservoirs, il n'y a pas eu véritablement, de la part des constructeurs, d'abandon de l'idée du renforcement de l'intrados. Plus précisément, les constructeurs ont estimé que la prise de mesures à cette fin n'était pas utile et les autorités de certification n'ont pas jugé utile de les leur imposer ... En tout état de cause, il n'a pas été rapporté la preuve par l'accusation, d'une part, que ce renforcement était techniquement possible et qu'il n'aurait été écarté que pour des raisons financières ou par crainte d'une remise en cause de la certification de l'appareil, et d'autre part, que ce renforcement aurait été de nature à empêcher l'accident du 25 juillet 2000 (pages 193 et 194 du jugement),

- pour le traitement du risque incendie : "il peut être valablement reproché aux constructeurs de ne pas avoir, à compter des incidents de 1993 et compte tenu des analyses qui avaient été faites par rapport aux risques "incendie" en 1979 et en 1993, approfondi les conséquences que pouvait entraîner une fuite de carburant ... résultant



d'une perforation de l'intrados d'un réservoir consécutive à un éclatement de pneu. Il s'agit là incontestablement d'une faute de négligence qui, cependant, ne revêt pas une intensité telle qu'elle puisse constituer une faute caractérisée."

Le Tribunal estimant que ce reproche pouvait être fait aux Français et aux Britanniques même si le traitement du risque était de la compétence des Britanniques, celle-ci étant non exclusive.

Le Tribunal ne fait à aucun moment allusion au cas de Claude FRANTZEN ou à l'autorité administrative dans sa motivation (pages 197 et 198 du jugement) :

- pour le traitement du risque de poussée : "Il ne peut être reproché aux constructeurs et aux autorités administratives de ne pas avoir envisagé, d'une part, lors de la certification de l'appareil, la panne résultant de la perte de deux moteurs du même côté au décollage dès lors que cette panne ne peut conduire qu'à la perte de l'appareil et, d'autre, part, lors de l'exploitation des appareils Concorde, d'avoir négligé l'appréciation du risque de perte de poussée."

## C2. Les études entreprises après l'accident

Il est constant que le 16 août 2000, le BEA recommandait à l'intention du Directeur Général de l'aviation civile et du représentant de la CAA, la suspension des certificats de navigabilité en attendant qu'aient été mises en place des mesures appropriées garantissant un niveau de sécurité satisfaisant en ce qui concerne le risque lié aux destructions de pneumatiques.

Par courrier du même jour, la DGAC notifiait au PDG d'AIR FRANCE cette suspension affectant les six avions Concordes immatriculés en France.

L'autorité Britannique arrêta ses vols le même jour.

### C2.1. Les pneumatiques

La DGAC a organisé deux réunions générales avec l'ensemble des acteurs de la navigabilité tant Français qu'Anglais pour faire la revue critique de l'expérience en service Concorde, des hypothèses de certification et discuter des actions correctives envisageables pour réduire les risques consécutifs à un éclatement de pneus (Da 3951).

De multiples réunions de certification ont été tenues ensuite pour la remise en service Concorde dont le tableau récapitulatif figure en Da 3927 annexe 1.

L'on peut constater que dès le 14 septembre 2000, trois pistes sont considérées comme possibles au niveau pneumatiques : pneu diagonal amélioré, pneu radial et pneu radial de type NZG.

Le 20 novembre 2000, la réunion des spécialistes "système carburant" conclut sur la certification de la modification introduisant le liner et l'évaluation des taux de fuite alors que le 16 janvier 2001, était présentée la modification du liner.

Le pneu NZG était présenté en même temps que les essais de qualification lors de la réunion du 6 mars 2001.



AP

La dernière réunion (revue de programme) se tient le 5 septembre 2001.

Toutefois, le 23 août 2001, la CAA et la DGAC demandent aux constructeurs de revoir leurs analyses des perforations par débris secondaires et du risque feu.

En définitive, les deux mesures phares qui ont présidé à la remise en service du Concorde sont l'introduction du pneu NZG et du liner à l'intérieur des réservoirs. Ces modifications majeures ont fait l'objet de la procédure de CRI dès lors que le mode de panne mis en évidence par le scénario de l'accident de Gonesse n'avait pas été envisagé par le TSS standard et qu'il convenait de compléter le règlement sur ce point.

C'est ainsi que la Condition Spéciale 01.01 a été établie début 2001, complétée par divers CRI traitant chacun d'un problème particulier (pneus, liner, système propulsif, sources d'allumage potentielles ...). Le texte de la Condition Spéciale est le suivant :

"Aucune conséquence catastrophique ne doit résulter d'un éclatement de pneumatique, à moins qu'elle ne soit démontrée comme étant extrêmement improbable.

Aucune conséquence critique ne doit résulter d'un éclatement de pneumatique, à moins qu'elle ne soit démontrée comme étant improbable.

L'évaluation doit être conduite au niveau de l'avion complet."

Le pneu NZG a offert les avantages suivants : meilleure résistance à l'endommagement par des corps étrangers, au déchappage et au sous gonflage, un mode de rupture moins sévère avec des débris de taille plus faible dotés d'une énergie moins élevée (disparition de l'effet d'éclatement).

La disponibilité de ce pneu a été déterminante pour permettre la reprise des vols commerciaux.

## C2.2 Le liner

Le procédé d'introduction de liner à l'intérieur des réservoirs avant la remise en service a été explicité à l'audience du 6 juin 2012 par Alain DÉPEIGE, ingénieur au département structure à AIRBUS Toulouse depuis 1979. Il avait été mandaté par son chef de projet pour trouver une solution pour contenir une fuite massive de carburant. Il avait donc travaillé sur le KEVLAR qui a une bonne résistance à la déchirure par des objets tranchants.

Ce témoin a précisé que le liner composé de fibres enrobées de caoutchouc permettant de résister à de très fortes températures, avait dû épouser toutes les formes de la voilure existante : 1,4 millimètre de liner entre les raidisseurs et quatre couches de Kevlar sur les zones de sur contraintes, un espace de 4 millimètres étant laissé entre la voilure et le liner pour permettre la circulation du carburant.

Des essais de résistance à la déchirure avaient été concluants. Il précisait :

*"Le liner a été retenu pour contenir une fuite massive. L'intérêt de ce kevlar est qu'il doit être suffisamment dur pour absorber l'énergie de l'impacteur, tout en minimisant la déformation ... J'ai fait réaliser des tirs de pneumatiques aux limites*

*de capacité du centre d'essais (tirs de 4 kg à 110 mètres/seconde) on a pu reproduire l'amorce du phénomène ... avec le liner sans perforation le débit de fuite est de 0,5 litre/seconde et avec les perforations on est stabilisé à 3 litres/seconde. Il convient aussi de retenir que dans le cas d'un débit moyen de 80 litres/seconde (comme le débit estimé lors de l'accident du 25 juillet 2000), l'existence du liner permet de le réduire à 3 litres/seconde."*

[La Cour : s'il est constant qu'en 1979-1980, la capacité du CEAT permettait de faire des tirs d'un poids maximal de 1 kg, aucun élément n'indique à quelle date ces moyens d'essais ont permis des tirs de masse plus importante.]

Un autre témoin a été entendu à l'audience du 7 juin 2012 en la personne de Guillaume LEBAS, ingénieur chez AIRBUS, qui a exposé les résultats de son étude sur le débit de fuite avec ou sans liner, avant la remise en service de l'aéronef. Il en concluait que le débit de la fuite dépendait de la surface du trou et de la hauteur du carburant, c'est à dire du taux de remplissage du réservoir : *"Plus le réservoir est rempli, plus la fuite est importante."*

Au sujet de la pose du liner à l'intérieur des réservoirs, le témoin JOUTY, en poste au SFACT à l'époque de l'accident, déclarait à la barre de la Cour le 4 juin 2012 :

*"On peut augmenter le poids du Concorde contre une diminution de la masse passager, la pose du liner est une évolution qui entraîne une pénalité de masse car il diminue la capacité de carburant consommable, mais cela n'avait rien d'insurmontable en terme de masse passager ..."*

La Cour rapprochera cette considération des propos tenus par l'expert GALLAS au sujet de l'équipement de Concorde avec le pneu NZG ; selon lui, *"son inconvénient est qu'il est bien plus lourd ... ce surpoids au niveau des pneus a sûrement dû contribuer à l'arrêt économique du Concorde car il a fallu enlever des sièges et on a perdu des passagers ..."* (Note d'audience du 3 avril 2012).

La Cour observe que le coût de la remise en service de l'appareil est estimé à 16.000.000 d'euros pour les études et tests, et 6.650.000 euros pour la modification du liner tel que cela résulte de la lettre adressée par EADS AIRBUS au Directeur de la DGAC le 13 décembre 2000 (Da 3797).

Par ailleurs, la Cour souhaite rappeler à ce stade les réflexions et constats de Messieurs JOUTY et GRUZ consignés dans leur rapport d'activité du SFACT figurant au dossier (Da 2978), daté du 5 septembre 2001, dont certaines considérations sur la qualité du suivi de navigabilité de Concorde rejoignent les conclusions des experts judiciaires.

Tout d'abord, le rapport pointe les difficultés auxquelles ont été confrontés les travaux pour la remise en service de l'aéronef au regard de l'organisation industrielle.

Il y est fait état de ce que 30 ans après son développement, Concorde était parfois considéré par ses propres constructeurs comme un fardeau, le maintien en service et le suivi de navigabilité immobilisant des ressources ne leur rapportant rien, phénomène étant décrit comme plus sensible chez les français que chez les britanniques.



Ainsi, les ressources industrielles étaient très insuffisantes pour faire face sans problème aux activités de remise en service de l'avion, ces mêmes difficultés ayant été également éprouvées par les autorités administratives.

Le recours à des retraités a permis de compenser en partie le manque de connaissance sur l'avion ou les technologies qu'il utilise, de même que le recours aux archives a été problématique en l'état de la mauvaise qualité de l'archivage des documents et des données relatifs au développement et à la certification de l'appareil.

Le rapport dénonce également l'organisation particulière Concorde liée au fait que deux industriels devaient travailler de concert sans que ne soit mise en place une structure de coordination.

Certaines de ces données se retrouvent dans la note rédigée par Monsieur JOUTY le 6 octobre 2000 (Da 3509).

D'autres notes rédigées soit par celui-ci soit par le co-auteur du rapport SFACT, Monsieur GRUZ, ont mis l'accent sur l'inadéquation évidente entre la base de certification inchangée depuis l'origine et l'expérience en service :

- perforations répétées des réservoirs de carburant situés autour de la baie du train principal,

- risques inhérents à la configuration de Concorde (aile delta à faible allongement donc revêtement de plus faible épaisseur), position des moteurs en arrière de l'aile, présence de la post-combustion).

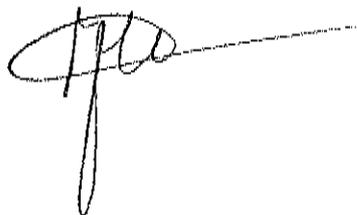
Concernant la même période relative aux études et travaux en vue de la remise en service, de nombreuses notes figurent au dossier dont l'auteur est Claude POLI (mis à disposition par le Ministère de la Défense auprès de la DGAC / SFACT puis PCM Concorde de mi-1999 à fin octobre 2000).

Les principales, qui sont émises entre le 30 juillet et le 6 décembre 2000, font le point critique de l'expérience en service Concorde, des études et évaluations produites par le passé et des propositions pour l'avenir.

Il met en cause le caractère limité de la prise en compte dans l'étude du risque feu de certaines sources d'inflammation : inflammation par les parties chaudes de la tuyère ou le jet de la post-combustion qui se trouvent dans l'alignement des réservoirs (Da 3511).

Dans une note du 11 septembre 2000, est souligné le fait que le TSS n° 5.3.2 n'a rien prévu comme exigence en terme de tenue des réservoirs aux éclats de pneus (contrairement à l'exigence posée par le JAR 25 applicable aux autres avions de transport qui prévoit la protection des systèmes présents sur le train ou dans la baie de train vis à vis de l'explosion de pneu (Da 3550).

Interrogé par la défense, le témoin a déclaré avoir fait ses critiques au vu des événements de Gonesse.



Dans sa note du 15 septembre 2000 qui constitue un mémo destiné au cabinet du Ministre des Transports, Claude POLI énonce que l'expérience en service des éclatements de pneus sur Concorde conduit à penser que les débris de pneus du F-BTSC étaient à peu près de même nature (masse, taille, énergie) que ceux rencontrés lors de certains événements antérieurs, mais y affirme que "le problème n'est pas qu'un pneu ait été endommagé par une barre métallique mais que l'éclatement du pneu ait eu de telles conséquences" (Da 3561).

Enfin, dans une note du 24 août 2001 faisant le point sur les travaux effectués par les constructeurs dans le cadre de la remise en vol des Concordes (Da 3490), Claude POLI affirme : *"Il est peut être bon de souligner que la faiblesse mise en évidence ce 25 juillet 2000 est liée à l'architecture du Concorde, mais surtout à l'épaisseur de la peau de ses réservoirs. Comme pour les mesures correctives introduites suite à l'incident de Washington (et de ceux qui ont suivi), la racine du problème n'a pas été traitée, seules les menaces identifiées à ce jour le sont mais la faiblesse demeure."*

## 7. Le rôle de Claude FRANTZEN

La Cour a déjà exposé au début du chapitre V du présent arrêt la nature des fonctions exercées par le prévenu au sein du SFACT entre 1979 et 1994, période de temps visée à la prévention.

Il lui est reproché :

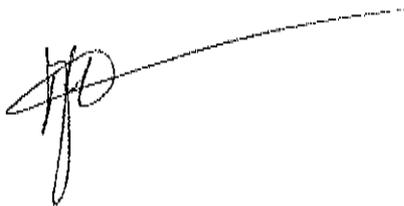
"d'avoir, à GONESSE, le 25 juillet 2000, et en tout cas sur le territoire national et depuis temps non couvert par la prescription, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement,

en l'espèce, en ayant notamment, en qualité de sous-directeur technique puis de chef du SFACT au sein de la DGAC entre 1979 et 1994, commis des fautes dans le suivi de navigabilité du Concorde en ayant sous estimé la gravité des dommages causés par les différents incidents ayant affecté les appareils Concorde à compter du 15 mars 1979,

manqué d'attention devant le caractère répété de ces incidents, imprudemment accepté que soit privilégié par le constructeur le traitement des causes des éclatements de pneus aux dépens des conséquences des projections consécutives à ces éclatements, imprudemment pas imposé au constructeur de remédier aux risques de perforations des réservoirs (en renforçant notamment l'intrados), négligé le risque d'incendie qui pouvait en découler et le risque de perte de poussée des réacteurs, créant ainsi les conditions ayant rendu possible la survenance de l'accident catastrophique du 25 juillet 2000.

Involontairement causé la mort de 113 personnes."

Il y a lieu de constater tout d'abord que la responsabilité pénale de Claude FRANTZEN est recherchée au travers des deux fonctions successives qu'il a exercées au sein du SFACT.



AP

Une explication à ce constat se trouve vraisemblablement en pages 92 et 93 de l'ORTC qui énonce que :

"M. FRANTZEN se trouve dans la position d'être tenu pour responsable des fautes commises dans le cadre du maintien de la navigabilité du Concorde, parce qu'il a travaillé à la DGAC, qui est l'organe de l'administration qui a en charge la responsabilité de la sécurité de l'aviation civile, qu'au sein de cette administration, il a, plus particulièrement, eu la responsabilité de tâches directement liées à cette sécurité (à savoir la certification, la navigabilité, la maintenance qu'il a eu un niveau hiérarchique d'animation, de coordination et de décision, et qu'il a enfin occupé ces fonctions de 1970 à 1994, c'est à dire durant toute la période au cours de laquelle les incidents les plus graves se sont produits sur le Concorde et à propos desquels il aurait convenu d'apporter des réponses adaptées."

L'intéressé avait lui-même précisé qu'en 1989, en devenant Directeur, il avait conservé les fonctions qu'il détenait précédemment et s'occupait en outre du personnel navigant.

Il est précisément reproché à Claude FRANTZEN les fautes de négligences suivantes énoncées dans les pages 93 à 95 de l'ORTC :

"Sont ainsi en premier lieu constitutives de fautes de la part de M. FRANTZEN la sous estimation de la gravité des dommages causés par les différents incidents ayant affecté les appareils Concorde à compter du 15 mars 1979, le manque d'attention face au caractère répété de ces incidents dont il avait parfaitement connaissance et la stratégie générale ayant consisté à privilégier le traitement des causes des éclatements de pneus au détriment des graves conséquences qui en découlaient, l'intéressé sachant qu'il était évident qu'il ne serait jamais possible d'écarter totalement ledit phénomène d'éclatement.

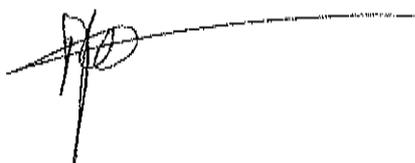
Le fait de ne pas avoir imposé au constructeur de remédier aux risques de perforations des réservoirs, en renforçant notamment l'intrados comme cela avait pu être envisagé précédemment, et ce alors que les risques de projections étaient réels et connus, est fautif.

M. FRANTZEN a eu connaissance des résultats des essais conduits par AEROSPATIALE au CEAT de Toulouse entre 1979 et 1981, résultats qui confirmaient les risques de perforations des réservoirs et les a acceptés sans réagir.

Il a également toléré que ces essais aient été conduits avec négligence (utilisation uniquement de masses d'un kilo alors que l'expérience avait montré que des débris de pneus pouvaient être plus lourds ; utilisation de réservoirs vides alors que les incidents s'étaient produits sur des réservoirs remplis de carburant), et n'a pas pris d'initiative pour en solliciter de nouveaux.

Il a accepté l'interprétation à minima des résultats de ces essais, laquelle tendait à sous estimer la gravité des risques qu'il ne pouvait ignorer de par sa compétence d'ingénieur notamment.

M. FRANTZEN n'a pas cherché à approfondir ou à faire approfondir la question des risques de projections d'une autre nature que celles de pneumatiques alors qu'en 1993, il avait été révélé qu'elles pouvaient être métalliques, pas plus qu'il n'a sollicité



AP

des investigations complètes sur la crique interne du réservoir consécutive à l'incident de LONDRES du 15 novembre 1985.

Il ressort enfin que l'intéressé a négligé les avis des autorités anglaises dont il a eu une parfaite connaissance, et l'importance des risques de perte de poussée des réacteurs et surtout d'incendie, qui découlaient des perforations des réservoirs alors même qu'il ne les ignorait pas, ayant de sa main dès 1979 établi un schéma intitulé, "incident pneus/roues des causes aux risques" sur lequel celui d'incendie était clairement identifié (Da 3073). Cette évaluation du risque incendie était d'ailleurs à la même époque partagée avec le constructeur, puisque M. LENSEIGNE établissait un arbre des causes intitulé "re-estimation des risques" très similaire (Da 3848).

Toutes ces fautes s'avèrent aggravées par le fait que l'expérience en service démontrait que les risques persistaient, en dépit des mesures correctives mises en oeuvre, qu'il était connu de tous, et en particulier de M. FRANTZEN que la configuration même du Concorde, parce qu'il devait atteindre la vitesse supersonique, le rendait plus vulnérable que tous les autres avions de transport (aile delta, fragilité de la structure de la voilure, finesse extrême de la peau des réservoirs, moteurs montés en doublet et sous les ailes, entourés de réservoirs) et que M. FRANTZEN disposait des moyens pour que soit évité un accident mortel comme celui du 25 juillet 2000, soit en sollicitant des modifications techniques sur l'appareil pour diminuer les risques, soit en suspendant l'autorisation de vol. Ainsi, les négligences et imprudences commises par M. FRANTZEN ont créé les conditions qui ont rendu possible la survenance de l'accident particulièrement grave du 25 juillet 2000, qui trouve son origine dans l'éclatement d'un pneumatique et qui a abouti au déclenchement d'un incendie consécutif aux projections de débris et aux perforations de l'intrados."

L'ordonnance évoque ensuite le moyen de défense du prévenu au regard de ces derniers griefs qui auraient concouru à l'accident dans les termes suivants :

"M. FRANTZEN a, ainsi, fait valoir que pour suspendre le vol d'un avion, il faut que deux conditions soient réunies : premièrement, il est nécessaire que le niveau de certification ne soit plus atteint et deuxièmement qu'il ne soit pas trouvé de réponse appropriée pour parer la déficience de conformité. Or, selon l'intéressé, des réponses transitoires avaient été trouvées (Da 4146)"

pour affirmer ensuite :

"Cependant, il résulte du dossier que le retour d'expérience a montré par la répétition des incidents graves de même nature que, précisément, aucune réponse efficace n'avait été apportée."

\*\*\*

Avant d'aborder, pour en vérifier la réalité éventuelle, les griefs reprochés à Claude FRANTZEN, il convient de rendre compte ici des moyens développés par sa défense au soutien d'une demande de confirmation du jugement qui l'a relaxé.

Ces moyens sont à la fois d'ordre juridique et factuel.



AP

La Cour sera d'accord avec sa défense sur la constatation qu'elle fait de ce que le jugement ne vise à aucun moment le prévenu nommément au regard des griefs qui lui sont faits, mais s'est essentiellement penché sur les actions ou omissions des constructeurs pour prononcer au final une relaxe générale, étant précisé que le jugement fait état de l'autorité administrative et du constructeur.

Toutefois, si la défense de Claude FRANTZEN fait ce juste constat, elle l'utilise pour en tirer une conclusion qu'elle érige en évidence juridique : celle que les griefs faits par l'ORTC à l'ensemble des prévenus seraient indissociables et que le décès de l'un des prévenus dont le cas a été disjoint par la Cour, rendrait impossible pour la juridiction de retenir une faute éventuelle à son encontre.

Les autres arguments de défense peuvent être ainsi résumés :

Au niveau juridique, outre l'indissociabilité des fautes,

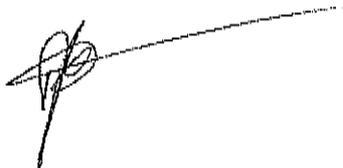
- le caractère collégial des décisions des autorités de certification rendrait impossible l'imputation personnelle d'un grief au prévenu,
- la délégation de signature entraînait délégation de pouvoir,
- les nouveaux griefs devant la Cour se heurtent à l'interdiction résultant de la jurisprudence européenne sur le fondement de l'article 6 de la Constitution Européenne des Droits de l'Homme,
- l'accident du 25 juillet 2000 était imprévisible et les fautes d'abstention reprochées à Claude FRANTZEN ne sont pas en lien de causalité certain avec sa survenance,
- la perte de chance ou l'augmentation du risque n'est pas réprimée en droit pénal ;

Au niveau factuel, il est soutenu que :

- l'accident est la conséquence d'un enchaînement d'événements imprévisibles,
- aucun signe annonciateur n'a pré-existé à l'accident,
- Claude FRANTZEN n'avait aucune responsabilité opérationnelle dans le suivi de navigabilité, celle-ci étant déléguée au bureau de certification,
- les exigences du TSS standard ont été satisfaites,
- les griefs de l'ordonnance sont infondés.

\*\*\*

La Cour examinera au chapitre VI le lien de causalité entre les fautes de négligence éventuellement commises par le prévenu et l'accident.



AP

## A- LES MOYENS JURIDIQUES

### A1- Sur l'indissociabilité des griefs

La Cour rappelle que les fautes reprochées dans l'ORTC aux représentants du constructeur et de l'autorité de contrôle français sont distinctes, les uns ayant l'obligation de prendre toute mesure afin de maintenir valide le certificat de navigabilité de l'aéronef, l'autre de surveiller cette action par tous moyens à sa disposition.

Le fait que les deux prévenus, employés par Aérospatiale à l'époque des faits, ne soient pas jugés par la Cour ne fait pas obstacle ni en droit ni en fait à ce que soit examiné le rôle de Claude FRANTZEN au sein du SFACT dans le suivi de navigabilité, dès lors que la Cour s'est attachée au cours des débats à examiner l'ensemble de ce suivi et le rôle tenu par chacun des acteurs, l'exploitant, le constructeur et l'autorité de contrôle, sans s'attacher à rechercher précisément quelle pourrait être la responsabilité personnelle des prévenus ayant fait l'objet de disjonction.

C'est dans cette perspective et à cette fin qu'elle a considéré que les témoins cités par la défense de Messieurs PERRIER et HERUBEL resteraient acquis aux débats afin de leur assurer la plénitude et le caractère équitable exigés et garantis par l'article 6 de la Constitution Européenne des Droits de l'Homme et l'article préliminaire du Code de procédure pénale.

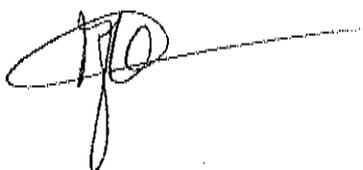
La Cour entend souligner que contrairement à ce que pourrait laisser supposer le concluant, Monsieur H. PERRIER, décédé, ne peut être considéré comme ayant pu détenir à lui seul la vérité relative au suivi de navigabilité n'étant ni témoin, ni expert, mais ayant développé les arguments pour sa défense qu'il a estimés légitimes. Il a été relaxé par le Tribunal.

La Cour observe que le concluant fait, volontairement ou non, une confusion entre la situation telle qu'elle se présente devant la juridiction et celle qui mettrait en scène l'auteur d'une infraction principale d'un côté et son complice ou son receleur de l'autre.

Dans le cas d'espèce, il n'existe pas d'infraction principale, seulement un suivi de navigabilité tel que rapporté par le dossier auquel chacun des prévenus a participé es qualité avec ses fonctions et obligations propres.

En outre, même dans l'hypothèse où la Cour pointerait des carences au niveau des actions constructeurs, encore faudrait-il qu'en soit débattue l'imputabilité, ce qui est une autre question toute aussi importante dont la Cour n'est pas saisie.

En conséquence, l'interdiction édictée par la Constitution Européenne des Droits de l'Homme dans l'arrêt du 12 avril 2012 produit par la défense, de juger coupable un prévenu décédé, n'est absolument pas transposable à l'espèce dès lors que statuer sur l'éventuelle responsabilité de Claude FRANTZEN ne suppose pas comme préalable de statuer sur le cas d'un autre prévenu décédé.



## A2- Une responsabilité collégiale en l'état de la dualité des autorités de certification

Il convient tout d'abord de se reporter à l'énoncé des griefs reprochés à Claude FRANTZEN tels que rappelés par la Cour.

L'ordonnance de renvoi vise personnellement le prévenu dans la mesure où le magistrat instructeur a estimé qu'il occupait les fonctions et la position hiérarchique lui permettant d'intervenir personnellement dans le contrôle du suivi de navigabilité de Concorde sur le territoire français.

La défense du prévenu excipe d'une décision de la Chambre Criminelle du 11 mai 1999 ayant jugé qu'une décision de conseil municipal ne pouvait être regardée comme la somme de décisions individuelles, mais était censée émaner du Conseil tout entier, le délit ne pouvant être constitué que par la délibération du conseil elle-même.

Pour se convaincre de ce que cette jurisprudence n'est pas transposable au cas d'espèce, il suffit de se reporter aux propres déclarations du prévenu devant le magistrat instructeur, assisté de trois avocats (Da 4146) selon lesquelles, "tout le système Concorde était paritaire et pour maintenir les certificats, chaque autorité devait être satisfaite, les dossiers de justification étaient donc vus deux fois ..., les autorités de certification française et britannique se parlaient beaucoup, se rencontraient souvent mais menaient des travaux parallèles" ou encore "le SFACT peut prescrire au constructeur de faire certaines investigations ...".

En outre, il faut souligner que chaque pays conserve, au travers de sa propre organisation administrative (en France DGAC, SFACT), la capacité et la responsabilité d'agir, en sollicitant toutes études, mais aussi en prescrivant la décision de suspendre le certificat de navigabilité d'un aéronef s'il l'estime nécessaire à l'exigence de sécurité absolue qu'impose son utilisation.

Devant le Tribunal, le prévenu précisait que dès le début, il était bien clair que chaque autorité de certification, dans chaque pays, devait être satisfaite au regard de sa propre réglementation (audience du 2 février 2010).

En conséquence, la Cour estime que l'argument soulevé par la défense n'est pas de nature à faire considérer que la gestion et l'exploitation conjointes de Concorde entraînaient pour l'autorité de certification et de suivi de navigabilité la perte de son indépendance de réflexion, de proposition et d'action.

## A3. La délégation de signature

Cette question qui est succinctement abordée dans les conclusions de la défense du prévenu a été débattue à l'audience du 11 juin 2012 de la Cour, à l'occasion notamment de l'audition du témoin GUILLAUME.

Il n'est pas contesté qu'il existait au Ministère des Transports comme dans l'administration centrale, des délégations de signatures, l'arrêté du 17 septembre 1976 portant délégation a été produit par la défense (pièce 9a).



Toutefois, ce type de délégation, sans supposer un transfert de pouvoir, ne constitue qu'un système d'organisation à l'intérieur de l'administration consistant à laisser signer les documents au niveau approprié.

L'autorité qui a délégué sa signature détient toujours son pouvoir dont elle peut faire usage à tout moment en fonction des circonstances ou de l'importance qu'elle entend donner à tel ou tel sujet de discussion ou telle initiative ou décision.

En tout état de cause, la solution adoptée par le droit administratif selon laquelle la délégation de signature n'opère pas de transfert de compétence, n'est pas automatiquement transposable en droit pénal, le juge demeurant souverain. En effet, un arrêté ou un document équivalant à une fiche de poste, ce qui au demeurant n'est pas produit dans le cas de Monsieur FRANTZEN, si précis soient-ils, ne sont pas de nature à lier le juge pénal qui apprécie in concreto quelles sont les diligences normales qui incombent au délégant.

Dans le cas de Claude FRANTZEN, la Cour observe qu'il est allégué que celui-ci aurait délégué ses pouvoirs opérationnels par l'effet de la délégation de signature, ce qui ne résulte pas aux yeux de la Cour, de l'appréciation concrète des éléments qui lui sont soumis.

Interrogé plus précisément sur la notion de responsabilité, le témoin, qui avait affirmé que "*le SFACT est responsable en droit mais ne dirige pas en fait*", répondait : "*être responsable c'est être "chargé de"*". Pour ce qui est de rendre des comptes, Monsieur FRANTZEN devait rendre des comptes aux autorités dont il dépendait... "*Pour la responsabilité politique du SFACT c'est le Ministre qui est responsable, pour sa responsabilité civile c'est l'Etat qui est responsable devant le juge administratif, mais pour sa responsabilité pénale, je ne peux déterminer, c'est à vous de déterminer ...*".

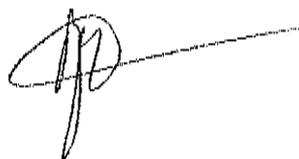
La Cour constate que indépendamment des moyens dont il pouvait disposer et sur lesquels la Cour se penchera ultérieurement, il résulte des propres déclarations de Claude FRANTZEN qu'il était chargé, à son niveau hiérarchique, des questions transverses et du contrôle interne qu'il exerçait sur les chefs de bureau rendant compte des événements relevant de leur secteur, et auxquels il devait donner impulsion et moyens.

Le prévenu a également admis qu'il vérifiait en sa qualité de chef hiérarchique, ce qui se passait au niveau du bureau de certification.

D'ailleurs, plusieurs courriers dont celui du 10 août 1979 (Da 3073) auquel est joint l'arbre des causes qu'il a reconnu être de sa main, démontrent la pleine information et la maîtrise qu'il pouvait avoir du traitement des événements dans le cadre des fonctions qui étaient les siennes (cela sera examiné plus précisément au B.2).

La Cour observe qu'au fil du temps, au gré des déclarations du prévenu (interrogatoire, débats de première instance puis en appel), le contenu de ses fonctions tend à se dévitaliser.

La Cour retient en conséquence que Claude FRANTZEN a toujours détenu ses pouvoirs en matière de navigabilité sous réserve des moyens dont il disposait pour en faire usage.



AP

#### A4. Les nouveaux griefs devant la Cour

Le concluant soutient que de nouveaux griefs non visés par l'ordonnance seraient apparus tardivement devant la Cour et qu' "on ne saurait fonder une condamnation de Monsieur FRANTZEN sur des griefs qui apparaissent parfois en filigrane des débats, mais qui n'ont pas été clairement évoqués au cours de l'instruction ou de l'audience publique par l'accusation".

Ainsi, selon la défense, ce procédé entrerait en violation de l'article 6 de la Constitution Européenne des Droits de l'Homme qui souligne que "les prévenus doivent être mis en mesure et en demeure de s'expliquer si d'autres griefs sont imaginés à leur encontre ..."

Deux questions sont mises à l'index par la défense :

Celle de la nécessaire suspension des certificats de navigabilité de Concorde et celle de l'absence d'évolution du TSS Standard, au regard des événements survenus en exploitation.

Contrairement à ce qui est allégué, ces questions ne sont pas nouvelles, et leur caractère de nouveauté ne pourrait être tiré du seul fait qu'elles n'auraient pas été évoquées devant le Tribunal.

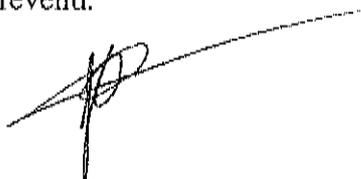
La Cour rappelle qu'il résulte des termes mêmes de l'ORTC, tels que repris au début du paragraphe 7 qu'il est fait reproche à Claude FRANTZEN de n'avoir pris aucune décision "pour que soit évité un accident mortel comme celui du 25 juillet 2000 soit en sollicitant des modifications techniques... soit en suspendant l'autorisation de vol ...;" (pages 94 dernier paragraphe et 95 premier paragraphe).

Concernant la seconde question, les écritures du concluant rapportent elles-mêmes la preuve qu'elle a été débattue à l'audience publique du Tribunal et alors qu'elle était déjà dans le débat pour avoir été traitée dans le rapport rédigé par Messieurs JOUTY et GRUZ après l'accident (déjà cité par la Cour au C2), lequel figure au dossier d'information (Da 2978) et qu'elle a été portée au contradictoire à l'audience lors de l'audition de ces témoins.

Par conséquent, outre le fait que ces questions faisaient partie du débat, le prévenu a été mis en situation de fournir les réponses qu'il estimait légitimes, étant précisé que ces griefs qualifiés de nouveaux font l'objet de développement dans les pages 75 à 98 des conclusions de sa défense.

Toutefois, la Cour observe que l'ORTC ne retient pas de manière expresse ce grief à l'encontre du prévenu et que l'avocat général ne l'a pas repris dans ses réquisitions orales.

Dans ces conditions, si elle étudiera le problème posé par l'inadaptation du TSS à l'expérience en service de l'aéronef, elle ne retiendra pas ce grief à l'encontre du prévenu.



## B. LES FAITS REPROCHÉS À CLAUDE FRANTZEN

La Cour doit se poser ici la question de savoir si Claude FRANTZEN, compte tenu de sa mission, ses fonctions, ses compétences, a accompli en matière du suivi de navigabilité des aéronefs Concorde, les diligences normales qui lui incombent et dès lors qu'il lui est reproché d'avoir contribué à créer la situation ayant permis la réalisation de l'accident du 25 juillet 2000, s'il a commis une faute caractérisée qui exposait les passagers de l'aéronef à un risque d'une particulière gravité qu'il ne pouvait ignorer.

Pour répondre à la première proposition de cette question, la Cour devra se pencher sur les moyens dont disposait le prévenu dans le cadre de ses fonctions.

La deuxième proposition de cette même question sera étudiée au chapitre VI de l'arrêt dans lequel la Cour répondra à celle de savoir, pour chaque prévenu, si la faute éventuelle qu'il a commise est caractérisée, si elle est en lien de causalité certain avec l'accident et quelle était sa conscience du risque.

### B1. Les moyens dont disposait Claude FRANTZEN dans le cadre de ses fonctions

Afin de se faire une idée la plus précise sur la structure et le fonctionnement du SFACT au sein de la DGAC, il faut évidemment se reporter au dossier qui décrit en divers endroits les différentes entités dépendant de Ministère différents, fonctionnant comme autant de strates entre la Direction du SFACT et le constructeur.

Il convient également de se référer à l'audition du témoin GUILLAUME devant la Cour le 11 juin 2012.

Celui-ci a réitéré ses explications développées devant le Tribunal et particulièrement sa participation à un groupe de travail chargé d'étudier l'efficacité de l'organisation française de certification.

Ce groupe a déposé un rapport en décembre 1983, "la navigabilité des matériels aéronautiques civils", qui n'a malheureusement pas eu de suite en terme de réforme profonde du système, hormis quelques modifications.

Monsieur GUILLAUME déclarait notamment qu'à cette époque, l'organisation était fondée sur la coopération des Ministère de l'armement et des Transports avec l'apport du bureau VERITAS, organisme privé (ce dernier pour la surveillance et l'entretien des aéronefs).

Il exposait que le SFACT se fiait au STPA dépendant du Ministère de la Défense, la Cour précise que ce service disposait de spécialistes techniques qui étaient en capacité de vérifier ce que faisaient ceux des constructeurs.

Il ajoutait :

"Le SFACT est responsable en droit mais ne dirige pas en fait. Il ne disposait pas des moyens nécessaires. Le groupe de travail a identifié trois domaines insuffisants : la réglementation, l'image française à l'étranger et le suivi du matériel en service car les structures existantes ne favorisaient pas le contrôle en amont et en aval, la segmentation du système français ne permet pas un retour d'informations satisfaisant



et faute d'effectifs, les comptes rendus d'incidents ne faisaient pas l'objet d'une analyse systématique. Le groupe de travail préconisait une réforme profonde des structures, en créant une agence pour la sécurité aéronautique en s'inspirant des modèles américains et britanniques. Notre rapport n'a pas eu de suites immédiates en raison des réticences du STPA et du Ministère de la Défense...

La Grande-Bretagne avait la CAA chargée de la certification, il n'y avait qu'une seule structure et c'était pareil pour les américains qui n'avaient qu'une institution. En France, la grande difficulté c'est que la certification était divisée en trois, cela se passait bien sur le terrain mais c'était du bricolage... Il n'y avait pas eu de suite à notre rapport car le Ministère de la Défense s'est opposé à une réforme profonde mais il y a eu quelques modifications. Je n'ai pas étudié particulièrement Concorde, il s'inscrit dans le domaine de la mission en général. On a fait des recommandations notamment car il y avait une absence de banque de données ...".

S'agissant du rôle joué par le STPA auquel il a été souvent fait allusion au cours des débats, Pascal MEDAL, qui a été PCM Concorde à compter du 1<sup>er</sup> septembre 1993 et jusqu'à la fin 1997, comme l'a été Xavier CHAMPION quelques années auparavant, précisait que dans le cadre de ses fonctions, il disposait d'une équipe de spécialistes structure, systèmes et installations motrices dépendant du STPA sous contrat avec la DGAC.

Ces spécialistes siégeaient à la DGA à Paris 15<sup>ème</sup>. (La Cour précise que le STAE a pris l'appellation de STPA en 1990).

Xavier CHAMPION confirmait quant à lui que les études ou essais réalisés par le constructeur faisaient l'objet d'analyses qui étaient acceptées par les autorités DGAC / CAA après avis des spécialistes de la DGA et de la CAA (Da 4053).

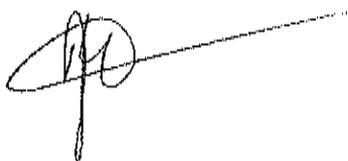
La Cour rapproche ces constats des déclarations de Claude FRANTZEN qui soutenait devant la Cour ne pouvoir s'opposer à ces spécialistes, son contrôle sur le STPA étant nul, et que le directeur du SFACT n'était pas compétent pour faire des essais si le STPA les jugeait pas nécessaires (audience du 1<sup>er</sup> juin 2012).

Cette réaction illustre toute la lourdeur de l'organisation mise en place.

En effet, tel que cela est clairement rapporté par le témoin, la participation à l'organisation de deux ministères différents et d'inégale influence politique ne fait que rajouter à la complexité liée à la co-gestion par deux pays différents, deux constructeurs différents, et deux autorités différentes.

Dans la réalité, l'organisation telle que mise en place par l'Etat français ne peut que conduire à un jeu de rapports de force politique et économique préjudiciable au seul objectif qui doit pourtant être recherché, celui du mieux et du meilleur pour la sécurité du transport aérien de passagers.

Pourtant, aux termes de la réglementation française telle que rappelée par la Cour, c'est bien l'autorité de contrôle, et donc en France le SFACT qui, disposant des moyens tels que rapidement brossés, avait statutairement l'autorité d'exiger, s'il l'estimait nécessaire, toutes études complémentaires ou d'avaliser celles qu'étaient portées à sa connaissance, sauf à admettre que cette autorité n'existât que sur le papier et que l'autorité administrative de surveillance était pieds et poings liés face aux spécialistes militaires agissant en tant qu'expert pour son compte, ce que rien devant la Cour ne vient démontrer.



En tout état de cause, il appartenait à Claude FRANTZEN, dans ses fonctions de chef de service, de donner l'impulsion et les moyens tels qu'il le déclare lui-même, dans la surveillance qu'il devait exercer en fonction des informations qu'il détenait.

Interrogé sur la difficulté qu'avait pu représenter la succession de quatre directeurs généraux de l'aviation civile entre 1990 et 1995, le prévenu déclarait : *"Il n'y a pas eu de retombées car tous ces directeurs approuvaient les grandes orientations, ils m'ont toujours fait confiance dans tout ce que je proposais. J'ai eu une grande stabilité et me suis occupé que de sécurité. A chaque nouveau directeur général, s'il ne connaissait pas l'organisation, on lui expliquait le principe de base : la grande autonomie des services pour assurer la garantie de sécurité. Je devais rendre des comptes en permanence, j'avais des appréciations et notations ..."*.

Claude FRANTZEN ne s'est jamais plaint d'un manque de moyens et la Cour juge que ceux qui étaient à sa disposition lui permettaient de satisfaire à sa mission.

Si cette frénésie de changement à la tête de la DGAC n'a pas gêné Claude FRANTZEN, cette situation a semblé préoccuper le conseiller industriel de François MITTERRAND qui, dans une note du 17 janvier 1995, écrivait : *"Il est détestable qu'une Direction de l'importance de la DGAC voit se succéder quatre directeurs en aussi peu de temps ..."* (Da 3646).

## B2. Les diligences normales qui incombaient à Claude FRANTZEN

Ces diligences seront examinées au travers des griefs reprochés au prévenu tels qu'ils ont été rappelés au début du paragraphe 7, pour la période qui a suivi l'événement de Washington, puis pour celle qui a suivi les événements postérieurs.

Mais au préalable, la Cour relèvera qu'il n'a pas été toujours facile de suivre les explications du prévenu qui se livrait à de nombreuses digressions verbales de nature à éloigner la réponse de la question posée. Il lui est apparu que les déclarations de Claude FRANTZEN étaient parfois en décalage par rapport aux éléments concrets rapportés par le dossier comme s'il énonçait des affirmations théoriques dépourvues de vécu.

A sa décharge, la Cour retiendra que les faits de la prévention sont pour une grande partie très éloignés dans le temps par rapport à sa date de comparution en cause d'appel.

### B2.1. Il avait le pouvoir et l'habilitation de faire évoluer la réglementation

Claude FRANTZEN a admis que le service qu'il dirigeait pouvait faire évoluer la réglementation.

Or, ce sont les incidents et accidents qui font évoluer cette réglementation, laquelle bénéficie du retour d'expérience et des progrès technologiques, facteurs essentiels à la mise en oeuvre des progrès dans la sécurité des avions.

C'est le témoin GEORGES qui a développé cette argumentation devant la Cour, à laquelle celle-ci souscrit totalement.



Il ajoutait que si la certification d'un avion prononçait sa conformité à un règlement, celui-ci évoluait en même temps que les technologies et le retour d'expérience améliorait la connaissance supplémentaire et amenait le règlement à évoluer.

Par conséquent, le TSS Standard mis en place dans les années 1970 l'était en l'état des technologies de l'époque et pouvait à tout moment être modifié en fonction du vécu opérationnel et humain par les autorités Française et Britannique.

Le témoin JOUTY déclarait en substance la même chose lors de l'audience du 4 juin 2012, tout en précisant que c'était à l'autorité d'identifier les difficultés qui devaient être traitées.

Monsieur POLI soutenait quant à lui que l'évolution du règlement dans le temps était le résultat soit du travail effectué sur la base des événements en service, soit des réflexions indépendamment des événements, soit de l'introduction de nouvelles technologies, matériaux, design.

Il ajoutait : *"Le jeu du suivi de navigabilité est de prévoir ce qui pourrait arriver et d'essayer d'y remédier ... c'est très compliqué ..."*.

Claude FRANTZEN lui-même concédait à l'audience du 5 juin 2012, que si la certification avait pour fonction essentielle d'anticiper et vérifier les paradés qui existent face à tel risque, *"c'est un cycle permanent d'amélioration, lorsque se produisent des événements, on les compare à la réglementation et la réglementation peut être modifiée. Chaque incident apporte un savoir nouveau et comble des incertitudes. On est dans le système du progrès continu, que le niveau stagne n'est pas acceptable ..."*. La Cour lui en donne acte.

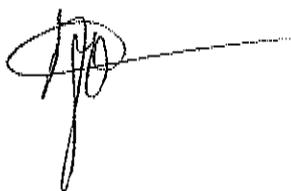
Le prévenu a fait projeter lors de l'audience du 4 juin 2012 un organigramme du SFACT en 1993 ainsi que des années antérieures afin que la Cour puisse mieux juger de sa position hiérarchique en son sein.

Il expliquait qu'en 1993, la division "groupement sécurité réglementation technique" était divisée en "chef de la coordination, division réglementation aéronefs, exploitation et personnels" (le bureau de certification étant inclus dans la division aéronefs).

En 1984, alors qu'il était sous-directeur technique du SFACT, il avait agi en tant que chef du bureau de la réglementation, qu'il avait d'ailleurs lui-même créé à sa prise de fonction, pour s'occuper "de très près" de la réglementation Européenne JAR 25 qui sera adoptée en 1993 pour être applicable à l'ensemble des avions subsoniques.

Monsieur FRANTZEN expliquait avoir beaucoup contribué à l'unité de ce travail européen et s'en être occupé jusqu'en 1994 y consacrant "toute sa carrière".

En l'état de ces déclarations, le prévenu a été interpellé sur l'incohérence qui pourrait résulter du fait qu'il déclarait s'être occupé de la réglementation JAR 25 alors qu'il n'était pas chef du bureau de la réglementation, alors que dans le même temps, il affirmait pour sa défense ne pas s'occuper de la certification et du suivi de navigabilité au motif qu'il n'était pas chef du bureau de la certification.



En réponse, le prévenu faisait valoir qu'il s'était avéré nécessaire d'établir une réglementation européenne, qu'il "donnait à ses chefs de bureau les moyens et méthodes de travail, mais ce contenu est fait par les chefs de bureau. Sur le plan juridique oui, je pouvais faire du suivi de navigabilité, mais dans les faits et sur le plan technique non, car j'avais une fonction de management ...", avant de préciser "ce n'est pas mon rôle de me substituer à un chef de bureau, si le sujet m'intéresse, je dois m'assurer de la cohérence du travail et donner les méthodes ... à chaque fois que j'ai eu une fonction transverse, je m'en suis occupé ...".

Compte tenu de ce qui précède, la Cour retient que Claude FRANTZEN avait le pouvoir tant au niveau juridique que factuel d'agir au niveau de la réglementation relative à la certification et à la navigabilité de l'aéronef Concorde, étant tenu informé des événements d'exploitation et des études en cours, à l'occasion des réunions hebdomadaires organisées par lui, ce qu'il admet : "Une fois par semaine, je réunis les chefs de bureaux, si nécessaire je provoque des réflexions communes ... en tant que Directeur, je garde la même façon de travailler avec les mêmes cadences de réunions. On faisait le point sur ce qui était en cours dans chaque domaine d'activité ; les portes étaient ouvertes et on allait les un chez les autres ..." (Audience du 22 mai 2012).

Toutefois, pour les raisons précédemment exposées, ce grief ne sera pas retenu à son encontre comme ayant contribué à créer les conditions ayant rendu possible l'accident du 25 juillet 2000.

#### B.2.2 La participation du prévenu dans le traitement de l'événement de Washington et ses suites

##### \* Après Washington

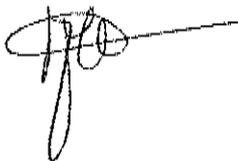
La Cour se reporte à l'analyse relative à l'importance de l'événement du 14 juin 1979 et aux mesures adoptées (chapitre III 1, chapitre V 6.b).

La participation du prévenu aux réflexions suscitées par l'accident se retrouve au travers d'une note largement évoquée au dossier et aux débats actualisée au 10 août 1979 et cotée Da 3073, à laquelle est jointe un "arbre des causes" manuscrit.

Il n'est pas contesté que Claude FRANTZEN a lui-même rédigé cet arbre "incidents/pneus/roues des causes aux risques. Il a expliqué qu'il avait présenté de manière synthétique le travail collectif effectué le 25 juillet 1979, et visant à informer les destinataires français et anglais (constructeurs, autorités, Air France, Inspection Générale ...) du point effectué sur plusieurs domaines, entretien, exploitation et certification.

C'est ce travail qui avait été l'objet de la note qui se terminait par "il convient maintenant de déterminer si et quand la satisfaction des objectifs de certification pourra de nouveau être atteinte".

Le contenu de cette note dont la paternité lui a été attribuée par Xavier CHAMPION, mais que Claude FRANTZEN, sans la désavouer, ne se rappelle pas avoir rédigée, fait des constats en terme de problèmes posés (pneus, hydrauliques, perforations de réservoirs, ingestion par les moteurs de corps étrangers) et d'actions à entreprendre dont la protection des réservoirs contre les projections de débris et de roues.



L'arbre des causes identifie quant à lui les divers types de risque induits par les défaillances pouvant être rencontrées avec, dans nombre de situations, la référence aux événements antérieurs jusqu'au 14 juin 1979.

Etaiient ainsi présentées :

- la conséquence constatée,
- la conséquence constatée (probable),
- la conséquence probable.

Apparaissaient ainsi clairement identifiées des configurations d'événements amenant à :

- un incendie à l'atterrissage au titre de conséquence probable d'un enchaînement tel que celui observé à Washington,

- à une perte de performances de l'avion, en cas de destruction hydraulique et perte des circuits jaune et vert associée à un arrêt des deux moteurs par ingestion et une impossibilité de rentrer le train, ce scénario étant estimé probable. Il y était fait allusion au 14 juin 1979.

Interrogé à l'audience par le Ministère Public sur la signification du terme "performances" comme représentant aux termes du schéma la conséquence finale probable du raisonnement, Claude FRANTZEN répondait :

*"Le mot "performances" peut vouloir dire qu'en cas de performances insuffisantes, cela peut être catastrophique ..."*

- à une perte rapide des performances au décollage en cas d'arrêt des deux moteurs après ingestion suite à éclatement de pneu (avec référence au 14 juin et 20 juillet 1979) ou déchappage (avec référence à l'incident de Dakar le 15 mars 1979)."

Où l'on constate que Claude FRANTZEN et les personnes participant à la réunion et/ou destinataires de la note pouvaient identifier d'une part le caractère potentiellement catastrophique de l'événement de Washington, et le scénario "probable" malheureux et à venir de l'accident du 25 juillet 2000.

La Cour se réfère aux diverses notes rédigées suite à des réunions qui se sont tenues entre constructeurs et autorités dont le SFACT qu'elle a énumérées au C1.2 du paragraphe 6 du présent chapitre ;

Contrairement à ce qui a été affirmé durant les débats devant la Cour et qui est essentiellement développé dans les conclusions en défense, la protection externe par bouclier des réservoirs n'avait pas été envisagée de manière exclusive ;

En effet, il suffit de se reporter au texte de ces notes dont deux en particulier, pour constater que deux voies différentes avaient été envisagées dès le 25 septembre 1979 (renforcement par un bouclier rapporté en matériau Kévlar ou remplacement des deux panneaux intrados en avant et en arrière des trains par des panneaux à fonds de maille épaissis dans les zones à risque).



AP

Ou encore, lors de la réunion générale qui s'est tenue à la DGAC le 19 décembre 1979 où l'on a évoqué les essais en cours au CEAT ainsi que les zones d'intrados vulnérables en cours d'identification, sont citées les modifications éventuelles en cours d'études en ces termes : "maillage des tôles ou renforcement externe" (Da 3699).

La Cour observe que Claude FRANTZEN était présent à cette réunion générale, Messieurs DU BOULLAY et CHAMPION également.

Par conséquent, soutenir qu'à l'époque, seule une protection extérieure par bouclier de Kévlar avait été envisagée et abandonnée parce que jugée irréalisable, ne correspond pas à la réalité ;

Manifestement, une autre voie interne de protection avait été envisagée de nature à renforcer les zones les plus fines de l'intrados des réservoirs les plus exposées aux impacts tel que l'expérience en service le démontrait.

La note HECKMANN/TOULOUSE a donc mis un terme aux questionnements ci-dessus rappelés sans faire aucune allusion ni à ces pistes de travail ni aux raisons qui ont conduit à ce qu'elles ne soient plus évoquées.

Claude FRANTZEN a déclaré à l'instruction que cette note n'était certainement pas passée entre ses mains à l'époque, Xavier CHAMPION que cette analyse avait été acceptée par "les autorités" après avis des spécialistes de la DGA et de la CAA.

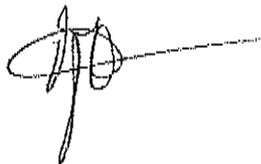
Interrogé, Monsieur DU BOULLAY répondait : "*Si cela n'a pas été retenu, c'est qu'il a été démontré que c'était inefficace ... j'imagine, les raisons de l'abandon ont dû être mises en évidence mais je ne les ai pas conservées en mémoire ...*"

Au sujet de la réunion générale du 19 décembre 1979, il précisait : "*des études de protection ont été faites. Si elles ont été abandonnées, c'est après justification et non par négligence. Des éléments ont dû être mis en évidence après cette note. Les essais conduits par les industriels ont dû les amener à proposer l'abandon des solutions évoquées ou de justifier autrement, et aux autorités de dire que vu les modifications ou améliorations proposées, la situation était acceptable ...*"

Quant à Xavier CHAMPION, il indiquait aux gendarmes : "*Les analyses ont conclu à la non nécessité de la protection de la voilure, une étude très approfondie sur cette protection n'a pas été à ma connaissance réalisée. Il m'est donc difficile de me prononcer sur le terme irréalisable ...*" (Da 4053).

Interrogé à l'audience du 22 mai 2012, Claude FRANTZEN a déclaré n'avoir pas eu le résultat des essais de tir au CEAT mais avoir certainement reçu des informations globales sur les résultats et les mesures à prendre mais n'avoir pas vérifié si le bureau de certification les avait reçus.

Il précisait ensuite : "*Le contenu des essais n'était pas fourni au SFACT mais seulement une note de synthèse ... C'est possible que le bureau ait eu une note de synthèse mais ce n'est pas une obligation.*"



AP

Le prévenu a admis avoir été informé de l'incident du 21 juillet 1979 à Washington et avoir participé à la réunion du 13 août 1979, estimant qu'il devait être la personne la mieux à même de faire la liaison transversale entre certificateurs et responsables maintenance.

Par ailleurs, il convient de souligner que pendant cette même période de temps et précisément le 3 novembre 1979, Claude FRANTZEN a rédigé et signé une lettre à l'intention du Directeur du bureau VERITAS (Da 3082) dans laquelle, faisant allusion à la fréquence d'incidents de pneumatiques et leurs conséquences possibles et aux mesures correctives en cours, il sollicite de sa part une analyse détaillée en liaison avec la Compagnie AIR FRANCE sur tous les facteurs de nature à permettre d'éliminer les risques liés aux blessures des pneus et leur prise en charge.

A cette fin, il sollicite un audit susceptible d'identifier toute voie d'amélioration envisageable.

Deux informations contenues dans ce courrier sont importantes qui permettent d'étayer le rôle décisionnaire de Claude FRANTZEN tel que retenu par la Cour ; En effet, celui-ci écrit :

*"Je demande d'ailleurs au STAE de vous prêter l'assistance que vous pourrez souhaiter ..."* [La Cour : le STAE est l'ancêtre du STPA].

*"Les conclusions de cette étude me seront présentées sous toute forme utile (rapport, réunion) pour que nous puissions examiner avec toutes les personnes compétentes celles des mesures que je prescrirai."*

*"Comme je considère que cette application est urgente, je souhaite que les résultats de votre étude me soient présentés pour le 1<sup>er</sup> décembre prochain."*

Interpellé lors de l'instruction sur l'objet de cette lettre, le prévenu a répondu :

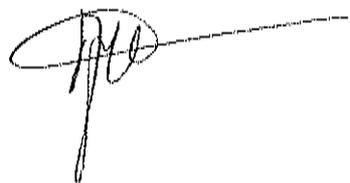
*"D'après les références, cette lettre a manifestement été préparée par Monsieur DU BOULLAY du bureau de certification. Mais comme il s'agissait d'une question qui dépassait le pur dialogue avec le concepteur, il était normal que ce soit moi qui signe cette lettre pour que VERITAS puisse la produire, notamment auprès d'AIR FRANCE..."* (Da 4146).

La Cour retient qu'est faite ici la démonstration que Claude FRANTZEN pouvait solliciter avis, audit, des deux entités VERITAS et STAE participant au suivi de navigabilité, et prescrire ensuite toute mesure qu'il estimait utile et/ou nécessaire.

Claude FRANTZEN a déclaré :

- avoir gardé une mémoire forte de l'incident du 9 août 1981 dont Monsieur CHAMPION l'avait entretenu et avoir été informé lors des réunions même s'il n'avait pas eu entre les mains le rapport de mission du BEA (Da 3975), affirmant que cette affaire avait ranimé le débat sur le Concorde mais les travaux entrepris post-Washington étaient en cours et couvraient cette occurrence ;

- avoir été tenu informé du courrier adressé par Monsieur DU BOULLAY au Directeur des études de la SNIAS le 1<sup>er</sup> avril 1980 dénonçant le glissement important du calendrier d'application du programme d'amélioration des roues et pneus du train principal du Concorde : *"J'étais au courant surtout si l'affaire remonte au niveau hiérarchique, je suis dans mon rôle de conforter Monsieur DU BOULLAY."*



AP

- avoir été probablement informé des événements en service de 1984 même sans avoir trace d'informations, "On a considéré que les mesures post-Washington étaient suffisantes, les bris de déflecteur d'eau n'avaient pas été pris en compte auparavant mais on a eu le même raisonnement que pour les débris de roues. Ce raisonnement est le résultat d'un travail entre les services techniques et le constructeur".

\* la période de 1985 à 1993

Durant la période qui a suivie, sont survenus les événements des 14 et 15 novembre 1985. Les experts ont considéré que lors du premier de ces incidents, le feu observé était mal placé au niveau du train (tombant vaporisé sur des freins chauds) et le second aurait dû être traité comme incident grave ou accident.

Au sujet de ces événements, Claude FRANTZEN a déclaré avoir été informé, y compris des réunions périodiques, et avoir vérifié que l'analyse rentrait dans les mesures prises après le 14 juin 1979.

Il a précisé qu'à cette époque, il fallait cesser de penser qu'il n'y avait plus d'incidents de pneus mais que les perforations liées à des pneumatiques ne devaient pas avoir "les conséquences catastrophiques de Washington". Il estimait que c'était le cas.

Interpellé sur le fait qu'il résultait de certaines notes établies lors des réunions que les pneus renforcés issus des modifications post-Washington apparaissaient plus sensibles aux coupures par FOD (notamment note suite à réunion hydraulique Concorde du 14 juin 1983 Da 3473), le prévenu alléguait que le nouveau pneu TSS-5-3 était plus résistant à la pression et aussi aux coupures.

Il ajoutait : "Il y a eu des essais faits avec ce pneu et le nouveau pneu a pris en compte cette remarque que plus de pression avait plus de sensibilité aux coupures."

A la suite de cette remarque faite par la Cour, la défense du prévenu a produit la traduction libre de l'annexe 2 du TSS Standard 5-3 de laquelle il résulte que des tests d'endurance doivent être réalisés sur les pneumatiques, notamment "en plaçant sur le bord du tambour d'essai des protubérances dont la disposition et les dimensions seront représentatives des obstacles susceptibles d'être rencontrés sur la piste par le pneumatique."

La Cour observe que la remarque faite sur la plus grande fragilité aux coupures est intervenue près d'un an après la mise en service des nouveaux pneus renforcés (voir 6.B. : les mesures adoptées après les événements de 1979).

Interpellé sur le fait que lors de ces incidents, un élément nouveau apparaissait, s'agissant de perforations par débris métalliques n'appartenant pas à la roue, qui n'avait pas fait l'objet de nouvelles études sur le risque incendie et les conséquences possibles de ces pénétrations, Claude FRANTZEN déclarait : "Je pense qu'on s'est posé la question à Washington, on ne s'est pas particulièrement intéressé aux perforations par débris métalliques autres que la jante. Il n'avait pas été jugé utile de couvrir spécifiquement la question des conséquences des débris métalliques sur l'intrados. C'est évident qu'en 1985, il fallait se la poser. La réponse a dû être trouvée puisque l'on n'a pas pris de mesures particulières ...".



AP

Il ajoutait qu'à l'époque, les quatre partenaires français et anglais avaient travaillé sur cette question et étaient arrivés à la conclusion qu'il y avait pas de mesures particulières à prendre (Da 4146)

La Cour indique qu'aucun essai, étude ou mesures n'apparaissent avoir été entrepris après les expériences menées au CEAT, de tir de pneus sur réservoir vide et sur nappe hydraulique (ces derniers effectués en avril 1981 et objets d'un rapport du 20 mai 1981).

Les résultats en étaient, suite aux essais d'impacts de fragments de pneus de 0,950 kg à 100 mètres/seconde :

- à l'incidence de 90°, tuyauteries parallèles au sol, projectile vertical = écrasement des tuyauteries mais aucune fuite constatée,

- à l'incidence de 60°, tuyauteries perpendiculaires au sol, projectile vertical = une seule tuyauterie écrasée partiellement mais aucune fuite constatée (Da 3714).

\*\*\*

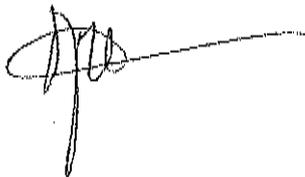
Il résulte par ailleurs du dossier qu'avant la survenance des deux événements de novembre 1985, Claude FRANTZEN est intervenu personnellement par courrier auprès du Directeur Général d'AIR FRANCE le 24 janvier 1985, au sujet d'un incident hydraulique sur le vol AF 001 le 2 janvier précédent consécutivement à la perte du circuit vert et à l'impossibilité de mise en service du circuit jaune.

Le prévenu, qui insiste sur la surveillance particulière relative à la fiabilité du système hydraulique du Concorde, demande à l'exploitant de vérifier les consignes relatives au circuit hydraulique et leur respect par les personnels concernés. Il l'invite à associer le constructeur à cet examen et à lui en faire parvenir les résultats. (Da 3460)

Pour convaincre de l'existence d'études nouvelles quant au niveau de sécurité de l'aéronef, la défense du prévenu fait allusion pour cette période de temps, à la note rédigée par le témoin VIARGUES sur la "revue de navigabilité" datée du 25 mars 1987 et cotée Da 3668.

Cette étude était destinée aux autorités de certification franco-britannique qui en avaient fait la demande lors de la réunion qui s'est tenue à Londres le 18 février 1987, et a été adressée à AF, DGAC, CAA, BAE et STPA.

La note présentait "une revue de navigabilité de l'avion Concorde en cas d'incidents de pneumatiques sur la base de l'expérience en service jusqu'au 30 janvier 1987 (soit 110.000 heures de vol) ... comparait les résultats obtenus à ceux d'une revue précédente effectuée sur l'expérience en service accumulée jusqu'en septembre 1980 (soit 45.000 heures de vol) et concluait : "il apparaît que la situation ne s'est absolument pas dégradée vis à vis des risques de sortie de piste ou d'incendie qui pourraient résulter de ces incidents de pneumatiques, les conclusions agréées fin 1980 sur le niveau acceptable de sécurité démontré en service et la non nécessité d'amélioration de l'installation restent donc entièrement valables".



A cette note était jointe en annexe la liste "exhaustive" de tous les incidents de pneus rapportés sur la flotte jusqu'au 31 janvier 1987 à toute phase de vol.

S'ensuivaient une série de statistiques réputées démontrer que la situation dans tous les cas de figure étudiés était acceptable.

Jacques VIARGUES a été entendu en qualité de témoin par la Cour le 11 juin 2012 et affirmait n'avoir eu aucun retour des autorités de certification après la communication de ces analyses qui n'avaient pas fait l'objet de critiques.

La Cour a fait part au témoin du caractère peu rigoureux d'une telle note en l'état des observations qui pouvaient être faites au sujet de son contenu.

En effet, la Cour y relevait qu'afin de parvenir à démontrer que la situation était acceptable :

- des calculs estimaient que "le taux de perte de deux tuyauteries souples est passé de  $6,7 \cdot 10^{-5}$  à  $6,4 \cdot 10^{-5}$ " ou bien encore que "la probabilité d'effectuer une accélération arrêt au voisinage de V1 due à une panne moteur sur six freins est de  $1.63 \cdot 10^{-4}$  ( $4.5 \cdot 10^{-6} + 1.2 \cdot 10^{-5}$ ) 1/3 soit,  $0,9 \cdot 10^{-9}/H$  pour un objectif de  $10^{-9}$ ",

- que ces calculs étaient basés sur la liste qualifiée "d'exhaustive" des incidents de pneumatiques ayant eu des conséquences en terme de dégradations sur les tuyauteries souples de freinage, qui en fait ne l'est pas. En effet, cette liste a été comparée à la liste dressée par British Airways (Da 3480) ayant le même objet et qui fait apparaître des dégâts non pris en compte dans la liste, et donc la note signée VIARGUES.

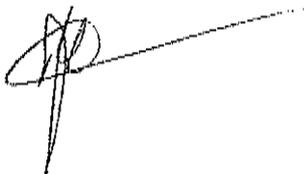
Interpellé sur le caractère peu sérieux de tels calculs, et ce que l'un des experts appelait du "pinailage" Jacques VIARGUES expliquait : "*ces statistiques ont été faites pour nous. C'est sûrement Monsieur HECKMANN qui a dû faire ces statistiques, il travaillait au département spécialisé du bureau d'études, il a fait le travail et j'ai signé le document. Je ne sais pas pourquoi les britanniques n'ont pas les mêmes chiffres, je ne sais pas comment les compagnies enregistrent leurs incidents.*"

La Cour relève que J.P. HECKMANN, qui était, selon son propre aveu, non spécialiste en structure ni incendie, fut donc considéré comme un spécialiste en statistiques.

Il résulte de ce qui précède qu'il ne peut être sérieusement soutenu que des études ont été entreprises au regard des événements en service de nature à poser un jugement sûr au sujet de la dégradation ou non de la sécurité au regard de l'objet de cette note, étant précisé qu'aucune autre mesure n'a été initiée ni du côté des constructeurs ni par une réaction du côté des autorités administratives tel que l'a relevé le Tribunal.

\* La période des événements de 1993

L'absence de documents relatifs à l'activité du SFACT au regard des événements en exploitation pour la période postérieure à 1986 et avant ceux de 1993 a été soulignée par la Cour lors de l'audience du 29 mai 2012 ;



AP

Claude FRANTZEN a admis que contrairement à ce qui était fait par la CAA, il n'y avait pas de symétrie de compte rendus au SFACT, y ajoutant *"cela ne signifie pas qu'il n'y a pas de débat et de clôture. Il y avait une formalisation franco-britannique par les ARM réguliers ..."*.

Cette situation est difficilement acceptable au regard des obligations qui incombait au SFACT en terme de suivi de navigabilité, un tel suivi ne pouvant qu'être exigeant en terme de traçabilité.

Ceci est d'autant plus évident que Claude FRANTZEN, qui insiste sur son rôle organisationnel et sa *"plus value qui a été de créer les moyens pour que le suivi de navigabilité puisse se faire dans les meilleures conditions"* (audience 29 mai 2012), reconnaît par ailleurs que chaque autorité devait être satisfaite et que quelque soit le lieu et l'aéronef d'occurrence, les Français et les Britanniques s'en préoccupaient.

Il déclarait à ce propos qu'il n'y avait pas de délégation des Français aux Britanniques.

Chacun l'a bien compris et c'est en raison de l'importance de cette responsabilité conjointe et partagée qu'il n'est pas normal que l'autorité de contrôle française n'ait cru devoir tenir ni banque de données des événements en service, ni enregistrement des courriers, ni compte rendus des échanges, avis et décisions du SFACT.

Monsieur DU BOULLAY a déclaré devant la Cour que durant sa présence au SFACT (il a quitté ses fonctions en mai 1984), *"les informations circulaient par courrier adressé au SFACT ou au bureau certification directement, cela dépendait mais il n'y avait pas de règle. Les dirigeants sont informés des courriers même s'ils descendent directement dans les services ..."*.

Devant la Cour, Claude FRANTZEN s'est exprimé au sujet de l'incident du 25 octobre 1993 concédant qu'il en avait été probablement prévenu mais que rien n'appelait une action directe de sa part. Selon lui, la constatation que c'était le déflecteur d'eau qui avait perforé le réservoir ne posait pas de questions nouvelles dès lors que celle-ci avait été posée à Washington.

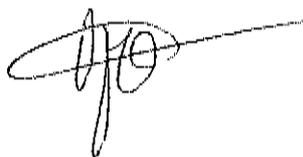
Il faut souligner que Monsieur DU BOULLAY avait été remplacé par Monsieur LABASSET et Monsieur CHAMPION par Messieurs SIMON et MEDAL.

Au sujet de la modification du déflecteur d'eau par voie de bulletin de service déjà évoqué devant la Cour, le prévenu précisait que c'était *"notre service qui dit si cette note est obligatoire ou non, British Airways décide de l'appliquer, Air France non."*

S'agissant du traitement des questions posées par ces incidents, Claude FRANTZEN soulignait qu'ils avaient été déclarés clos par la CAA au terme de deux réunions ARM sur le sujet, des 9 juin 1994 (Da 4124) et 8 juin 1995 (Da 4125).

Ces documents ont été produits par sa défense en pièces 11a et 12 a par courrier du 4 juin 2012.

La Cour observe que ces deux ARM font uniquement référence à l'incident du 25 octobre 1993 et que seule la pièce n°11 a se rapportant à la réunion du 9 juin 1994 permet d'en connaître les participants (Monsieur MEDAL pour DGAC) et les points traités (servo-valve de frein) et en suspens à cette date (déflecteur d'eau).



Le document 12a relatif à l'ARM du 8 juin 1995 fait le constat qu'aucun incident du type de celui du 25 octobre 1993 n'est survenu l'année précédente, le point apparaissant traité (éclatement pneu).

Indépendamment de ces deux compte-rendus d'ARM, aucun écrit ne permet de préciser les actions ou réflexions du prévenu sur la période.

Claude FRANTZEN a déclaré devant la Cour qu'il faisait confiance *"j'ai fait confiance, j'avais la possibilité d'apprécier des spécialistes ...; je ne suis pas à même d'apprécier la qualité du travail en cours. Je m'assurais que la mécanique d'étude fonctionnait ..."*.

Ce mode de fonctionnement semble avoir été majoritairement celui du prévenu pendant toute la période visée à la prévention ;

Il convient de souligner toutefois que Xavier CHAMPION a indiqué devant la Cour que lors de son arrivée au SFACT (il a été envoyé à Washington suite à l'événement du 14 juin 1979) : *"On essayait de trouver un équilibre entre traiter le Concorde comme un autre avion et traiter le moindre incident. Un accident de pneu sur un autre avion était traité par le service sans forcément en parler à la hiérarchie mais pour Concorde tout prenait une ampleur, cet avion était suivi comme les autres, mais la hiérarchie cherchait toujours à savoir ce qui c'était passé, le Ministre voulait avoir tout de suite des informations."*

### B.3 Les diligences normales qui n'ont pas été effectuées par le prévenu

La Cour a mis en évidence dans les paragraphes qui précèdent que Claude FRANTZEN a exercé ses fonctions au sein d'un système organisationnel de navigabilité de mauvaise qualité, morcelé entre plusieurs services dont certains dépendant de Ministères différents et un autre sous la forme juridique d'une société privée (VERITAS) rémunérée par les industriels qu'elle était chargée de contrôler.

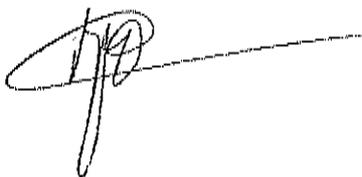
Toutefois, en dépit de cette organisation mise en cause dans le rapport sur la navigabilité de décembre 1983, mais qui n'a pas été sensiblement remaniée par la suite, le SFACT, avait le pouvoir de faire évoluer la réglementation afin qu'elle puisse être mise en cohérence avec les événements relatifs au trafic aérien et sa nécessaire sécurité.

Or, il a été très justement pointé par Messieurs JOUTY et GRUZ dans leur rapport (Da 2978), que le règlement TSS standard ne prenait pas en compte certains types de pannes ou d'incidents qui avaient pu être observés lors d'événements survenus antérieurement à l'accident.

#### \* L'inadaptation du TSS à la vie de Concorde

C'est ainsi que la Cour a évoqué à l'audience les constatations figurant dans certaines notes rédigées par ces deux personnes.

La Cour a fait part des interrogations suivantes :



- pour quelle raison les réservoirs de carburant situés autour de la baie de train principal ne sont-ils pas inclus dans les pièces et équipements qui, au terme du TSS 5.6 paragraphe 9.11, doivent être protégés de façon à éviter de mettre en danger l'aéronef en cas d'éclatement de pneus ?

- pour quelle raison les fuites de carburant des réservoirs structuraux ne sont-elles pas prises en compte au même titre que les fuites de liquide inflammable dont doivent être protégées les entrées d'air au terme du TSS n° 6.2 ?

- pourquoi le TSS n° 6.8 paragraphe 17 n'a-t-il pas pris en compte l'ingestion de corps étrangers par les moteurs, alors qu'il ne prévoit d'exigence qu'envers l'ingestion d'oiseaux de plus ou moins grande taille ?

- pourquoi le TSS ne prévoit aucune exigence concernant la protection des réservoirs contre les impacts ?

Il faut préciser que des exigences ont été rajoutées dans les règlements FAR et JAR 25 (règlements américain et européen) suite à l'accident du Boeing 737 de Birmingham en 1985, s'agissant des avions subsoniques.

Compte tenu de l'expérience en service décrite par le Tribunal et reprise par la Cour, des caractéristiques des événements les plus importants en terme de remise en cause éventuelle de la sécurité et des pouvoirs de réglementations qui étaient les siens, il est anormal qu'à aucun moment le SFACT n'ait pris une initiative afin de remettre en cause le règlement qui, manifestement, n'apparaissait plus adapté à l'avion s'agissant des points soulevés par la Cour.

Ces questions apparaissent devoir être mises sur la table par l'autorité de surveillance, (donc en France au niveau de Claude FRANTZEN lui-même), avec d'autant plus d'acuité qu'à la différence des avions subsoniques pour lesquels le recul, l'expérience et l'évolution technologique étaient importants, Concorde, seul supersonique, constituait une petite flotte, bénéficiait de peu d'expérience en vol, et présentait une configuration particulière et donc à risque.

En effet, cet avion, certes exceptionnel et fruit d'un travail technologique de très haut niveau, offrait en terme d'éclatement de pneus et de fuites de carburant des risques supérieurs à ceux qui étaient connus sur les subsoniques :

- l'aile Delta offrait une plus grande surface aux impacts d'objets issus du train ou projetés par celui-ci,

- la structure de la voilure, à base de longerons et de liserons, comportait une peau plus fine constituant l'enveloppe même des réservoirs de carburant,

- les moteurs étaient montés sous l'aile, entourés de réservoirs y compris devant les entrées d'air et installés près du train d'atterrissage en doublet,

- les moteurs avec post-combustion comportait une tuyère très chaude émettant des gazs chauds susceptibles de constituer une source d'allumage potentielle.

A l'évidence, ces éléments devaient être majeurs dans l'appréciation des risques. La Cour observe que le règlement a été modifié à la suite de l'accident par la voie de CRI comme elle l'a déjà rappelé. Monsieur ARSLANIAN déclarait à l'audience :

*“Une fois l'enquête faite, il (la Cour : l'avion) était dangereux ...”* (Audience du 5 avril 2012).

Laurent DU BOULLAY avait fait état, lors de son audition par les gendarmes, “des caractéristiques particulières” de Concorde qui incitaient à des contacts les plus serrés possibles pour inciter à une rapidité d'analyse par les constructeurs.

Il a admis devant la Cour qu'il avait fait allusion à la configuration telle qu'elle vient d'être décrite ci-dessus.

En réponse aux questions posées par la Cour, le prévenu répondait : *“Les TSS Standard ont eu pour source ce qui existait pour les avions subsoniques. Les spécificités de Concorde ont été prises en compte, la fabrication du TSS couvre les novations de Concorde (l'aile Delta ne décroche pas) ; les TSS ont évolué en fonction du développement de l'avion en fonction de ce que l'expérience a montré comme étant à couvrir ...”*.

La Cour estime que tel n'a pas été le cas.

Dans les conclusions en défense, il est rappelé qu'interrogé sur ses propres écritures (Da 3550) au sujet de la non prise en compte des réservoirs dans les pièces et équipements à protéger, Monsieur GRUZ avait déclaré devant la Cour que cette note n'était jamais sortie, étant un brouillon ... : *“Je me suis juste posé la question en lisant ce règlement que je ne connaissais pas”*.

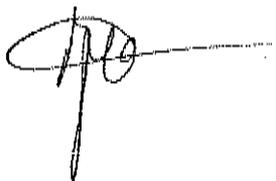
La défense, qui fait remarquer que cette interprétation n'a pas été reprise dans le rapport SFACT Da 2978, en déduit que celle-ci était fautive et affirme : *“qu'il n'y avait pas lieu d'élargir le champ d'application de ces dispositions (TSS 5,6) aux réservoirs.”* Et de soutenir que ce n'est qu'après l'accident que la nécessité d'une protection particulière de la voilure contre ce type de risque avait été mise en évidence.

La Cour estime que c'est à juste titre que la question avait été envisagée par le témoin GRUZ et que la nécessité d'une protection de l'intrados avait été mise en évidence dès l'accident de Washington comme cela avait été envisagé puis abandonné sans qu'aucune justification n'ait été fournie, ni réclamée par le service et l'autorité représentée par Claude FRANTZEN.

La défense conclut également au fait que Concorde n'était pas concerné par les modifications introduites dans le JAR 25, celles-ci ne visant que les trappes de visite et non les réservoirs dans leur entier dont la résistance n'était pas mise en cause.

Cela est exact, toutefois, s'agissant de Concorde, il est admis par nombre d'intervenants que les réservoirs eux-mêmes présentaient une fragilité et notamment le réservoir 5, impacté dans le passé et lors de l'accident, pour cette raison que l'intrados y était de 1,2 mm d'épaisseur en certains endroits.

Voilà pourquoi le raisonnement tenu pour renforcer les trappes de visite dans le JAR 25 pouvait être jugé parfaitement transposable aux réservoirs de Concorde possédant une épaisseur aussi fine.



A ce sujet, il a été soutenu par Claude FRANTZEN que Concorde n'était pas le seul aéronef à être pourvu de paroi d'intrados aussi fine par endroit dès lors que les Falcone en étaient également dotés. Cet état de fait a été confirmé par le témoin Georges, Ingénieur Général de l'armement, devant la Cour, celui-ci précisant que le Concorde était inspiré des avions militaires et que la famille des Falcone ressemblait au Concorde notamment par référence à la finesse de son intrados.

Toutefois, il apparaît à la Cour étonnant que cette assimilation puisse être faite par des professionnels dès lors que le Falcone, qui est certifié pour 19 passagers, n'est pas un avion de transport commercial de passagers au sens de la réglementation étudiée par la Cour.

D'autre part, alors que Claude FRANTZEN déclarait contre toute attente avoir découvert après l'accident de Gonesse que le fonds de maille en certains endroits de l'intrados était de 1,2 mm d'épaisseur sur Concorde, Paul ARSLANIAN concédait à l'audience du 5 avril 2012, que : *"à l'époque de l'accident, il n'y avait aucun avion civil qui avait des réservoirs avec une paroi de 1,2 mm, il n'y avait que le Concorde"*.

En conséquence, l'argumentation développée en défense ne saurait être admise.

Enfin, s'agissant de l'ingestion de corps étrangers par les moteurs, la défense fait remarquer qu' "une modification de la réglementation n'apparaissait pas nécessaire au vu de l'expérience en service dès lors que les moteurs Olympus ont montré une très bonne résistance aux ingestions de débris en service."

Toutefois, la Cour rappelle que l'ingestion de débris métalliques ou de pneus avait été envisagée par Claude FRANTZEN dans son arbre "des causes aux risques" (annexe Da 3073) qui, si l'on s'y reporte, peut conduire à l'arrêt de deux moteurs, situation de panne, rapide ou différée, mais catastrophique suivant la phase de vol.

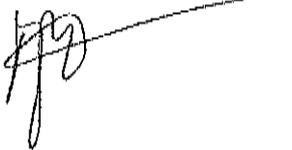
Ainsi, il devait apparaître opportun, malgré la robustesse des moteurs, d'envisager ce type de panne au niveau du règlement TSS Standard, de la même façon que les fuites de carburant devaient être prises en compte en l'état de la proximité des entrées d'air.

La Cour estime que de nouvelles exigences réglementaires devaient être portées au débat et signifiées aux constructeurs en complétant le règlement TSS sur ces divers points relatifs aux éclatements de pneus qui ont, de manière récurrente, posé des problèmes en chaîne tout au long de l'exploitation de Concorde.

[La Cour observe qu'imposer cette nouvelle réglementation rendait de facto obligatoire une recertification de l'aéronef...]

La Cour a rappelé que le Ministère Public n'avait pas retenu ce grief à l'encontre de Claude FRANTZEN lors de ses réquisitions et elle observe que si cette question était déjà dans le débat depuis l'information judiciaire, le Ministère Public ne l'a pas repris à son compte, pas plus que l'ORTC n'en a fait un argument au soutien du renvoi du prévenu pour être jugé.

Bien qu'ayant considéré devoir exposer cette problématique fondamentale débattue en audience publique, la Cour ne retiendra pas ce grief à l'encontre du prévenu.



\* La protection de l'intrados

La Cour a rappelé que des éléments de langage avaient conduit à évacuer durant l'information et au cours des débats, la suggestion, au côté d'un bouclier extérieur de kevlar sur les réservoirs, d'une protection interne, autant de solutions apparemment problématiques et plus jamais évoquées.

Si la Cour peut bien admettre qu'un renfort extérieur était difficilement réalisable, ce qui est également reconnu comme tel par les experts et les spécialistes des constructeurs, la protection interne était une piste qui n'a jamais été explorée, et a donc été abandonnée de manière tacite, implicite.

Pour quelle raison Claude FRANTZEN qui, après l'incident de Washington, avait identifié les risques de feu, de pertes de performances tel qu'il le décrivait dans son arbre des causes et qui était présent lors des réunions importantes, tel que rappelé par la Cour, n'a-t-il pas officiellement demandé aux constructeurs, au STPA où en était l'étude réputée être en cours, et exigé, il en avait l'autorité et le pouvoir, une réponse et des justifications.

Il a soutenu que toutes les mesures avaient été prises pour briser la chaîne causale, le renforcement des réservoirs n'étant pas apparu nécessaire parmi les modifications devant concourir à un rétablissement de la navigabilité de l'aéronef.

Toutefois, l'expérience en service ultérieure a contrarié cette affirmation dès lors que les pneus ont continué à éclater, les réservoirs à être perforés et à fuir avec les risques de feu que cela comportait. La Cour a rappelé ce qu'avaient déclaré ses collaborateurs DU BOULLAY et CHAMPION, qui s'analyse plus comme des supputations que comme des explications.

Toutefois, Xavier CHAMPION a concédé qu'il eut été normal que le SFACT réagisse par voie de note mais c'est l'implicite qui aurait prévalu.

En réalité, il est légitime de s'interroger sur les raisons du silence observé tant du côté constructeurs que de celui des autorités de surveillance quant à la question du renforcement de l'intrados ;

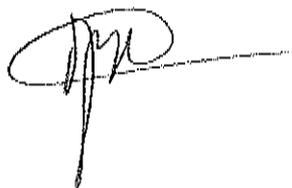
Il est légitime de s'interroger sur le fait de savoir si l'on ne se trouvait pas dans la situation où les acteurs de la navigabilité ne savaient pas gérer le problème posé en terme de navigabilité par la faiblesse de l'intrados et son risque de perforation ou d'arrachement.

A l'audience du 11 juin 2012, la Cour a rappelé à Claude FRANTZEN ses propres déclarations ainsi que celles de Xavier CHAMPION à ce sujet, concernant les hypothèses de la suspension d'un certificat de navigabilité.

Monsieur CHAMPION a déclaré :

"On ne le fait que dans les deux cas suivants :

1. *Il y a une non conformité évidente au règlement de certification,*
2. *Le système constructeur, compagnie aérienne et autorités, ne savent pas gérer la phase post-accident pour définir les modifications et leur date d'application éventuelle ..."* (Da 4053 page 4).



Claude FRANTZEN déclarait quant à lui lors de son interrogatoire de première comparution (Da 4146 page 7) :

*“Pour suspendre de vol un avion, il faut deux conditions cumulatives :*

- 1. que le niveau de certification soit battu en brèche,*
- 2. que l'on ne trouve pas de réponse appropriée pour parer à la déficience de conformité.”*

Au vu de l'ensemble des éléments dont elle a disposé et qu'elle a déjà exposés, la Cour estime que telle était la situation rencontrée après l'accident de Washington. La note de Messieurs HECKMANN et TOULOUSE nécessaire à Monsieur LENSEIGNE d'Aérospatiale selon les déclarations déjà évoquées de Monsieur TOULOUSE, pour présenter l'avion en certification, a ainsi été rédigée.

La Cour retient que cette note n'était pas représentative de l'état réel de l'aéronef Concorde au regard de sa certification.

En l'état des informations détenues par Claude FRANTZEN et de celles qu'il n'avait pas obtenues, il avait l'autorité et le pouvoir, dont la Cour a retenu qu'il ne l'avait pas délégué, de proposer la suspension du certificat de navigabilité de Concorde dont la certification était remise en cause et dont le problème à la racine n'était pas résolu ;

A ce propos, la Cour considère qu'il est étonnant que seul Monsieur CHAMPION, nouveau venu au SFACT, ait accompagné l'enquêteur du BEA BOURGEOIS chez le Ministre, dès lors que celui-ci devait logiquement y aborder l'éventuelle suspension des vols en l'état des informations qui lui étaient présentées et de la gravité de l'événement qu'il qualifiait de catastrophe potentielle.

[La Cour précise qu'il semblerait que Monsieur CHAMPION ait participé à la remise du rapport préliminaire du 26 juillet 1979 et non à celle du “définitif” remis lors d'une deuxième visite de l'enquêteur BOURGEOIS mais au sujet de laquelle le dossier ne fournit pas plus de précision.]

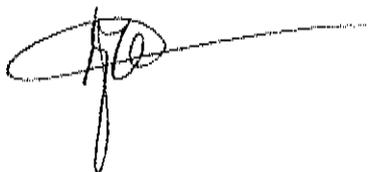
La situation lors de la deuxième visite est d'autant plus paradoxale que l'on se rappellera que Monsieur BOURGEOIS n'avait connaissance ni des résultats des essais du CEAT, ni de la note HECKMANN-TOULOUSE.

Dans l'hypothèse inverse, n'aurait-il pas proposé une recommandation en vue d'une suspension ? Il suffit de se reporter à ses déclarations reprises de manière exhaustive par la Cour.

La question de savoir pourquoi Claude FRANTZEN n'y est pas allé es-qualité de représentant du SFACT, en tout cas lors de la première visite, peut se poser et l'a d'ailleurs été au cours de l'audience du 30 mai 2012.

Deux réponses ont été fournies par Xavier CHAMPION :

- la première : *“A cette époque, Monsieur DU BOULLAY était en vacances, Monsieur FRANTZEN a dû décider que c'était moi et Monsieur BOURGEOIS... car on avait vu les dommages du Concorde. On a parlé du maintien ou non du certificat de navigabilité mais on a dit au Ministre que le constructeur saurait faire face à ce*



*genre de situation, il n'y avait pas besoin de suspendre le certification de navigabilité. C'est surtout Monsieur BOURGEOIS qui a parlé ..."* ;

- la deuxième, sur question de l'avocat général : *"Je ne me souviens pas qui m'a dit d'aller représenter le SFACT chez le Ministre, je pense que ça venait de la DGAC car Monsieur FRANTZEN ne devait pas être là ..."*.

Le magistrat instructeur a souligné lors de l'interrogatoire de Claude FRANTZEN que tant le Directeur de Cabinet que le chargé de mission du Ministre LE THEULE, avaient expliqué que cette situation était inhabituelle (Da 4146 page 6).

Claude FRANTZEN a suggéré que personne d'autre que Xavier CHAMPION ne devait être disponible, lui-même à cette époque maintenant son entraînement en vol.

Cet argument pourrait apparaître dérisoire au regard de l'importance du problème posé et de la responsabilité mise en jeu.

Quant au Directeur Général de l'aviation civile de l'époque, Monsieur ABRAHAM (DGAC entre 1976 et 1982), il déclarait aux gendarmes : *"Je ne sais pas qui a remis ce rapport au Ministre ni en présence de qui .."*. Puis, au sujet de l'éventuelle suspension du certification de navigabilité de Concorde : *"La question s'est sûrement posée. Cette question se pose pour tout aéronef lorsqu'il y a un accident ou un incident sérieux. Cette question fait forcément partie des hypothèses de travail. Je précise de plus que si mes collaborateurs avaient eu des doutes sur l'efficacité des mesures prises pour maintenir la navigabilité de Concorde à un niveau acceptable, ils m'auraient sûrement proposé la suspension du certificat de navigabilité et je l'aurais sûrement acceptée. J'ajoute que même si les vols de Concorde avaient été suspendus en 1979, je ne vois pas en quoi cela aurait eu un impact sur les mesures qui ont été prises ..."* (Da 4050 page 3).

Monsieur J.C. GAYSSOT, Ministre des Transports à compter de 1997, a été entendu par le magistrat instructeur (Da 4001). Il lui a été donné connaissance du contenu des notes internes du SFACT postérieures à l'accident, dont celle mettant l'accent sur le fait que *"suite à l'incident de Washington et de ceux qui ont suivi, la racine du problème n'a pas été traitée ... la faiblesse demeure"*, sa réaction a été la suivante :

*"En vous entendant me lire ces trois documents, je me suis dit qu'ils ouvraient le parapluie en cas de problème et qu'ils avaient des choses à se faire pardonner pour le passé. Avec les travaux qui ont été faits et le coût de la remise en ligne, c'est quand même étonnant. Si avant le crash, il y a eu des problèmes, il aurait mieux valu qu'ils les fassent remonter à mon prédécesseur, notamment suite à Washington et Dakar. Alors qu'à l'époque, en 1979, l'avion était presque toujours un prototype, il y avait tout intérêt par rapport à la sécurité et pour des considérations commerciales, à faire les modifications indispensables si on s'était rendu compte d'une fragilité. C'est évidemment facile de dire ça aujourd'hui mais si j'avais été Ministre à l'époque et si j'avais su "ça", vu comment j'ai réagi après 2000, j'aurais sans doute pris des mesures."*

A l'audience des 22 mai et 11 juin 2012, Claude FRANTZEN s'expliquait au sujet de la possible suspension du certification de navigabilité de Concorde en ces termes :

*"Il y a plusieurs pièces dans le dossier qui donnent l'impression qu'une fois rentré, on a abandonné ; ce n'est pas vrai, les idées ont été étudiées. Le fait qu'on n'ait pas retenu le renforcement de voilure c'est parce que ce n'était pas nécessaire ..."* puis :



*"le renfort extérieur était infaisable, l'idée a été abandonnée et le renfort intérieur a été jugé non nécessaire, on ne connaissait pas le liner ..." pour dire ensuite : "le renfort intérieur était une solution plus difficile à mettre en place, on a pris la solution de renforcer la pression des pneus. L'arrêt de l'avion est possible à tout moment. Cela n'a pas été jugé nécessaire."*

La Cour a démontré comme étant évident que renforcer la pression des pneus n'a rien réglé des occurrences d'éclatements et de leurs suites à risque.

\*\*\*

Compte tenu de la période de temps visée à la prévention, il est nécessaire de s'interroger sur les diligences normales qui auraient dû être accomplies par le prévenu après que les mesures post-Washington aient été mises en oeuvre et particulièrement après la survenance des incidents de 1985 et 1993.

Claude FRANTZEN a été interrogé précisément sur le fait de savoir si la suspension du certificat de navigabilité de Concorde après les incidents de novembre 1985 et de juillet et octobre 1993 avait été évoquée. Il a déclaré :

*"Tout incident qui interpelle sous-entend qu'on risque de suspendre le certificat de navigabilité. Il ne faut pas un document, il n'y a pas de formalisation. Cela a été envisagé implicitement. On a pris la décision de dire "j'accepte de ne pas suspendre avec les modifications apportées, on a pris une responsabilité" ... tout traitement de l'incident a pour but de savoir si on suspend ou non le certificat de navigabilité. Le certificat de 1967 c'est la conformité d'un avion par rapport à une réglementation. C'est explicite dans les textes que le certificat peut être retiré. Si les résultats des experts disent que l'avion peut voler, le certificateur maintient le certificat ... le certificat de navigabilité est implicitement remis en cause à chaque accident ..."*

La Cour observe que Claude FRANTZEN a érigé la pensée, l'abstention ou l'action implicites en mode de fonctionnement, peu compatible avec l'importance des fonctions qu'il a successivement exercées et les enjeux énormes en terme de responsabilité, de sécurité et de crédibilité tant en interne-que vis à vis des autres acteurs de la navigabilité et des tiers.

La Cour estime que la nature et les caractéristiques des événements concernés exigeaient du SFACT dirigé par Claude FRANTZEN qu'il intervienne par tous moyens dont il disposait, courrier, réunion, compte-rendu, pour positionner la volonté de l'autorité de surveillance sur le sujet précédemment évoqué, soit la proposition d'une suspension du certificat de navigabilité compte tenu qu'en dépit des modifications mises en place en 1982, la racine du problème n'avait toujours pas été réglée.

Devant la Cour, l'expert GUIBERT déclarait au sujet des événements de 1985 et 1993 :

*"Il y a éclatement de pneus, perforations de réservoirs, fuites hydrauliques et pour certains feu. Ces conséquences ne sont pas mineures, la fuite de carburant est classée en incident majeur et le feu, même s'il s'éteint de lui-même, est classé en incident critique."*



*Ces événements mettent en cause les objectifs sécurité comme cela apparaît sur le schéma de Monsieur AUFFRAY que l'on a repris dans notre rapport.” (audience 5 juin 2012).*

La Cour rappelle que jusqu'à l'incident du 25 octobre 1993, l'énergie cinétique prise en compte lors de l'éclatement d'un pneu avait toujours été imputée à la seule vitesse de rotation des roues. Or, les experts ont souligné que lors de cet incident, était faite la démonstration que un autre apport d'énergie avait entraîné l'éclatement du pneu n°2 dès lors que la roue était bloquée par une panne de servo-valve de frein ; la vitesse de rotation de cette roue était donc nulle.

L'expert ajoutait se placer "en-dehors du TSS" et avec "son vécu". *"Les experts ont fait des réponses en terme technique et opérationnel. On a une appréciation technique et opérationnelle..."*

La défense de Claude FRANTZEN dénonce cette appréciation par les experts qui ne seraient pas compétents pour analyser le TSS Standard, n'en étant pas spécialistes.

Toutefois, outre le fait qu'il n'est pas reproché au prévenu une violation délibérée de la réglementation TSS, la Cour considère que les experts étaient habilités à donner leur avis en terme technique et opérationnel au sujet de la qualité du suivi de navigabilité, ce qu'ils ont fait (mission : décrire les études menées et dire si les investigations réalisées étaient suffisantes ou pas - Db 385).

La Cour rappelle qu'en tout état de cause, Claude FRANTZEN revendique de ne s'être occupé à son niveau hiérarchique que des questions de principe ou transverses, ce qui apparaît pleinement recouvrir le sujet sur lequel sa carence peut être soulignée sur toute la période visée à la prévention.

La défense de Claude FRANTZEN fait valoir que l'abandon de l'idée du renforcement de la voilure était normal et justifié et qu'en conséquence, les "autorités" n'avaient pas à l'imposer.

Ceci pose la question de la validité et de la portée des essais effectués en 1979 et 1980 au CEAT d'une part, et de la solution éventuelle qui existait à l'époque de la prévention dès lors que Claude FRANTZEN a déclaré que : *"le renfort intérieur a été jugé non nécessaire, on ne connaissait pas le liner ..."*

Il convient d'observer tout d'abord en l'état des conditions d'exécution des essais déjà exposés par la Cour et de leurs résultats, que :

- dans certaines configurations de tirs, se produisaient perforation et arrachage de l'intradoss,
- la réalité complète des résultats n'a pas été reprise dans la note signée HECKMANN-TOULOUSE (Da 3129),
- la validité des calculs "approximatifs" réalisés par Dudley COLLARD n'a pas été remise en cause, or,



- ces essais et calculs n'ont à aucun moment pris en compte la réalité de l'énergie cinétique susceptible de se développer lors d'un éclatement de pneumatique compte tenu de la vitesse du souffle qu'il convenait d'ajouter à la seule vitesse tangentielle (l'énergie cinétique dépendant de la masse et de la vitesse),

- le raisonnement de Dudley COLLARD, qui prenait en considération l'impact sur réservoir plein, n'a porté à aucun moment sur la possibilité de la survenance du coup de bélier hydraulique, avec ou sans perforation, c'est à dire pour reprendre le champ lexical du constructeur, un mode 1 puis un mode 2, alors que le phénomène d'arrachage était déjà présent dans les essais, effectués avec une masse et une vitesse faibles au regard des éventualités d'occurrence (à Washington des morceaux de pneus de 5 kg ont été retrouvés),

- la combinaison d'impacts multiples éventuels de pneumatiques, de nature à augmenter encore l'énergie apportée aux réservoirs, n'a pas été prise en compte,

- la résilience, c'est à dire la limite élastique de l'AU 2 GN n'est pas prise en compte,

- aucun autre essai n'a été entrepris dans le temps permettant d'expérimenter d'autres configurations ou études, hormis des extrapolations faites sur la base de statistiques aveugles, dont la valeur était bien faible au regard du peu de données de référence (petite flotte, peu d'heures de vol) et des erreurs introduites ; Claude FRANTZEN déclarait le 5 juin 2012 : *"derrière les chiffres, il faut une appréciation concrète en expérience ..."*.

A cet endroit, il y a lieu de citer un paragraphe contenu dans le rapport final du BEA (De 26 page 167), déplorant l'absence d'essais dynamiques d'éclatements de pneus en ces termes :

*"Il convient de remarquer que la certification n'impose aucun essai dynamique de destruction de pneus, ce qui conduit à n'avoir aucune indication sur les modes d'éclatement, la masse ou la taille des débris. Pourtant, à partir de ces éléments, on pourrait évaluer les énergies mises en jeu et en déduire les conséquences éventuelles sur la structure de l'avion ..."*

La Cour partage cette remarque pertinente et ne peut que confirmer de plus fort qu'il eut été nécessaire de faire évoluer le TSS Standard sur ce point, ce qui était de nature à apporter des enseignements majeurs en terme de conséquences aux impacts de pneumatiques sur l'intrados de Concorde.

Interrogé à l'audience du 11 juin 2012 sur cette question, Claude FRANTZEN déclarait :

*"C'est très difficile de mettre en oeuvre des essais dynamiques, on ne sait pas réglementer en prévoyant des caractéristiques d'éclatement de pneus, alors on réglemente pour éviter les éclatements, et pour cela on met des conditions de sécurité considérables.*

*A Gonesse, on n'était pas dans les cas classiques d'éclatement car c'est une rupture instantanée qui fait la spécificité de cet accident, une telle rupture ne s'était jamais présentée auparavant ..."*



Mais comment prétendre que l'éclatement du pneumatique n° 2 à Gonesse était différent des précédents, aucun élément objectif de comparaison n'étant disponible et alors que l'expert GALLAS précisait à l'audience du 3 avril 2012 :

*"Quand tout pneu éclate, il y a des projectiles qui se comportent comme des boulets en cas de choc car la pression interne du pneu fait qu'il y a une source d'énergie très importante ..."*

et que Paul ARSLANIAN déclarait à l'audience du 29 mars 2012 :

*"L'éclatement d'un pneu met potentiellement l'avion en danger".*

Cette énergie n'a jamais fait l'objet d'étude au temps de la prévention.

\*\*\*

Par ailleurs, il est clair aux yeux de la Cour, au terme de l'ensemble des éléments du dossier et des débats, que les réponses existaient avant l'année 2000 pour anticiper les phénomènes successifs des modes 1 et 2 suite à impacts.

En effet, les experts ROULLOT et SEGUIN ont confirmé que point n'était besoin de disposer d'un matériel exceptionnel pour s'apercevoir que l'impact d'un morceau de pneumatique sur l'intrados pouvait entraîner le déplacement d'une masse de carburant puis la déformation de la paroi de l'intérieur vers l'extérieur et enfin, en fonction de l'énergie cinétique prise en compte, la rupture de l'intrados.

Autrement dit, chacun de ces experts affirmait qu'en augmentant l'énergie cinétique il devenait inutile de rechercher un maillage plus fin, et donc d'utiliser un ordinateur qui n'existait, en 2000, que chez Météo France selon le témoin MAHE. Un ordinateur à usage normal y suffisait.

Ainsi, pour les raisons qui précèdent, prétendre comme le fait la défense que le risque d'arrachement d'une partie de réservoir suite à impacts de pneu était imaginaire, ne correspond pas à la réalité.

Compte tenu des occurrences d'éclatements de pneus et de la fragilité particulière constituée par la finesse de la peau de certains réservoirs situés près des trains d'atterrissage, ce risque pouvait être identifié et traité en l'état des connaissances scientifiques des spécialistes des constructeurs et pour la France, du Ministère de la Défense, en l'espèce le STPA (et avant lui le STAÉ).

Toutefois, si l'on en croit Monsieur ARSLANIAN, *"le processus d'éclatement des réservoirs n'était pas venu à l'esprit"* (audience du 5 avril 2012), ou bien Monsieur TOULOUSE : *"notre rôle était d'imaginer des scénarios, mais là, on n'a pas imaginé une autre conséquence sur les liquides. On a essayé à chaque fois d'éliminer les causes de perforations qui paraissaient sûres. On n'a pas pensé au scénario de Gonesse ..."* (Audience du 31 mai 2012).

Quant au STPA, composé de spécialistes travaillant sur les avions aussi bien militaires que civils, aucun de ses membres n'a été entendu sur le sujet, de sorte que son avis ne peut être connu, étant précisé toutefois qu'aucune trace ne figure au dossier et que personne n'a suggéré qu'il ait pu émettre un avis différent.



En réalité, le phénomène n'était pas inimaginable mais il n'aurait pas été imaginé.

\*\*\*

La deuxième argumentation développée par le prévenu consiste à soutenir que le renforcement par bouclier extérieur de Kévlar étant impossible, il ne pourrait lui être reproché de n'avoir pas envisagé d'utiliser la technologie du liner dès lors que celle-ci n'existait pas en 1980 et alors qu'elle n'a été développée qu'après l'accident en raison du mode de rupture observé à cette occasion.

Cette argumentation a été soutenue dès l'information judiciaire par nombre de témoins et confirmée devant la Cour.

Or, si en effet aucun élément ne permet de dire ce qui était réalisable en matière de protection interne des réservoirs dans les années 1980 à défaut d'études et travaux entrepris sur le sujet, le dossier démontre que la technique du liner pouvait être exploitée bien avant l'accident du 25 juillet 2000.

En effet, un responsable de la société AERAZUR qui a installé le liner en Kévlar sur Concorde après l'accident, en l'espèce Monsieur Antoine GRIMBERT, a été entendu par les gendarmes durant l'enquête.

Il a expliqué que dans les années 80, le liner n'existait pas mais que "le fil Kévlar ainsi que le caoutchouc Viton existaient".

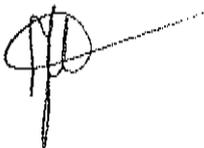
A la question "le liner conçu en 2001 pouvait-il être conçu en 1980, 1990 ou avant 2000 ?", le témoin répondait : "en 1980, nous n'avions pas les mêmes moyens d'essais, mais après 1990 et avant 2000, nous aurions pu développer ce matériau." Il précisait en outre que AERAZUR fournissait avant l'accident des protections de câblages, des tuyaux ainsi que différents joints pour le Concorde (Da 3962).

En conséquence, cette technologie pouvait être envisagée par les spécialistes précédemment cités après les incidents de juillet et octobre 1993, soit d'initiative soit suite à une demande d'études par les autorités, et en France par le SFACT et donc par Monsieur FRANTZEN, dont la Cour a déjà démontré qu'il avait le pouvoir de le faire.

Enfin, il a été soutenu tant au dossier qu'aux débats, ainsi que dans les conclusions en défense que le liner n'avait pas vocation à prémunir de la perforation mais à seulement réduire le débit de la fuite éventuelle de carburant.

Outre le fait qu'il ne peut y avoir de fuite qu'en présence de perforation, l'audition du témoin permet d'apprendre que :

*"En octobre 2000, AIRBUS m'a contacté pour savoir si nous pouvions développer une solution permettant d'améliorer l'étanchéité de la partie inférieure des ailes Concorde. Leur solution consistait à développer une protection auto-obturante comme nous fournissons sur les appareils militaires. Démontrant que cette solution n'était pas possible en raison du poids et du gonflement au carburant de cette protection, nous avons pris rendez-vous une semaine plus tard et nous devons apporter une solution. Une semaine plus tard, nous avons proposé un matériau (Kévlar - Viton -Elastomère -) tel que référencé par la fiche technique 703115 que*



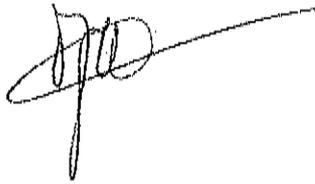
*je vous remets. Il m'a été demandé de respecter quatre critères, à savoir : réduire considérablement le taux de fuite, résister au carburant, résister aux hautes températures et bonnes résistances aux chocs (résistance aux chocs qui nous a fait penser aussitôt au kevlar). C'est AERAZUR qui a proposé ce matériau sans influence d'AIRBUS. La campagne d'essais a duré huit mois pour arriver à un rapport de qualification n° 708S218, en date du 18 juin 2001 que je ne peux vous remettre en raison de secret de production. Ce rapport précise les résistances : à la déchirure, à l'arrachement au carburant, aux bactéries, au froid, au chaud, à la perforation dynamique. Deux autres essais ont été rajoutés au rapport, le 23/07/2001 et le 29/08/2001 concernant la résistance à la corrosion et à l'ozone."*

Il est ainsi clairement établi, sans que la Cour s'attache à l'audition de tel témoin, que le liner en Kévlar qui aurait pu être développé à partir de 1990 et donc étudié après les événements de 1993, était résistant à la perforation dynamique, à la déchirure, et à l'arrachement selon le rapport de qualification du matériau du 18 juin 2001.

L'analyse de l'argumentation développée par le prévenu n'est pas de nature à remettre en cause celle qu'a faite la Cour des diligences normales que n'a pas accomplies Claude FRANTZEN alors qu'il en avait le pouvoir et les moyens tels que précédemment exposés.

La Cour a retenu à l'encontre de Stanley FORD que la confiance ne pouvait être érigée en source de sécurité dans le domaine aéronautique, de la même façon le retiendra t-elle à l'égard de Claude FRANTZEN, dont la confiance qu'il pouvait mettre dans les spécialistes des constructeurs ou du STPA, ne l'exonérerait pas de son obligation de surveillance et de son habilitation à demander des comptes comme il a été démontré qu'il avait pu et su le faire à certaines occasions.

\*\*\*



AP

## Chapitre VI. L'EXAMEN DES MANQUEMENTS RETENUS PAR LA COUR AU REGARD DE LA LOI DU 10 JUILLET 2000 ET DES ARTICLES 121.2, 121.3 ET 221.6 ALINÉA 1 DU CODE PÉNAL

La Cour examinera dans ce chapitre si les manquements qu'elle a retenus à l'encontre de chaque prévenu sont constitutifs d'une faute caractérisée qui exposait autrui à un risque d'une particulière gravité qu'il ne pouvait ignorer.

Dès lors, trois questions doivent donner lieu à réponses :

1. La faute revêt-elle la gravité requise et nécessaire à la faire considérer comme une faute caractérisée ?
2. L'auteur de cette faute avait-il conscience du risque de catastrophe auquel autrui était exposé ?
3. Cette faute est-elle en lien de causalité certain et continu avec le dommage, c'est à dire l'accident ?

### 1. LE CAS DE JOHN TAYLOR

La Cour se reporte à l'analyse qu'elle a faite du travail réalisé par John TAYLOR au chapitre I, pour retenir que celui-ci avait commis quatre fautes de négligences qui ont contribué, compte tenu de la mauvaise fixation du wear strip, à sa perte (non rebouchage des trous sur le support, non utilisation d'un gabarit, usage de RTV 106 et découpe d'une lamelle aux dimensions irrégulières).

La Cour considère que ces multiples négligences commises dans le même temps pour un même travail ponctuel et qui ressortait de ses compétences techniques et professionnelles, sont constitutives de la faute caractérisée, dès lors que le travail réalisé était de très mauvaise qualité alors qu'il n'est pas allégué qu'il n'aurait pas disposé à cette occasion des moyens suffisants ou de la connaissance nécessaire pour le mener à bien.

Toutefois, il ne saurait être retenu que John TAYLOR avait, alors qu'il exécutait ce travail, la conscience du risque exigé par la loi et l'interprétation jurisprudentielle qui en est résultée.

Tout d'abord, comme le soutient à juste titre la défense, il n'est juridiquement pas possible pour démontrer la conscience du danger, de raisonner à partir de la conséquence de la faute et donc du dommage.

Ensuite, il convient d'apprécier ce dont pouvait avoir conscience en terme de risque John TAYLOR lorsqu'il a réalisé le travail qui lui est reproché et qui, pour la Cour, n'était pas conforme aux diligences normales d'un chaudronnier qualifié.

Le Tribunal a retenu à son encontre à ce titre que :



“Il n'est pas contestable ... dans le monde de l'aéronautique, que toute pièce qui tombe d'un avion est potentiellement dangereuse et peut, par un enchaînement de circonstances pas toujours prévisibles, causer le décès d'autrui ou être à l'origine d'une invalidité pour autrui ... En l'espèce, de par son métier et ses qualités professionnelles reconnues ... ainsi que par sa connaissance du monde de l'aéronautique et de ses dangers, John TAYLOR ne pouvait ignorer le risque que la chute d'une telle lamelle, si elle était mal fixée, pouvait avoir pour autrui ... John TAYLOR, qui travaillait dans l'aéronautique depuis plusieurs années, ne pouvait ignorer que la sécurité est subordonnée au respect de cette réglementation [*la Cour : que le Tribunal définissait comme fournie, pointilleuse*] aussi bien pour les passagers de l'avion concerné que pour les occupants d'autres avions susceptibles de subir indirectement les problèmes rencontrés par ledit avion. En outre, John TAYLOR ne pouvait ignorer les risques liés à la présence d'objets sur les pistes (FOD) et ... il ne pouvait ignorer les conséquences potentiellement catastrophiques de l'éclatement d'un pneumatique.

Pour toutes ces raisons, le Tribunal retient que John TAYLOR ne pouvait ignorer le risque d'une particulière gravité ... que les fautes qu'il commettait faisaient courir à autrui....”.

Quant au lien de causalité, le Tribunal a motivé ainsi sa décision :

“La perte du wear strip est la cause qui a manifestement contribué à créer la situation qui a permis la réalisation du dommage puisque comme ce Tribunal l'a retenu, l'une des causes de l'accident du 25 juillet 2000 est l'éclatement de pneumatique consécutif à son passage sur la lamelle perdue par le DC 10. Dès lors, ce Tribunal retient qu'il y a un lien de causalité certain entre la faute caractérisée reprochée au prévenu et le dommage ...”.

La Cour ne peut être en accord avec cette motivation.

En effet, le Tribunal s'est décidé au terme d'une contrariété de considérations et n'a pas mené son raisonnement jusqu'à son extrémité.

D'une part, il paraît à la Cour qu'il ne peut être retenu, sauf à se contredire, que John TAYLOR avait nécessairement conscience du risque du fait qu'il savait que toute pièce tombant d'un avion était potentiellement dangereuse, et ensuite, que le décès d'autrui pouvait résulter d'un enchaînement de circonstances pas toujours prévisibles.

D'autre part, la question qui doit être posée est celle de savoir si John TAYLOR pouvait avoir conscience de ce que la lamelle qu'il avait mal posée et mal fixée était susceptible de tomber sur une piste d'aéroport, provoquer un éclatement de pneu duquel résulterait un enchaînement de circonstances de nature à entraîner le crash de l'avion Concorde.

A cette question, la réponse est d'évidence négative.

Comment John TAYLOR, à supposer qu'il ait eu conscience que le wear strip pouvait tomber, ce qui n'est pas impossible, pouvait-il anticiper ce scénario qu'une simple lamelle de titane pouvait entraîner sur un avion dont rien ne démontre qu'il en connaissait les spécificités techniques et événementielles, une catastrophe telle que celle du 25 juillet 2000 ?



Cela est impossible.

De la même façon, rien ne démontre qu'en faisant le choix du titane pour fabriquer le nouveau wear strip, John TAYLOR avait conscience que ce matériau, dont la Cour a retenu qu'il n'en avait peut être pas eu le choix parmi d'autres matériaux, était de nature à provoquer systématiquement l'éclatement d'une pneumatique de Concorde, tel que l'expertise de Messieurs RIPOCHE et GALLAS (Db 135) l'a révélé, et alors que ce choix a été considéré comme non fautif par la Cour.

Par ailleurs, rien ne vient démontrer qu'un autre pneu que celui de type militaire équipant Concorde, aurait éclaté dans les mêmes conditions, dès lors que l'on sait que cet avion avait une charge considérable sur les pneus jusqu'à la rotation en raison de l'absence de portance de son aile Delta.

Enfin, l'expert GUIBERT rappelait lors de l'audience du 3 avril 2012 : *"La police scientifique avait déterminé que la lamelle devait être à un angle très précis de 41° ou 43° par rapport au sol pour entraîner la coupure du pneu."*

La Cour, infirmant en cela le jugement, dit que John TAYLOR n'avait pas la conscience du risque exigé par la loi et que le lien de causalité qui existe entre la faute qu'il a commise et l'accident n'est ni certain ni continu.

En conséquence, le jugement sera infirmé et le prévenu relaxé des chefs de la prévention.

## **2. LE CAS DE STANLEY FORD**

La Cour a retenu que Stanley FORD avait commis une faute de négligence au motif qu'il lui appartenait de délivrer l'autorisation pour la remise en service dans le respect de la réglementation applicable et donc après avoir constaté quel travail devait être exécuté, selon quelle procédure applicable, pour ensuite certifier que celle-ci avait bien été respectée (Chapitre I).

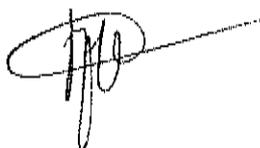
La faute se résume donc pour le prévenu à un défaut d'attention et de contrôle du travail du chaudronnier qualifié à qui avait été confié le travail de changement du wear strip.

Aux yeux de la Cour, cette faute de négligence n'est pas de nature à constituer la faute caractérisée telle que la loi et la jurisprudence la considèrent et qui apparaît formelle au regard des diligences normales attendues d'un individu placé dans les mêmes circonstances.

De plus, il convient de rappeler que Stanley FORD était mécanicien et n'exerçait que provisoirement les fonctions de chef d'équipe le 9 juillet 2000.

Le fait d'avoir signé l'APRS après s'être contenté de vérifier que le travail avait été fait sans s'assurer dans quelles conditions, est constitutif d'une faute de négligence simple ne revêtant pas la gravité de la faute caractérisée, au demeurant non étayée par l'ORTC.

En conséquence, le jugement déferé sera confirmé en ce qu'il a prononcé la relaxe du prévenu.



### 3. LE CAS DE CONTINENTAL AIRLINES

La Cour a rappelé que la société était mise en cause au travers des agissements de Stanley FORD et Kenneth BURTT et plus particulièrement de la faute caractérisée commise par le premier et des négligences simples dont se serait rendu coupable le second.

#### 3.1. Les fautes de négligences commises par Kenneth BURTT et Stanley FORD

Dans ses conclusions, la défense de CONTINENTAL AIRLINES soutient que la relaxe s'imposerait du fait que "le Tribunal n'est saisi que des faits qui auraient été accomplis par Monsieur BURTT à Gonesse, où il ne s'est jamais rendu et aucunement de ceux commis sur le territoire Américain".

Mais ce moyen présenté comme argumentation de fond, ne peut être admis par la Cour.

En effet, la Cour observe que les délits visés à la prévention ont été commis à Gonesse et qu'il importe peu que Monsieur BURTT ne s'y soit jamais rendu dès lors que c'est CONTINENTAL AIRLINES qui est prévenue et qu'il est constant que le crash consécutif à la perte de la bande d'usure a bien eu lieu à Gonesse.

Dans ses conclusions, la défense de Stanley FORD soutient que les actes matériels qu'aurait personnellement accomplis Stanley FORD se seraient déroulés en dehors du territoire national le 9 juillet 2000 à Houston, et qu'il y aurait lieu de constater que ces faits, à les supposer établis, sont en dehors de la saisine de la juridiction de jugement dès lors que l'ORTC ne viserait pas les faits commis en France et aux Etats-Unis.

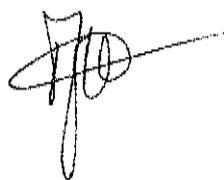
Toutefois, il résulte de la lecture de la prévention retenue à l'encontre de Stanley FORD, que l'ORTC précise que la faute qui lui est reprochée a été commise le 9 juillet 2000 à Houston, et a contribué à la chute de la bande d'usure sur la piste de l'aéroport de Roissy, le passage consécutif de l'aéronef Concorde sur cette lamelle ayant ensuite provoqué la rupture d'un pneumatique et causé la perte de l'avion.

Il est par ailleurs constant que le crash consécutif à la perte de la bande d'usure a bien eu lieu à Gonesse.

\*\*\*

Sur le fond, la Cour n'a retenu comme étant constitué aucune faute de négligence à l'encontre de Kenneth BURTT susceptible de mettre en cause la responsabilité pénale de CONTINENTAL AIRLINES dès lors qu'elle a considéré que quatre des griefs n'étaient pas fondés et que pour le dernier (problèmes de réglage des capots), le doute devait profiter à la prévenue.

En conséquence, il convient d'examiner si, alors que la faute simple telle que l'a qualifiée la Cour retenue à l'encontre de Stanley FORD est de nature à engager la responsabilité pénale de la personne morale, ce mécanicien peut en être considéré comme organe ou représentant selon les exigences de l'article 121.2 du Code pénal et l'interprétation jurisprudentielle qui en est faite par la Cour de Cassation.



### 3.2. La loi

Texte fondateur en matière de responsabilité pénale des personnes morales, l'article 121.2 du Code pénal dispose que :

"Les personnes morales à l'exclusion de l'Etat, sont responsables pénalement ... des infractions commises pour leur compte, par leurs organes ou représentants".

Les infractions commises pour leur compte s'entendent habituellement comme toutes les infractions liées à son organisation et à son activité à l'exclusion des infractions commises à son préjudice.

En revanche, la notion d'organes et représentants a donné lieu à une interprétation par la Jurisprudence qui a évolué au fil du temps.

### 3.3. La jurisprudence

Il convient tout d'abord de se reporter à l'interprétation retenue par le Tribunal pour entrer en voie de condamnation à l'encontre de la société CONTINENTAL AIRLINES.

En page 227 de son jugement, le Tribunal a considéré que : "la faute caractérisée reprochée à John TAYLOR ne pouvait être imputée à la société CONTINENTAL AIRLINES dès lors que l'auteur de cette faute n'est ni un organe ni un représentant de ladite personne morale mais un simple salarié ", mais que "en revanche, la faute simple reprochée à Stanley FORD peut engager la responsabilité pénale de la personne morale puisqu'il n'est pas contestable ni contesté que Stanley FORD, détenteur du pouvoir de signer l'APRS, était indéniablement un représentant de ladite personne morale au sens du Code pénal."

En page 226 du jugement, le Tribunal exposait que : "la démonstration de l'existence d'une faute imputable à une personne physique nommément désignée n'est pas indispensable pour engager la responsabilité d'une personne morale dès lors que cette infraction n'a pu être commise pour le compte de la société que par ses organes ou représentants."

Le Tribunal faisait à juste titre expressément référence à un arrêt de la chambre criminelle de la Cour de Cassation du 20 juin 2006.

Cet arrêt a été interprété par la Doctrine comme instituant une certaine forme de présomption d'imputabilité qui pouvait apparaître non conforme à l'exigence d'identification de l'organe ou du représentant posée par l'article 121.2 du Code pénal.

Depuis lors et postérieurement à la décision de première instance, la Chambre Criminelle a modifié son appréciation en se rapprochant d'une interprétation plus stricte de la loi pénale lors d'arrêts récents : ceux du 11 octobre 2011 (conforté par une décision du 8 novembre 2011) et du 11 avril 2012.



Cette nouvelle jurisprudence est invoquée par la défense de CONTINENTAL AIRLINES dans les pages 33 et 34 de ses conclusions devant la Cour, au soutien de la relaxe sollicitée, en ce que Kenneth BURTT n'était ni l'autorité hiérarchique de Stanley FORD ou John TAYLOR dépendant chacun d'une direction différente, et en ce que la désactivation du détecteur de vibrations avait eu lieu en 1983, bien avant son arrivée dans la société.

Cette argumentation jurisprudentielle n'est pas développée par rapport au statut de Stanley FORD.

### 3.4. Ce que retient la Cour

La situation de la société CONTINENTAL AIRLINES par rapport à ses organes ou représentants dans cette affaire est particulière en ce qu'elle met en cause une entité de droit américain, dont le fonctionnement et le statut des salariés sont différents au regard du droit du travail par rapport à la France, pays compétent pour juger.

Le procès-verbal de première comparution de la personne morale permet de constater qu'elle était représentée à cette occasion par Madame Carson SEELIGSON, avocate salariée de la compagnie au service juridique.

Cette personne a fourni des explications nécessaires à la compréhension de ce fonctionnement.

A la question qui lui était posée de l'existence de délégations de pouvoir au sein de la société, elle répondait (Da 3610) :

*"Chaque employé est un professionnel formé dans son domaine de compétence et conscient de ses devoirs. Il y a des superviseurs à qui il est rendu compte directement dans certaines circonstances mais il n'y a pas de document précisant expressément les devoirs de chaque employé, sauf pour ceux qui travaillent en France notamment ..."*

Il n'y a "pas de système écrit semblable en droit Américain."

Ensuite, sur l'existence d'un contrat de travail, Madame SEELIGSON répondait :

*"Il n'y a pas de contrat de travail à proprement parler. Certains employés ont des contrats qui portent sur les aspects financiers mais sûrement pas sur la question de la délégation de pouvoir ... il n'existe pas de contrat entre CONTINENTAL AIRLINES et ses employés, ce qui est normal aux Etats-Unis."*

Kenneth BURTT a fourni les mêmes explications.

Aucune pièce au dossier ne permet de considérer que Monsieur Stanley FORD disposait de contrats particuliers, ou d'une fiche de poste descriptive.

En revanche, un organigramme des différentes directions et services de CONTINENTAL AIRLINES a été produit par la personne morale (Da 2904 bis) qui ne fournit aucune indication concernant Stanley FORD et qui ne permet pas de dire à quel niveau de responsabilité se situait Kenneth BURTT au sein d'une société de l'importance de la société CONTINENTAL AIRLINES, lors des faits, n'étant chargé ni du service maintenance ni du service entretien.



Ainsi, en l'absence de délégation de pouvoir et de contrat de travail s'agissant de la personne concernée par la prévention, et afin de faire application des dispositions de l'article 121.2 du Code pénal et donc d'identifier les organes ou représentants susceptibles d'engager la responsabilité pénale de la société CONTINENTAL AIRLINES, il convient de vérifier et de définir ces statut et attributions susceptibles de lui faire revêtir cette qualité au sens de la loi française applicable.

Cette question ne se pose, au niveau pénal, qu'en ce qui concerne la situation de Stanley FORD, dès lors qu'aucune faute imputable à Kenneth BURTT n'a été retenue par la Cour.

La Cour l'a rappelé, Stanley FORD était mécanicien de profession, *"mais ce jour là seulement, on m'a fait assumer les fonctions de chef mécanicien. A l'époque, je faisais ça environ 3 à 4 fois par mois, je remplaçais une personne soit malade, soit en vacances ..."*. *"C'est moi-même qui ai demandé à redevenir mécano, tous les six mois on nous demandait ce qu'on voulait. En restant chef mécanicien, je ne pouvais pas. Donc j'ai demandé à redevenir mécano. Mais c'était longtemps avant 2000"* (Da 4012).

La Cour a rappelé en examinant la tâche effectuée par Stanley FORD, qu'il avait à signer le carnet de bord une fois les travaux techniques réalisés par John TAYLOR.

Il est clair que la signature de l'APRS a bien été apposée pour le compte de la société CONTINENTAL AIRLINES au sens communément admis, rappelé par la Cour.

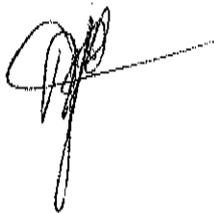
Toutefois, la notion "d'organes ou représentants" nécessite d'être analysée en son contenu afin de vérifier si Stanley FORD à la place qui était la sienne, avait capacité pour engager la personne morale le 9 juillet 2000.

En effet, si les organes sociaux ont nécessairement cette capacité, tous les représentants de la personne morale au temps de l'acte qui peut leur être reproché, ne la possèdent pas de manière automatique.

La Cour considère que la distinction doit être faite entre les personnes qui de par leur position dans la hiérarchie et l'étendue de leurs fonctions participent au pouvoir de l'employeur, ou ont vocation à l'organiser ou le gérer, et celles qui n'en ont pas la vocation.

La Cour considère que Stanley FORD appartient à cette seconde catégorie de personnes ; mécanicien ou chef mécanicien si le planning de présence l'exigeait, il n'était, le 9 juillet 2000, que le délégué de son employeur lorsqu'il a signé l'APRS, sans en être l'un des représentants au sens de la loi pénale ;

Stanley FORD n'avait aucune prérogative en terme de pouvoir de gestion ou d'organisation des activités de CONTINENTAL AIRLINES dès lors que son statut de mécanicien et les tâches qui lui incombait telles qu'examinées par la Cour au vu du dossier et des débats, étaient ceux d'un subordonné agissant selon les attributions définies par sa hiérarchie et à laquelle il était susceptible de rendre des comptes.



La Cour considère en outre que l'interprétation in concreto qu'elle fait du rôle et des prérogatives de ce salarié va de pair avec l'appréhension humaine du rôle qu'il a tenu ce 9 juillet 2000.

En conséquence, la Cour retient que Stanley FORD ne peut être qualifié d'organe ou représentant de la personne morale prévenue au sens de l'article 121.2 du Code pénal et qu'il est donc insusceptible au regard de la faute légère dont il s'est rendu coupable, d'avoir pu engager la responsabilité pénale de son employeur.

Il résulte de ce qui précède que la relaxe doit être prononcée au profit de CONTINENTAL AIRLINES du chef des agissements reprochés à Stanley FORD de la même façon que du chef des négligences reprochées à Kenneth BURTT non fondées et sujette au doute.

#### 4. LE CAS DE CLAUDE FRANTZEN

Il est essentiellement reproché à Claude FRANTZEN des négligences qui revêtent la forme d'absentions tel que la Cour l'a analysé lorsqu'elle a rappelé les griefs visés dans l'ORTC et qui se résument ainsi :

- n'avoir pris aucune décision pour que soit évité un accident mortel comme celui de Gonesse et donc
- n'avoir pas sollicité des modifications techniques de l'aéronef Concorde,
- n'avoir pas suspendu l'autorisation de vol.

Ces griefs de fond ont été repris dans le libellé de la prévention sous la forme d'autres abstentions qui sont en fait une énumération de détails des manquements de fond reprochés au prévenu au travers du traitement des pneus, de l'intrados, des risques incendie et perte de poussée des réacteurs.

La Cour retient que Claude FRANTZEN a, au temps de la prévention, dans le cadre de ses fonctions de sous-directeur technique puis chef du SFACT ayant détenu l'autorité et les pouvoirs pour le faire et alors qu'il avait les informations nécessaires et suffisantes, commis une série de négligences dans le suivi de navigabilité qui peuvent être résumées ainsi :

- compte tenu des événements multiples survenus à l'occasion d'éclatements de pneumatiques sur l'aéronef Concorde dont il a participé à la certification et dont il n'ignorait pas la configuration particulière, et notamment la faiblesse de l'intrados de ses réservoirs, il est fautif pour Claude FRANTZEN de :

- n'avoir pas demandé ou exigé des justifications des travaux relatifs à une protection éventuelle de l'intrados officiellement en cours,

- constatant l'absence de justifications,

- de n'avoir pas proposé ou mis aux débats avec ses interlocuteurs habituels dès après l'accident de Washington, la suspension du certificat de navigabilité de l'aéronef dès lors que l'autorité de certification était à même de constater que les deux conditions requises pour ce faire étaient, en l'état de ses informations, réunies,



- de n'avoir pas remis ces mêmes questions au débat après les incidents de 1985 et 1993, pour ne citer que les principaux, postérieurement aux modifications apportées et définitivement installées en septembre 1982, et qui n'avaient pas réglé les problèmes de fond.

En effet, les informations qu'il reconnaît avoir détenues sur leurs spécificités, étaient de nature à devoir lui permettre de remettre en cause les jugements portés jusqu'en 1982, d'une part sur les causes des éclatements (FOD et non plus double éclatement en surcharge) et d'autre part et surtout, sur les perforations provoquées par d'autres agents que les jantes, suite à ces éclatements, et leur danger potentiel.

Cela lui est d'autant plus reprochable que Claude FRANTZEN avait identifié au travers de son arbre des causes, les différentes situations à risque mettant en jeu à la fois les pneus, les projections sur intrados, (et donc les perforations primaires ou secondaires), et ingérées par les moteurs.

La Cour considère qu'entre 1979 et 1994, Claude FRANTZEN a commis plusieurs fautes de négligences qui, par leur gravité et leur répétition dans le temps, sont de nature à constituer la faute caractérisée visée par l'article 121-3 du Code pénal.

En tout état de cause, c'est bien la faiblesse de l'intrados de Concorde, seul avion civil à être doté d'une peau de réservoir aussi fine, la question centrale qui devait susciter une réponse. En effet, si des FOD sur les pistes des aéroports sont des occurrences relativement fréquentes, il est inacceptable qu'aucune mesure de fond n'ait été prise pour en anticiper les conséquences dès lors que l'objectif de sécurité élevé visé par la loi inspirée par la circulaire européenne exige que "tout doit être mis en oeuvre pour réduire le nombre d'accidents et d'incidents".

La Cour observe que Claude FRANTZEN avait la conscience du risque théorique qui pouvait résulter des conséquences de blessures aux pneumatiques de Concorde en l'état de l'enchaînement des phénomènes qu'il avait lui-même décrits en 1979.

Toutefois, s'agissant de l'accident du 25 juillet 2000, la faute relevée à l'encontre de Claude FRANTZEN n'entretient pas avec lui un lien de causalité certain et continu au sens de la loi du 10 juillet 2000, en son article 121-3 alinéas 3 et 4 du Code pénal.

En effet, la preuve n'est pas rapportée pour ce qui le concerne que s'il avait proposé officiellement la suspension du certificat de navigabilité de Concorde, cette initiative eût été acceptée et suivie d'effet dès lors qu'à l'exception de Monsieur ABRAHAM rapidement entendu, aucun autre Directeur Général de l'aviation civile en poste n'a été interrogé sur le fait de savoir s'il aurait accepté une telle proposition pour la période qui le concernait. Les déclarations de Monsieur ABRAHAM, non réentendu sur ce point précis, comportent elles-mêmes une dimension de doute qui ne répond pas à l'exigence de la loi.

En outre, en l'état des éléments recueillis au cours de l'information judiciaire et des débats, rien ne démontre de façon certaine que si les pneus BIAS avaient été remplacés par des RADIAL et si l'intrados avait été renforcé l'accident du 25 juillet 2000 n'aurait pas eu lieu.



Il convient en effet de se rappeler que deux hypothèses ont été privilégiées au niveau de la mise à feu, et que si la Cour a retenu que la rupture de l'intrados résultait vraisemblablement de la conjonction d'impacts de débris métalliques et de morceaux de pneus, avec ou sans perforations, elle ne peut en faire la démonstration, aucun autre élément que ceux ayant fait l'objet d'expertise n'ayant survécu à la carbonisation.

Enfin, un autre élément est de nature à ajouter à l'incertitude de l'occurrence : selon le témoin MAHE et l'expert SEGUIN, il aurait été nécessaire d'avoir un impact de pneu tapant à plat avec un angle de 30° sur le réservoir pour arriver à la rupture.

En conséquence, en l'absence de démonstration d'un lien de causalité certain et continu entre la faute caractérisée commise par le prévenu et l'accident, le jugement sera donc confirmé en ce qu'il a relaxé Claude FRANTZEN des chefs de la prévention d'homicides et blessures involontaires.

\*\*\*

Pour conclure, la Cour citera un paragraphe des conclusions de la CEA du CHSCT d'AIR FRANCE qui lui paraît poser un regard objectif sur les carences pouvant être dénoncées de manière générale en matière de suivi de navigabilité de l'aéronef Concorde (Da 2813 page 41).

"Les cas sentinelles qui ont jalonné cette exploitation n'ont pas entraîné la prise de conscience, l'étude, le développement et la mise en oeuvre de mesures correctrices et de modifications techniques suffisantes pour contribuer réellement à la prévention de l'accident du 25 juillet 2000.

Pourtant, dès l'incident grave de Dakar, les enquêteurs de la compagnie avaient parfaitement identifié le risque.

L'accident de Washington de 1979 puis les événements suivants ne pouvaient que confirmer leurs craintes.

La mauvaise classification des événements (...), la sous-estimation quasiment systématique de leur gravité, qu'elles aient été volontaires ou involontaires, ont été les principales causes de l'édulcoration des problèmes et des difficultés.

Lorsqu'il y a eu malgré tout enquête, les conclusions optimistes des différentes études et analyses, ont aussi largement contribué à ce processus et à l'"évaporation" de la mémoire des événements.

De judicieuses études casuistes certainement influencées par des préoccupations diverses, mais en particulier économiques, n'ont jamais envisagé les enchaînements catastrophiques et toujours évité les modifications techniques majeures et les décisions que le vécu opérationnel imposait.

La décision immédiate de suspension du certificat de navigabilité du Concorde après l'accident du 25 juillet 2000 révèle certainement une prise de conscience brutale et tardive de cette situation".

La Cour se référera également à ce qu'écrivaient les experts judiciaires en page 64 de leur rapport (Db 385) : "en matière de sécurité aérienne, les notions basiques de retour d'expérience et suivi de navigabilité, ne consistent pas à constater qu'à l'occasion de tel ou tel accident, l'équipage et les passagers ont eu de la chance ... mais au contraire, à raisonnablement anticiper la situation réelle critique voire dangereuse de l'avion et de ses occupants, si la chance n'avait pas été présente...".



Au terme du travail d'analyse et de synthèse effectué, la Cour souhaite faire les observations générales suivantes :

S'il n'est pas contestable que le chaudronnier et le mécanicien américains ont commis des fautes aux termes des motifs adoptés par la Cour, celle-ci estime qu'il ne saurait toutefois être considéré que la perte du wear strip sur la piste de l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle est le seul phénomène majeur qui doive retenir l'attention dans un tel dossier.

La Cour rappellera que les enquêteurs ont retrouvé de nombreux objets d'équipement d'avions sur les bas côtés de la piste 26 D.

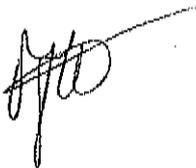
La Cour considère que si les FOD sur les pistes d'aéroports ont été dénoncés dès les années 1980, ils ont constitué pour l'aéronef Concorde une menace particulière constante et connue des acteurs de la navigabilité, au travers de 25 années d'exploitation émaillées de nombreuses blessures aux pneumatiques suivies de conséquences plus ou moins graves.

Elle considère inacceptable que cet aéronef ait pu conserver son certificat de navigabilité sans que les mesures qui s'imposaient ne fussent prises tant au niveau du changement des pneumatiques que de la protection de ses réservoirs les plus exposés.

La Cour considère que des facteurs liés à la dualité des autorités administratives et des constructeurs, la mauvaise qualité de l'organisation française relative à la certification et au suivi de navigabilité, les rapports de force tant en interne au niveau français qu'entre les deux pays au niveau politique, ainsi que les préoccupations économiques et financières récurrentes ont participé à un suivi de navigabilité qui n'a pas été à la hauteur de l'exceptionnelle technologie qui a permis la réalisation du projet Concorde.

La Cour considère enfin que cet aéronef a été vécu comme une sorte de boulet, sur un plan purement économique, mais aussi en fonction de ses exigences techniques très élevées qui sont apparues au fil du temps en exploitation, et devant lesquelles les uns et les autres, bien que conservant chacun leur pouvoir et leur liberté d'initiative et d'action, semblent s'être confortés dans une acceptation résignée d'une situation à laquelle il était nécessaire de remédier ou à laquelle il fallait mettre un terme.

\*\*\*\*



AP

## L'ACTION CIVILE

### Parties civiles et/ou parties intervenantes n'ayant formulé aucune réclamation

La CPAM des Hauts-de-Seine, la SNOMAC, Sophie CHEVALIER-LERDU, CHSCT PNC AIR FRANCE, CHSCT PNT AIR FRANCE, Danmawtee CHUNDUNSING, Philippe FOURNEL, Manuel KURTH, Andrzej LIPINSKI, Elzbieta LIPINSKI, Caroline MARCOT, Monika MULLER, Irène PFEIFFER, Brigitta RIEDE, Markus SCHRANNER, Marian SYPKO, Olivier TORNAU, Stéphane GARCIA et Halina MALKOWSKA épouse SYPKO, parties civiles et/ou intervenantes.

### Sur les constitutions de partie civile

Maître Hanna GOUTIERRE, avocat du barreau de Paris, représentant Adam LIPINSKI et Jadwiga POCHLOD (frère et grand-mère d'Éwa LIPINSKA), Marta SHAH née SYPKO (soeur de Paulina SYPKO), tous les trois appelants, a développé ses conclusions déposées à l'audience tendant à ce que la Cour :

- dise que les infractions commises par les prévenus John TAYLOR, Stanley FORD, la société CONTINENTAL AIRLINES, Claude FRANTZEN, sont constituées et fasse application de la loi pénale à leur encontre,

- déclare ses clients recevables et bien fondés en leur appel, infirme le jugement entrepris sur le quantum des dommages et intérêts,

- condamne John TAYLOR, Stanley FORD, Claude FRANTZEN et la société CONTINENTAL AIRLINES, à titre personnel et ès qualités de civilement responsable de John TAYLOR et de Stanley FORD, à payer à titre de dommages et intérêts :

\*à Marta SHAH née SYPKO, à Adam LIPINSKI à chacun d'eux

la somme de ..... 300 000,00 €

\*à Jadwiga POCHLOD ..... 180 000,00 €

et sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale, à Adam LIPINSKI et à Marta SHAH née SYPKO, à chacun d'eux ..... 10 000,00 €

et à Jadwiga POCHLOD ..... 5 000,00 €

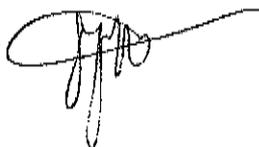
*à titre subsidiaire en cas de relaxe,*

- condamne néanmoins les prévenus et le civilement responsable au paiement de toutes sommes réclamées au titre des préjudices subis et ce, en application de l'article 470-1 du code de procédure pénale et in solidum aux dépens.

Maître Christian BOUSSEREZ, avocat du barreau du Val d'Oise, assistant Sabrina MANOU, appelante, a développé ses conclusions déposées à l'audience tendant à ce que la Cour :

- déclare John TAYLOR, Stanley FORD, Claude FRANTZEN, et la société CONTINENTAL AIRLINES coupables des faits qui leur sont reprochés,

- déclare sa cliente recevable en sa constitution de partie civile et en son appel,



AP

- déclare Stanley FORD, John TAYLOR et la société CONTINENTAL AIRLINES entièrement responsables du préjudice subi par Sabrina MANOU consécutif aux faits dont ils seront reconnus coupables,

- les condamne solidairement à lui verser les sommes suivantes :

gains manqués, août 2000 ..... 1 012,00 €  
préjudice scolaire, universitaire et de formation ..... 13 254,00 €  
déficit fonctionnel temporaire total de deux mois sur une base  
mensuelle de 1127 € ..... 2 254,00 €

séquelles d'ordre psychologique ..... 400 000,00 €

- lui donne acte de ses réserves concernant des frais de suivi psychologique ultérieur, *subsidiatement*,

- désigne un médecin expert ayant une expérience en matière de syndrome post traumatique à la suite de catastrophes à l'effet de définir et évaluer les conséquences corporelles de l'accident du 25 juillet pour cette victime et lui alloue une indemnité provisionnelle de ..... 18 000,00 €

*subsidiatement dans l'hypothèse d'une relaxe des prévenus*,

- fasse application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale et sur le fondement des articles 1383, 1384 du code civil et 141-2 du code de l'aviation civile lui alloue les sommes réclamées,

- lui alloue sur le fondement de l'article 700 du code de procédure civile ou de l'article 475-1 du code de procédure pénale la somme de ..... 160 000,00 € pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel et ce, en sus des dépens.

Maître Karim OUCHIKH, avocat du barreau de Paris, représentant Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID, Lucyna DURIEZ, Patrick TESSE, Franck TILLAY, Corinne CARPENTIER née ROGUES, appelants, a développé ses conclusions tendant à ce que la Cour :

- fasse application de la loi pénale à l'égard des prévenus ou de toute autre partie reconnue coupable et responsable,

- déclare ses clients recevables en leur constitution de partie civile et en leur appel,

- infirme le jugement entrepris du chef du quantum des dommages intérêts alloués,

- condamne, déduction faite des acomptes versés, in solidum John TAYLOR, Stanley FORD, Claude FRANTZEN et la société CONTINENTAL AIRLINES, à titre personnel et en sa qualité de civilement responsable de John TAYLOR ou toute partie reconnue coupable et responsable à payer :

à **Tassadit RACHID**

souffrances endurées ..... 50 000,00 €

préjudice d'affection ..... 750 000,00 €

article 475-1 du code de procédure pénale ..... 20 000,00 €

à **Hafite RACHID et Kamel RACHID, à chacun d'eux**

préjudice moral, la somme de ..... 300 00,00 €

article 475-1 du code de procédure pénale ..... 20 000,00 €

à **Lucyna DURIEZ**

souffrances endurées ..... 15 000,00 €

déficit fonctionnel permanent ..... 120 000,00 €

préjudice d'agrément ..... 15 000,00 €

préjudice sexuel ..... 25 000,00 €

préjudice d'établissement ..... 25 000,00 €

article 475-1 du code de procédure pénale ..... 15 000,00 €



à **Patrick TESSE**  
souffrances endurées ..... 20 000,00 €  
déficit fonctionnel permanent ..... 150 000,00 €  
préjudice sexuel ..... 10 000,00 €  
préjudice d'établissement ..... 20 000,00 €  
préjudice patrimonial ..... 100 000,00 €  
article 475-1 du code de procédure pénale ..... 15 000,00 €

à **Franck TILLAY**  
préjudice moral ..... 50 000,00 €  
article 475-1 du code de procédure pénale ..... 5 000,00 €

à **Corinne CARPENTIER née ROGUES**  
souffrances endurées ..... 15 000,00 €  
déficit fonctionnel permanent ..... 120 000,00 €  
préjudice d'agrément ..... 15 000,00 €  
préjudice sexuel ..... 25 000,00 €  
préjudice d'établissement ..... 25 000,00 €  
article 475-1 du code de procédure pénale ..... 15 000,00 €

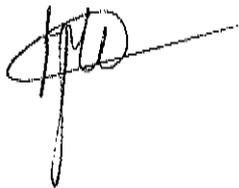
*subsidiairement dans l'hypothèse où la relaxe serait prononcée,*  
- fasse application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale  
et condamne in solidum les prévenus ou toute autre partie reconnue coupable et  
responsable au paiement de toutes les sommes réclamées et aux dépens.

Me Roland RAPPAPORT et Me Claire HOCQUET, avocats du barreau de Paris,  
représentant **Madame Christiane MARTY, Géraud MARTY, Aurélie MARTY,**  
**Georges MARTY, Marie-José MAINGUY née MARTY, le Syndicat National**  
**des Pilotes de Ligne (SNPL)**, appelants, ont développé leurs conclusions déposées  
à l'audience tendant à ce que la Cour :

- accueille la constitution de leurs clients,  
- entre en voie de condamnation à l'égard de la société **CONTINENTAL AIRLINES**  
qui a commis les fautes à l'origine de l'accident et de **Claude FRANTZEN** qui, par  
son comportement a contribué à créer la situation qui a permis la réalisation du  
dommage et n'a pas pris les mesures permettant de l'éviter, en commettant des  
fautes caractérisées au sens de l'article 121-3 du code pénal et les condamne  
conjointement et solidairement à verser sur le fondement de l'article 475-1 du code  
de procédure pénale

à **Madame Christiane MARTY, Géraud MARTY et Aurélie MARTY, veuve et**  
**enfants de Christian MARTY**  
la somme de ..... 50 000,00 €  
au **Syndicat National des Pilotes de Ligne (SNPL)**  
celle de ..... 75 000,00 €

*à titre subsidiaire en cas de relaxe,*  
- fasse application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale  
et condamne les sus nommés conjointement et solidairement à verser à Madame  
**Christiane MARTY, Géraud MARTY, Aurélie MARTY** et au **Syndicat National des**  
**Pilotes de Ligne (SNPL)** les frais irrépétibles réclamés et ce sur le fondement des  
articles 475-1 du code de procédure pénale et 700 du code de procédure civile.




Maître Florence KATO, avocat du barreau de Paris, représentant la CPAM DES ALPES MARITIMES, intimée, a développé ses conclusions déposées à l'audience tendant à ce que la Cour :

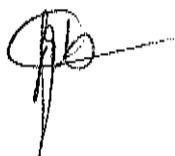
- condamne solidairement en application de l'article 480-1 du code de procédure pénale, la société CONTINENTAL AIRLINES, John TAYLOR, Stanley FORD et Claude FRANTZEN à lui verser, au titre des arrérages échus et du capital représentatif de la rente qu'elle verse à Madame Christiane MARTY la somme de ..... 774 669,41 € avec intérêts au taux légal à compter du 6 décembre 2010
- sur la somme de ..... 613 416,23 € et à compter de l'arrêt à intervenir pour le surplus, toutes réserves étant faites pour les prestations connues à ce jour et pour celles qui pourraient être versées ultérieurement,
- chacun une indemnité de ..... 2 000,00 € en application de l'article 475-1 du code de procédure pénale, *subsidièrement et si par extraordinaire la cour de céans n'estimait pas pertinente son argumentation et considérait qu'elle ne justifiait pas suffisamment de l'assiette sur laquelle s'impute sa créance,*
- lui donne acte du montant de sa créance à hauteur de la somme de ..... 774 669,41 €
- réserve ses droits quant au recouvrement de sa créance,
- en tout état de cause, condamne les prévenus dont la culpabilité sera retenue, sous la même solidarité, en tous les dépens.

Maître Jérôme BOURSICAN, avocat du barreau de Paris, représentant le SYNDICAT ALTER, a développé ses conclusions déposées à l'audience, tendant à ce que la Cour :

- confirme la recevabilité de la constitution de partie civile du SYNDICAT ALTER,
- dise que l'infraction commise par la société CONTINENTAL AIRLINES, John TAYLOR, Stanley FORD et Claude FRANTZEN est constituée, fasse application de la loi pénale, et les condamne à payer au SYNDICAT ALTER en réparation de son préjudice moral la somme de ..... 1,00 € et sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale une indemnité de ..... 10 000,00 € *subsidièrement, si par extraordinaire la cour prononçait une relaxe à l'encontre des prévenus,*
- sur le fondement de l'article 470-1 du code de procédure pénale, condamne la société CONTINENTAL AIRLINES, John TAYLOR, Stanley FORD et Claude FRANTZEN au paiement des sommes visées précédemment.

Maître Jean-François ROY, avocat du barreau de Paris, représentant le Syndicat des Pilotes d'Air France, appelant, a développé ses conclusions à l'audience tendant à ce que la Cour :

- infirme le jugement entrepris et déclare l'ensemble des prévenus coupable des faits qui leur sont reprochés, leur fasse application de la loi pénale,



- condamne solidairement les prévenus John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES à verser au Syndicat des Pilotes d'Air France en réparation de son préjudice moral la somme de ..... 1,00 € et sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale une indemnité de ..... 15 000,00 €  
*à titre subsidiaire, sur le fondement des articles 470-1 du code de procédure pénale, 1382, 1383, 1384, 1147 du code civil, L 141-1, L141-2 du code de l'aviation civile,*  
- déclare John TAYLOR, Stanley FORD, la société CONTINENTAL AIRLINES coupables des fautes civiles de négligence ou d'imprudence et la société CONTINENTAL AIRLINES civilement responsable et les condamne sous la même solidarité au paiement des sommes visées précédemment.

Maître Sébastien BUSY, du barreau de Châlons en Champagne et Maître LIENHARD du barreau de Strasbourg, représentant la **Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC)**, appelante, ont développé leurs conclusions déposées à l'audience, tendant à ce que la Cour :

- déclare Stanley FORD, John TAYLOR et la société CONTINENTAL AIRLINES coupables des faits qui leur sont reprochés et fasse application de la loi pénale à leur égard,  
- confirme le jugement entrepris en ce qu'il a déclaré recevable la constitution de partie civile de la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC) et l'infirme pour le surplus,  
- vu l'article 2-15 du code de procédure pénale tel que modifié par la loi du 13 décembre 2011, le principe constitutionnel et autonome de la réparation intégrale, l'article 6 de la CEDH,  
- déclare John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, à titre personnel et en sa qualité de civilement responsable des deux premiers, entièrement responsables des préjudices subis par leur cliente, consécutifs aux faits du 25 juillet 2000 et les condamne en conséquence à lui payer en réparation du préjudice direct et personnel constituant l'atteinte à son objet statutaire et ce afin de lui permettre d'exécuter ses missions  
la somme de ..... 500 000,00 €  
au titre des dépenses constitués de frais de préparation et de présence au cours de la procédure et d'honoraires d'avocats, en première instance  
la somme de ..... 326 426,91 €  
et en appel celle de ..... 48 256,47 €  
par application de l'article 475-1 du code de procédure pénale,  
*subsidiairement, dans l'hypothèse où la relaxe serait prononcée,*  
*vu les dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale,*  
- déclare John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, à titre personnel et en sa qualité de civilement responsables des préjudices subis par la FENVAC, partie civile, sur le fondement des articles 1382, 1383, 1384 du code civil et 141-2 du code de l'aviation civile et les condamne au paiement des sommes susvisées et in solidum aux dépens,

Dans le corps des conclusions en page 19/22, la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC) sollicite la réformation du jugement dont appel en ce qu'il l'a rejeté sa demande de publication de la décision de façon non motivée sans cependant reprendre cette réclamation dans le "par ces motifs" des dites écritures.



Maîtres GARNAULT, Fabrice PRADON et REMBAUVILLE-NICOLLE, avocats du barreau de Paris, représentant la société AIR FRANCE, appelante, ont développé leurs conclusions déposées à l'audience tendant à ce que la Cour :

- déclare la société AIR FRANCE recevable en sa constitution de partie civile et en son appel,
- réforme le jugement entrepris concernant ses dispositions relatives à la réparation du préjudice subi par la société AIR FRANCE,
- statuant à nouveau, condamne la société CONTINENTAL AIRLINES et, le cas échéant, in solidum toute autre partie reconnue coupable et responsable, à payer à la société AIR FRANCE les sommes suivantes :  
au titre de son préjudice moral et ce, provision déduite  
la somme de ..... 4 500 000,00 €  
au titre de son préjudice pour atteinte à son image et à sa réputation et ce, provision déduite ..... 4 500 000,00 €  
- au titre de son préjudice résultant du dénigrement dont elle a été victime ..... 5 000 000,00 €  
sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale  
la somme de ..... 700 000,00 €  
- en cas de relaxe, condamne néanmoins la société CONTINENTAL AIRLINES ou toute autre partie reconnue coupable ou responsable au paiement de toutes les sommes réclamées et ce, en application de l'article 470-1 du code de procédure pénale.

La CPAM du Val d'Oise, citée le 28 décembre 2011 du chef des consorts RACHID, de Franck TILLAY et de Lucyna DURIEZ, n'était ni comparante ni représentée à l'audience.

NFS (NATIONAL HEALTH SERVICE KINGSTON), citée par parquet étranger le 1<sup>er</sup> décembre 2012, du chef de Marta SHAH née SYPKO, n'était ni comparante ni représentée à l'audience.

La FNZ NARODOWY FUNDUSZ ZDROWIA, citée et dont l'accusé de réception a été signé le 27 décembre 2012, du chef d'Adam LIPINSKI et de Jadwiga POCHLOD, n'était ni comparante ni représentée à l'audience.

La CPAM de Paris, citée le 15 décembre 2011, du chef de Sabrina MANOU, n'était ni comparante ni représentée à l'audience, a écrit le 16 février 2012 qu'elle n'entendait pas intervenir en la procédure mais a produit, conformément à l'article L. 476-1 du Code de la Sécurité Sociale, sa créance pour permettre à la Cour l'évaluation du préjudice corporel de son assurée.

La SMEREP, citée le 19 décembre 2011, du chef de Sabrina MANOU, n'était ni comparante ni représentée à l'audience.

La CPAM de Seine et Marne, citée le 15 décembre 2011, du chef de Patrick TESSE, n'était ni comparante ni représentée à l'audience.

La CPAM de l'OISE (BEAUVAIS) et la CPAM de CHARENTE MARITIME, citées les 27 octobre 2011 et 13 février 2012, du chef de Corinne CARPENTIER née ROGUES, n'étaient ni comparantes ni représentées à l'audience.



## Motifs

### Sur l'application de l'article 470-1 du code de procédure pénale

Le premier alinéa de l'article 470-1 du code de procédure pénale en sa rédaction applicable en la présente instance est ainsi libellé :

"Le tribunal saisi, à l'initiative du ministère public ou sur renvoi d'une juridiction d'instruction, de poursuites exercées pour une infraction non intentionnelle au sens des deuxième, troisième et quatrième alinéas de l'article 121-3 du code pénal, et qui prononce une relaxe demeure compétent, sur la demande de la partie civile ou de son assureur formulée avant la clôture des débats, pour accorder, en application des règles de droit civil, réparation de tous les dommages résultant des faits qui ont fondé la poursuite".

Compte tenu de la relaxe dont bénéficient au regard des dispositions de l'article 121-3 du code pénal tant Stanley FORD, John TAYLOR, Claude FRANTZEN, personnes physiques, que la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, cette dernière en raison non seulement de l'absence de faute pénale mais également lors des faits du défaut de qualité de Kenneth BURTT et de Stanley FORD en tant que représentant ou organe de la dite société au sens de l'article 121-2 du code précité, les demandes des parties civiles doivent être examinées sur le fondement des dispositions et conditions prescrites par l'article 470-1 précité.

Cependant, les réclamations ne peuvent prospérer devant la présente juridiction répressive faisant application des dispositions civiles, à l'encontre :

- de la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, faute de mise en cause du ou des représentants et organes représentatifs légaux lors des faits incriminés mais devront être présentées devant la juridiction civile après assignation de ce ou ces derniers,
- de Claude FRANTZEN, les premiers juges ayant considéré à juste titre que la qualité d'agent de l'Etat de ce dernier et aucun élément des dossiers soumis à l'appréciation des parties et de la Cour ne permettant de considérer que les faits qui lui sont imputés soient détachables de sa fonction, rendaient le tribunal incompetent pour en connaître, seule la juridiction administrative étant compétente pour le faire.

En considération des négligences constitutives de fautes retenues à l'encontre de John TAYLOR et de Stanley FORD, développées précédemment, et de la qualité de civilement responsable de la société CONTINENTAL AIRLINES de ses deux préposés John TAYLOR et Stanley FORD, il y a lieu à application des dispositions civiles des articles 1382, 1383, 1384 du code civil au profit des parties civiles en ayant fait la demande conformément aux dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale.

### Sur les demandes d'Adam LIPINSKI, frère d'Ewa LIPINSKA

Adam LIPINSKI a sollicité, à titre subsidiaire, dans ses écritures régularisées en cause d'appel, l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale et la condamnation des prévenus, du civilement responsable au paiement de toutes sommes réclamées.



Adam LIPINSKI était âgé de 23 ans lors du décès dans des conditions particulièrement tragiques de sa soeur cadette, Ewa LIPINSKA, qui avait 19 ans, qui terminait un stage professionnel dans l'établissement "Hôtellissimo" à Gonesse sur lequel le Concorde s'est écrasé le 25 juillet 2000.

Les photographies, les attestations émanant d'amis et de membres de la famille illustrent les liens particulièrement étroits entre le frère et la soeur.

Le certificat du Cabinet privé de soins en date du 7 mai 2010 établit que l'état d'Adam LIPINSKI "en raison des épisodes renouvelés de névrose et peur, qui sont apparus suite à la mort de sa soeur" nécessite des soins périodiques, sans autres précisions de fréquence et de nature des dits soins, étant observé qu'aucune pièce postérieure n'en vise la nécessité depuis lors ;

Les premiers juges ont considéré qu'il n'était pas démontré par Adam LIPINSKI que les préjudices concernant la perte de son emploi de garde frontière et les difficultés de santé de sa fille Amélia, avaient un lien de causalité avec l'accident survenu le 25 juillet 2000 et ce, au vu de l'attestation de Danuta LIPINSKA indiquant qu'il avait renoncé à son poste de garde frontière à Lubanie pour être plus prêt de ses parents, d'un certificat de service faisant état d'une candidature à la garde frontalière du 4 février 1999 au 4 février 2000, soit plusieurs mois avant l'accident du Concorde, et d'un service de préparation du 26 octobre au 27 novembre 2001 soit plus de 16 mois après le dit événement et des éléments médicaux concernant l'état de sa fille.

Adam LIPINSKI, appelant, n'a manifestement pas profité du délai généré par son appel pour étayer son dossier sur ces points, les éléments produits étant manifestement insuffisants pour établir un lien de causalité entre son changement d'orientation professionnelle, l'état de sa fille et l'accident du 25 juillet 2000.

L'attestation du 11 juin 2012, émanant de l'employeur d'Adam LIPINSKI pour justifier de son absence lors des débats devant la Cour du 12 au 15 juin 2012, mentionne comme emploi de celui-ci "professeur des matières professionnelles" et vise une qualification de "leader du programme du développement scolaire au sein du groupement des lycées et des championnats sportifs à Karpacz", ce qui implique une insertion professionnelle actuelle.

En l'absence de précision sur l'évolution entre 2001 et 2012, aucune incidence professionnelle pour cette victime ne peut se rattacher au décès de sa soeur.

Les indemnités qui auraient été perçues par les ayants droit des passagers et de l'équipage du Concorde, dont le quantum important est souligné par nombre de parties civiles, résultent d'accords transactionnels intervenus avec les assureurs non seulement de certains prévenus mais également d'Air France, partie civile au présent procès, et dont les montants, composantes, modalités, obligations, paramètres et bases n'ont pas fait l'objet d'une production intégrale aux débats au motif que cette communication se heurterait au principe du secret professionnel.

Faute de connaître la nature et l'étendue des dites transactions, les références au quantum de ces indemnités transactionnelles pour justifier une indemnisation conséquente, égalitaire, un sentiment de frustration, de grande injustice et pour inciter la Cour d'Appel de Versailles à faire preuve d'audace, apparaissent vaines.



AP

La longueur de la procédure, justifiée par la nature et les circonstances de l'accident, l'aspect médiatique, déploré en ses excès avec raison, le ressenti de l'accueil lors de sa venue sur le territoire français après la catastrophe aérienne, ne sauraient trouver en l'espèce une quelconque répercussion sur l'évaluation des préjudices moraux ou d'affection réclamés.

En considération des éléments produits, des conditions particulièrement dramatiques dans lesquelles Ewa LIPINSKA a trouvé la mort, des causes médicales du décès de cette victime relatées dans les expertises du 26 juillet 2000 et de l'évaluation au jour de la décision, le préjudice moral d'Adam LIPINSKI, pour le décès, survenu le 25 juillet 2000 dans des conditions particulièrement dramatiques comme rappelées ci-dessus, de sa soeur, Ewa LIPINSKA, doit être fixé à la somme de . 50 000,00 €

Aux termes du rapport DINTILHAC, le préjudice d'accompagnement a pour objet de réparer un préjudice moral dont sont victimes les proches de la victime directe pendant la maladie traumatique de celle-ci jusqu'à son décès,

La jeune Ewa LIPINSKA étant décédée le jour même de l'accident, la demande d'Adam LIPINSKI du chef de préjudice d'accompagnement, ne peut donc pas prospérer.

En conséquence, John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés John TAYLOR et Stanley FORD, doivent être condamnés à payer à Adam LIPINSKI en réparation de son préjudice moral la somme de ..... 50 000,00 €

L'article 475-1 du code de procédure pénale en sa rédaction issue de l'article 65 la loi du 13 décembre 2011 est ainsi libellé :

"Le tribunal condamne l'auteur de l'infraction ou la personne condamnée civilement en application de l'article 470-1 à payer à la partie civile la somme qu'il détermine, au titre des frais non payés par l'Etat et exposés par celle-ci. Le tribunal tient compte de l'équité ou de la situation économique de la partie condamnée. Il peut même d'office, pour des raisons tirées des mêmes considérations, dire qu'il n'y a pas lieu à cette condamnation.

Les dispositions du présent article sont également applicables aux organismes tiers payeurs intervenant à l'instance".

Au regard des dispositions de cet article 475-1, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, relaxés de fautes pénales qui leur étaient reprochées mais auteurs de fautes civiles et condamnés en tant que tels, chacun, à payer à Adam LIPINSKI une somme de 4 000 €, ce qui représente un total de 8 000 € pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel et ce, en considération notamment de l'intervention du même avocat pour plusieurs parties civiles et des audiences assurées devant le tribunal et la Cour d'Appel de Versailles.

Les demandes tendant à une condamnation solidaire des sommes allouées au titre de l'article 475-1 ne peuvent pas prospérer au regard de l'article 480-1 du code de procédure pénale.



La condamnation de la société CONTINENTAL AIRLINES, en sa seule qualité de civilement responsable de ses deux préposés, ne résulte nullement de fautes civiles propres à sa charge en tant que telle, et ne peut générer à son encontre l'application de l'article 475-1 du code de procédure pénale.

Sur les demandes de Jadwiga POCHLO, grand-mère d'Ewa LIPINSKA

Jadwiga POCHLOD a sollicité, à titre subsidiaire, dans ses écritures régularisées en cause d'appel, l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale et la condamnation des prévenus, du civilement responsable au paiement de toutes sommes réclamées.

Jadwiga POCHLOD, né le 11 août 1925, qui allait avoir 75 ans, a perdu dans des conditions particulièrement dramatiques sa petite fille Ewa LIPINSKA, âgée de 19 ans, qui effectuait un stage, comme mentionné précédemment, dans l'hôtel de Gonessé sur lequel le Concorde s'est écrasé le 25 juillet 2000.

Ainsi, il résulte des photographies produites aux débats et des attestations de membres de la famille et d'amis que :

- Ewa LIPINSKA entretenait des relations privilégiées avec sa grand-mère, déjà fragilisée par la perte de l'un de ses enfants 3 ans auparavant et par le cancer dont était atteint son époux, grand-père d'Ewa,
- Jadwiga POCHLOD rend quotidiennement visite à sa défunte petite fille au cimetière.

Les indemnités qui auraient été perçues par les ayants droit des passagers et de l'équipage du Concorde, dont le quantum important est souligné par nombre de parties civiles, résultent d'accords transactionnels intervenus avec les assureurs non seulement de certains prévenus mais également d'Air France, partie civile au présent procès, et dont les montants, composantes, modalités, obligations, paramètres et bases n'ont pas fait l'objet d'une production intégrale aux débats au motif que cette communication se heurterait au principe du secret professionnel.

Faute de connaître la nature et l'étendue des dites transactions, les références au quantum de ces indemnisations transactionnelles pour justifier une indemnisation conséquente, égalitaire, un sentiment de frustration, de grande injustice et pour inciter la Cour d'Appel de Versailles à faire preuve d'audace, apparaissent vaines.

La longueur de la procédure, justifiée par la nature et les circonstances de l'accident, l'aspect médiatique, déploré en ses excès avec raison, le ressenti de l'accueil lors de la venue de la famille sur le territoire français après la catastrophe aérienne, ne sauraient trouver en l'espèce une quelconque répercussion sur l'évaluation des préjudices moraux ou d'affection réclamés.

En considération des éléments produits, des conditions particulièrement dramatiques dans lesquelles Ewa LIPINSKA a trouvé la mort, des causes médicales du décès de cette victime relatées dans les expertises du 26 juillet 2000 et de l'évaluation au jour de la décision, le préjudice moral de Jadwiga POCHLOD pour le décès, survenu le 25 juillet 2000 dans des conditions particulièrement dramatiques comme rappelées ci-dessus, de sa petite-fille, Ewa LIPINSKA, doit être fixé à la somme de ..... 25 000,00 €



Aux termes du rapport DINTILHAC, le préjudice d'accompagnement a pour objet de réparer un préjudice moral dont sont victimes les proches de la victime directe pendant la maladie traumatique de celle-ci jusqu'à son décès,

La jeune Ewa LIPINSKA étant décédée le jour même de l'accident, la demande de Jadwiga POCHŁOD du chef de préjudice d'accompagnement, ne peut donc pas prospérer.

En conséquence, John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés John TAYLOR et Stanley FORD, doivent être condamnés à payer à Jadwiga POCHŁOD en réparation de son préjudice moral la somme de ..... 25 000,00 €

Au regard des dispositions de cet article 475-1 du code de procédure pénale rappelées précédemment, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, chacun, à payer à Jadwiga POCHŁOD une somme de 2 000 €, ce qui représente un total de 4 000 € pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel, et ce, en considération notamment de l'intervention du même avocat pour plusieurs parties civiles et des audiences assurées devant le tribunal et la Cour d'Appel de Versailles.

La demande dirigée contre le civilement responsable sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer comme explicité précédemment.

La FNZ, Narodowy Fundusz Zdrowia, tiers payeur, mise en cause par citation d'huissier dont l'accusé de réception a été signé le 27 décembre 2011 n'était ni comparante ni représentée lors des débats devant la Cour d'Appel de Versailles.

Par lettre du 3 février 2012, elle a indiqué à la Cour qu'elle n'avait pas supporté de créances pour les ayants droits Adam LIPINSKI et Jadwiga POCHŁOD.

En conséquence le présent arrêt doit lui être déclaré commun.

#### Sur les demandes de Marta SHAH née SYPKO, soeur de Paulina SYPKO

Marta SHAH née SYPKO a sollicité, à titre subsidiaire, dans ses écritures régularisées en cause d'appel, l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale et la condamnation des prévenus, du civilement responsable au paiement de toutes sommes réclamées.

Marta SHAH née SYPKO, née le 22 juillet 1979, âgée de 21 ans et qui venait de se marier en Angleterre le 17 juin 2000, a perdu dans des conditions particulièrement tragiques son unique soeur, Paulina SYPKO, âgée de 18 ans, qui terminait un stage professionnel dans l'établissement Hôtellissimo à Gonesse sur lequel le Concorde s'est écrasé le 25 juillet 2000.

Les photographies produites relatives au mariage de Marta SHAH née SYPKO où Paulina apparaît comme demoiselle d'honneur, les attestations versées aux débats notamment celles émanant de Marigold PERRY et Louise SHAH mentionnant les longues thérapies suivies du fait du poids de la douleur de cette perte et de son éloignement de ses parents en raison de son mariage et ses déclarations recueillies à la Cour de Versailles, illustrent les liens particulièrement étroits entre les deux



soeurs et mentionnent les conséquences en résultant : sévère dépression, traitements médicamenteux, suivi médical.

Les indemnités qui auraient été perçues par les ayants droit des passagers et de l'équipage du Concorde, dont le quantum important est souligné par nombre de parties civiles, résultent d'accords transactionnels intervenus avec les assureurs non seulement de certains prévenus mais également d'Air France, partie civile au présent procès, et dont les montants, composantes, modalités, obligations et bases n'ont pas fait l'objet d'une production intégrale aux débats au motif que cette communication se heurterait au principe du secret professionnel.

Faute de connaître la nature et l'étendue des dites transactions, les références au quantum de ces indemnisations transactionnelles pour justifier une indemnisation conséquente, égalitaire, un sentiment de frustration, de grande injustice et pour inciter la Cour d'Appel de Versailles à faire preuve d'audace, apparaissent vaines.

La longueur de la procédure, justifiée par la nature et les circonstances de l'accident, l'aspect médiatique, déploré en ses excès avec raison, le ressenti de l'accueil ressenti lors de sa venue sur le territoire français après la catastrophe aérienne, ne sauraient trouver en l'espèce une quelconque répercussion sur l'évaluation des préjudices moraux ou d'affection réclamés.

En considération des éléments produits, des conditions particulièrement dramatiques dans lesquelles Paulina SYPKO a trouvé la mort, des causes médicales du décès de cette victime relatées dans les expertises du 26 juillet 2000, et de l'évaluation au jour de la décision, le préjudice moral de Marta SHAH née SYPKO pour le décès, survenu le 25 juillet 2000 de sa soeur, Paulina SYPKO doit être fixé à la somme de ..... 50 000,00 €

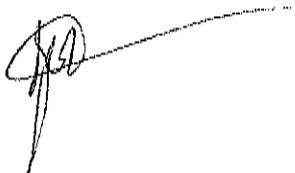
Aux termes du rapport DINTILHAC, le préjudice d'accompagnement a pour objet de réparer un préjudice moral dont sont victimes les proches de la victime directe pendant la maladie traumatique de celle-ci jusqu'à son décès,

La jeune Paulina SYPKO étant décédée le jour même de l'accident, la demande de Marta SHAH née SYPKO du chef de préjudice d'accompagnement, ne peut donc pas prospérer.

En conséquence, John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés John TAYLOR et Stanley FORD, doivent être condamnés à payer à Marta SHAH née SYPKO en réparation de son préjudice moral la somme de ..... 50 000,00 €

Au regard des dispositions de cet article 475-1 du code de procédure pénale rappelées précédemment, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, chacun, à payer à Marta SHAH née SYPKO une somme de 4 000 €, ce qui représente un total de 8 000 € pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel, et ce, en considération notamment de l'intervention du même avocat pour plusieurs parties civiles et des audiences assurées devant le tribunal et la Cour d'Appel de Versailles.

La demande dirigée contre le civilement responsable sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer comme explicité précédemment.



La National Health Service Kingston, tiers payeurs, citée par parquet étranger le 1<sup>er</sup> décembre 2012, n'était ni comparante ni représentée lors des débats devant la Cour d'Appel de Versailles.

Le présent arrêt doit lui être déclaré commun.

### Sur les demandes de Sabrina MANOU

Sabrina MANOU a sollicité, à titre subsidiaire, dans ses écritures régularisées en cause d'appel, l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale et la condamnation des prévenus, du civilement responsable au paiement de toutes sommes réclamées

Sabrina MANOU, accompagnée de sa nièce de 3 ans, circulait au volant de son automobile sur la RN 17 lorsqu'elle a été témoin oculaire de l'accident du Concorde, se trouvant alors à proximité du lieu du crash.

Le choc émotionnel important subi à la suite de cet événement, qui s'est déroulé sous ses yeux et à une si faible distance qu'elle a ressenti la chaleur de l'incendie affectant le Concorde, s'est manifesté par :

- une sidération totale pendant une heure ou deux non loin du crash avant de pouvoir continuer sa route,
- un choc émotionnel constaté le soir même par un psychologue avec crises d'anxiété durant deux jours et refus alimentaire et insomnie,
- une crise d'agitation de type névrotique avec pleurs ayant nécessité une hospitalisation à l'hôpital de Gonesse jusqu'au 1<sup>er</sup> août 2000 puis à la PTIE SALPÊTRIÈRE jusqu'au 22 septembre 2000.

Le docteur Thierry DIONOT, psychiatre, mandaté par la MAIF, a examiné le 26 septembre 2000 Sabrina MANOU et a déposé le 8 octobre 2000 un rapport concluant à :

- un état de sidération émotionnelle au moment des faits avec des manifestations d'anxiété violentes,
- un état de stress post-traumatique, constaté dès la première hospitalisation de Gonesse à compter du 27 juillet 2000,
- une hospitalisation totale du 27 juillet au 22 septembre 2000
- une absence de syndrome de répétition et d'angoisse phobique spécifique,
- une reprise progressive de la conduite automobile,
- un traitement d'antidépresseur et d'anxiolytique,
- une incapacité temporaire totale jusqu'au 22 septembre 2000,
- la perte d'une année universitaire, la victime n'ayant pas pu passer la session de septembre de licence et ayant du doubler son année,
- la nécessité d'une prise en charge psychothérapique,
- l'absence de consolidation au jour de l'examen et un nouvel examen pouvant être éventuellement envisagé dans un délai de six mois,

Il précisait alors que "cependant, on peut prévoir qu'il ne persistera pas d'incapacité permanente partielle" ;



Sabrina MANOU a été examinée le 29 mai 2012 par le docteur Pierre CANOUI, psychiatre mandaté par la MAIF, qui a déposé un rapport dont les conclusions sont les suivantes :

- séquelles d'un syndrome post-traumatique,
- préjudice d'agrément : oui
- perte d'une année universitaire 2000-2001
- consolidation médico-légale à l'arrêt du traitement par effexor, 3 ans après l'accident, soit le 1<sup>er</sup> août 2003.

Aux termes de ces deux rapports de 2000 et 2012, Sabrina MANOU, à la suite des faits particulièrement dramatiques dont elle a été un témoin de proximité, a subi un choc émotionnel, psychologique post-traumatique important qui a entraîné une hospitalisation de près de deux mois, la perte d'une année universitaire, un traitement médicamenteux jusqu'en 2001 selon le Docteur DIONOT et 2004 selon elle, une dizaine de consultations de psychiatrie jusqu'en 2001 inclus.

Le docteur Pierre CANOUI relate les déclarations qui lui ont été faites par la victime selon lesquelles :

- elle est actuellement cadre dans une entreprise et que le travail lui convient bien,
- son caractère et son mode de vie auraient changé et notamment qu'elle ne prévoirait pas d'avoir d'enfant, vivrait seule tout en ayant ces compagnons de façon à ne pas imposer sa vie à quelqu'un d'autre.

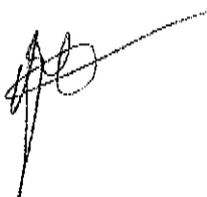
Il retient actuellement sur le plan psychopathologique des troubles séquellaires mais réels marqués par une fragilité émotionnelle quelques troubles du sommeil, la persistance de cauchemars mais précise que Sabrina MANOU réussit cependant à avoir une adaptation sociale, familiale et professionnelle satisfaisante.

Les deux rapports diligentés par les psychiatres mandatés par la MAIF en 2000 et 2012 permettent, notamment en raison de la période écoulée entre les deux examens, à la cour de déterminer la nature du préjudice et d'en évaluer le quantum sans qu'il soit nécessaire d'ordonner une mesure d'expertise telle que sollicitée, à titre subsidiaire, par la victime.

A l'appui de ses réclamations Sabrina MANOU produit aux débats, outre les deux rapports médicaux visés précédemment, les pièces suivantes :

- une convocation du 26 mai 2000 pour un emploi vacataire de surveillance au Musée de Céramique à Paris pour le 1<sup>er</sup> août 2000 et une attestation de la direction des musées de France concernant un désistement de son emploi d'été en août 2000,
- le calendrier des examens/parties licence M.A.S.S. session de septembre 2000
- le relevé de note et résultats session 1 licence MASS option ECO en date du 7 juillet 2000
- un relevé INSEE du SMCI de 2001 à 2012
- une note de frais et honoraires d'avocat
- un bulletin de situation PITIE SALPÊTRIÈRE du 28 octobre 2000 ;

Il résulte des éléments médicaux produits que Sabrina MANOU a subi un choc certain à la vue du crash du concorde avec retentissement psychologique, une hospitalisation de deux mois, un déficit fonctionnel temporaire total.



Cependant force est de constater que les affirmations de Sabrina MANOU relatives à son changement de caractère, de vie personnelle, relationnelle ne sont étayées par aucune des pièces produites.

Les tiers payeurs mis en cause du chef de Sabrina MANOU :

- la CPAM de Paris,
- la CPAM des Hauts de Seine,
- la SMEREP,

bien que régulièrement cités les 1er, 15 décembre et 19 décembre 2011, n'étaient ni comparantes ni représentées lors des débats devant la Cour d'Appel de Versailles.

Par lettre du 2 février 2012 la SMEREP a avisé la Cour que conformément à la réglementation en vigueur, seule la caisse primaire d'assurance maladie était habilitée à recouvrer les débours exposés du chef de la victime.

Par lettre du 16 février 2012, la CPAM de Paris a indiqué à la Cour qu'elle n'entendait pas intervenir dans la procédure, que la victime avait été prise en charge au titre du risque AS et que le montant de ses débours se chiffraient ainsi :

frais d'hospitalisation .....	20 047,20 €
frais pharmaceutiques .....	21,60 €
frais médicaux .....	48,02 €
soit un total de .....	20 116,82 €

En considération des éléments soumis à l'appréciation de la cour, des dispositions de la loi du 21 décembre 2006 concernant les recours des tiers payeurs poste par poste, le préjudice de Sabrina MANOU peut être fixé de la façon suivante :

**postes de préjudices corporels susceptibles de recours de tiers payeurs**

Pertes de gains professionnels actuels (PGPA)

Il résulte de l'attestation du 25 août 2000, que Sabrina MANOU n'a pu effectuer l'emploi saisonnier du mois d'août en raison de son hospitalisation et a ainsi perdu un salaire net tel que réclamé de ..... 1 012,00 €

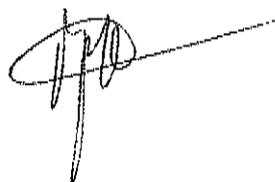
Sabrina MANOU n'a pu passer la session de rattrapage du mois de septembre mais force est de constater que les notes mentionnées dans le relevé du 7 juillet 2000 sont faibles et que de nombreuses matières sont assorties de la mention "défaillance".

Elle se montre en outre des plus discrètes sur les conditions dans lesquelles son année de redoublement s'est passée.

Pour la perte d'une année universitaire, il convient d'allouer une somme de ..... 10 000,00 €

Il y a lieu de constater qu'aucune demande n'est formulée du chef des dépenses de santé futures, seules des réserves étant faites pour un suivi psychologique ultérieur.

Aucune réclamation n'est présentée du chef du préjudice économique, la victime précisant qu'elle n'est pas en mesure de l'évaluer.



La victime ne fait pas état de frais restés à charge.

La CPAM de Paris a versé des débours au titre des Dépenses de Santé Actuelles (DSA) d'un montant de ..... 20 116,82 €

**postes de préjudices corporels non susceptibles de recours de tiers payeurs**

Pour l'indemnisation de la période de déficit temporaire total de 2 mois sollicitée par la victime, il y a lieu d'allouer sur la base mensuelle de 800 € par mois 1.600,00 €.

Pour les incidences du dommage touchant à la sphère personnelle de la victime et ainsi définie par la commission Dintilhac comme les atteintes d'ordre psychologique, la perte de qualité de vie et les troubles dans les conditions d'existence, tels que retenus par les docteur DIONOT et CANOUI, et de leur évolution au fil des 12 années passées lui permettant d'avoir une adaptation sociale, familiale et professionnelle satisfaisante, il y a lieu d'allouer en réparation de ce préjudice une somme de ..... 20 000,00 €.

Qu'il revient donc à Sabrina MANOU, en réparation de son préjudice corporel résultant de l'accident du Concorde du 25 juillet 2000, indépendamment de la créance de tiers payeurs mais provisions non comprises les sommes suivantes :

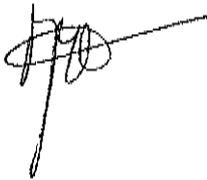
PGPA .....	1 012,00 €
préjudice universitaire .....	10 000,00 €
DFTT 2 mois .....	1 600,00 €
atteintes et répercussions d'ordre psychologique .....	20 000,00 €
soit un total de .....	32 612,00 €

En conséquence, John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés John TAYLOR et Stanley FORD, doivent être condamnés solidairement à payer à Sabrina MANOU en réparation de son préjudice subi à la suite de l'accident du 25 juillet 2000 indépendamment des créances de tiers payeurs mais provisions non déduites, la somme de ..... 32 612,00 €

Au regard des dispositions de cet article 475-1 du code de procédure pénale rappelées précédemment, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, chacun, à payer à Sabrina MANOU une somme de 25 000 €, ce qui représente un total de 50 000 € pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel eu égard notamment à la présence active de son conseil à de très nombreuses audiences devant le tribunal et la Cour d'Appel de Versailles.

La demande dirigée contre le civilement responsable sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer comme explicité précédemment.

L'arrêt doit être déclaré commun à la SMEREP, à la CPAM de Paris et à la CPAM des Hauts de Seine.



### Sur les demandes des consorts RACHID

Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID, mère et frère de Kenza RACHID, ont sollicité, à titre subsidiaire, dans leurs écritures régularisées en cause d'appel, l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale et la condamnation *in solidum* des prévenus, ou toute autre partie reconnue coupable et responsable au paiement de toutes sommes réclamées et mentionnées précédemment.

Ils ne contestent pas les dispositions du jugement entrepris ayant rejeté leur demande d'expertise médicale.

Kenza RACHID, âgée de 19 ans, a été arrachée dans des conditions tragiques à l'affection de ses parents et de ses deux frères alors qu'elle travaillait dans l'établissement "Hôtellissimo" de Gonesse sur lequel le Concorde s'est écrasé le 25 juillet 2000.

Kenza était la seule fille et la benjamine de la fratrie et vivait encore chez ses parents.

Le professeur, Serge BRION, neuropsychiatre, désigné par ordonnance de référé du 18 octobre 2004 par le tribunal de grande instance de Paris, a examiné Tassadit RACHID, Hafite RACHID et Kamel RACHID le 23 mars 2005 et a déposé le 31 mars 2005 un rapport retenant :

*en ce qui concerne Tassadit RACHID :*

- les conséquences du deuil de Tassadit RACHID ont entraîné :  
une ITT de 2 ans avec consolidation à la fin décembre 2003  
un pretium doloris évaluable à 3/7

il n'existe pas d'IPP dans la mesure où le deuil est un préjudice par ricochet, ne correspondant pas à des lésions physiques traumatiques directes et ce préjudice doit être indemnisé au titre d'un préjudice moral aggravé, l'aggravation étant le fait du deuil pathologique.

*en ce qui concerne Hafite RACHID :*

- La mort de sa soeur a entraîné une grande peine chez lui,  
il n'y a pas eu d'ITT à cette occasion,  
la consolidation de son syndrome de deuil peut être situé au 31 décembre 2000,  
la mort de sa soeur n'entraîne pas d'IPP, mais elle constitue un préjudice par ricochet, qui justifie un préjudice moral moyen,

*en ce qui concerne Kamel RACHID*

- l'accident du Concorde du 25 juillet 2000, qui a entraîné la mort de sa soeur a conduit ce dernier à un arrêt de travail de 1 an à partir du 25 juillet 2000 dans le but de rester auprès de sa mère et d'aider celle-ci,  
par ailleurs le deuil subi par Kamel, du fait de la mort de sa soeur, doit être indemnisé dans le cadre d'un préjudice moral moyen.

La CPAM du Val d'Oise, régulièrement citée par exploit d'huissier du 28 décembre 2011, n'était ni comparante ni représentée devant la Cour d'Appel de Versailles mais par lettre du 8 juin 2012, elle a précisé qu'elle n'avait pas de créance à faire valoir du chef des ayants droit de Kenza RACHID.



Tassadit RACHID, à l'appui de ses réclamations, verse aux débats, outre le rapport du professeur BRION :

- une notification de retraite du 4 avril 2009
- deux attestations de paiement de la CAF 95 des 31 mars 2010 et 6 juin 2012 concernant des allocations logement et adulte handicapé,
- la page 1 d'un document en comportant 2 émanant de la CPAM du Val d'Oise comportant le détail des versements effectués à Tassadit RACHID au titre des frais médicaux, pharmaceutiques pour la période du 15 au 16 novembre 2011.

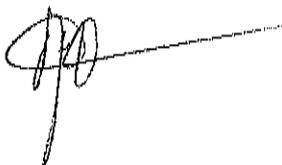
En considération des éléments contenus dans le rapport expertal, des causes médicales du décès de cette victime relatées dans les expertises du 26 juillet 2000 et des pièces produites, les souffrances endurées par Tassadit RACHID, quantifiées par l'expert à 3/7 doivent être indemnisées par la somme de ..... 10 000,00 € et le préjudice moral pour la perte de son enfant dans des conditions particulièrement dramatiques, la perte de qualité de la vie, les répercussions psychologiques résultant de ce décès, le préjudice d'affection doivent être indemnisés par la somme de ..... 75 000,00 € ce qui représente un total de ..... 85 000,00 €

Hafite RACHID, à l'appui de ses réclamations, verse aux débats, outre le rapport médical expertal :

- un bulletin de paye du mois d'avril 2012
- trois fiches médicales d'aptitude du SISTVO de septembre 2011, avril et mai 2012
- un certificat médical du Dr VAILLANT du SISTVO faisant état de difficultés de travail dans le cadre hiérarchique
- une fiche de synthèse de bilan diagnostic en kinésithérapie du 18 avril 2012 suite à un torticoli
- un bulletin de sortie de chirurgie ambulatoire du 28 avril 2012
- dix prescriptions médicamenteuses courant avril et mai 2012 et six prescriptions d'arrêts de travail semblant de la même époque mais dont l'écriture est peu déchiffrable,
- un certificat d'un cabinet d'anatomie et de cytologie pathologique du 28 avril 2012 concluant à une gastrite chronique active et folliculaire associée à la présence d'helicobacter pylori et un certificat du docteur EL NAGGAR établi à la même date concernant les mêmes problèmes
- un avis de situation de pole emploi concernant les indemnités versées du 2 décembre 2009 au 6 mai 2010 pour un montant total de 7 559,10 € (en 4 exemplaires).

Force est de constater que les pièces ci-dessus énumérées ne comportent aucun élément permettant de retenir un lien de causalité entre les problèmes de travail et de santé de Hafite RACHID qui y sont évoqués et les conséquences du décès de sa soeur lors de l'accident du 25 juillet 2000.

En considération des éléments contenus dans le rapport expertal, des causes médicales du décès de cette victime relatées dans les expertises du 26 juillet 2000 et des pièces produites, le préjudice moral et d'affection de Hafite RACHID du fait du décès particulièrement dramatique de sa jeune soeur doit être évaluée à la somme de ..... 50 000,00 €



Kamel RACHID, à l'appui de ses réclamations, verse aux débats, outre le rapport du professeur BRION : deux bulletins de paye du même mois d'avril 2010.

Au vu des éléments contenus dans le rapport expertal, des causes médicales du décès de cette victime relatées dans les expertises du 26 juillet 2000 et des pièces produites, le préjudice moral et d'affection de KAMEL RACHID du fait du décès particulièrement dramatique de sa jeune soeur doit être évaluée à la somme de ..... 50 000,00 €

En conséquence, John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés John TAYLOR et Stanley FORD, doivent être condamnés solidairement à payer à :

- Tassadit RACHID ..... 85 000,00 €
- Hafite RACHID ..... 50 000,00 €
- Kamel RACHID ..... 50 000,00 €

Au regard des dispositions de cet article 475-1 du code de procédure pénale rappelées précédemment, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, chacun, à payer la somme de ..... 2 000,00 € à chaque consort RACHID, ce qui représente pour les trois un total de 12 000,00 € pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel eu égard notamment en considération de l'intervention du même avocat pour plusieurs parties civiles et des audiences assurées devant le tribunal et la Cour d'Appel de Versailles.

La demande dirigée contre le civilement responsable sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer comme explicité précédemment.

L'arrêt doit être déclaré commun à la CPAM du Val d'Oise.

#### Sur les demandes de Lucyna DURIEZ

Lucyna DURIEZ a sollicité, à titre subsidiaire, dans ses écritures régularisées en cause d'appel, l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale et la condamnation *in solidum* des prévenus, ou toute autre partie reconnue coupable et responsable au paiement de toutes sommes réclamées.

Elle ne conteste pas les dispositions du jugement entrepris ayant rejeté sa demande de nouvelle expertise médicale.

Le 25 juillet 2000, Lucyna DURIEZ se trouvait sur son lieu de travail à Gonesse à l'hôtel restaurant "les Relais Bleus", établissement voisin de l'hôtel "Hôtellissimo" sur lequel le Concorde s'est écrasé.

Elle était occupée à ranger des bouteilles dans un hangar attenant au parking de l'hôtel où elle travaillait lorsqu'elle a entendu un bruit considérable. Sortant du bâtiment pour voir ce qui se passait, elle a aperçu le Concorde sur le bâtiment voisin à quelques dizaines de mètres d'elle quelques instants avant qu'il n'explose, ce qui a provoqué sa fuite vers la cuisine des Relais bleus.



Si Lucyna DURIEZ n'a pas été blessée physiquement dans l'accident, elle a subi un traumatisme psychologique important.

Par ordonnance de référé du 9 juin 2008, le président du tribunal de grande instance de Paris a désigné le docteur MATOUX en qualité d'expert, qui devait être remplacé le 26 juin 2008, par le docteur Nicolas DANTCHEV à l'effet de définir et évaluer les conséquences corporelles de l'accident du concorde pour Lucyna DURIEZ.

L'expert judiciaire a diligenté sa mission le 9 février 2009 et a déposé un rapport le 6 mars 2009 dont les conclusions sont les suivantes :

- Lucyna DURIEZ souffre depuis juillet 2000 d'un état de stress post-traumatique grave, qui s'est compliqué d'un épisode dépressif majeur et d'une phobie des déplacements. Ces troubles sont la conséquence directe de l'accident dont Lucyna DURIEZ a été victime le 25 juillet 2000. Ces troubles ont évolué sur le mode chronique et ont en grande partie résisté aux traitements entrepris.

- ces troubles ont entraîné un retentissement majeur sur la vie personnelle et sur l'activité professionnelle de Lucyna DURIEZ. Elle est restée au total 4 ans en arrêt de travail. Elle a été considérée comme consolidée avec séquelles sur le plan de son accident du travail en août 2004. Une IPP de 20% accident du travail a été reconnue par la sécurité sociale. Devant son impossibilité de reprendre le travail, son employeur l'a licenciée en novembre 2004. Pendant plusieurs années, du fait de sa phobie des déplacements, elle n'a pas pratiquement pu sortir de chez elle.

- même si l'état de santé de Lucyna DURIEZ s'est sensiblement amélioré depuis 2000, elle souffre encore actuellement de séquelles qui continuent à entraîner un retentissement majeur sur sa vie personnelle et sur son activité professionnelle. Ces séquelles consistent en des symptômes psychotraumatiques et dépressifs. De même, la phobie des déplacements reste présente et actuellement les déplacements que Lucyna DURIEZ est capable d'effectuer restent très limités.

- Lucyna DURIEZ a été atteinte en août 2005 d'une pathologie somatique grave, pour laquelle elle a reçu des traitements pendant plusieurs mois. Cette pathologie somatique, qui était sans rapport avec les conséquences de l'accident du 25 juillet 2000, aurait pu, de par ses conséquences émotionnelles, aggraver l'état dépressif. Or, d'après les données de l'examen, cela n'a pas été le cas. Les séquelles constatées sont donc la conséquence directe de l'accident dont Lucyna DURIEZ a été victime le 25 juillet 2000.

- la date de consolidation qui doit être retenue est le 21 août 2004

- la durée de l'incapacité temporaire totale qui doit être retenue est de 4 ans et 1 mois du 25 juillet 2000 au 21 août 2004

- l'incapacité fonctionnelle qui doit être retenue est de 25%

- il existe un préjudice sexuel

- les souffrances endurées peuvent être évaluées à 3,5/7

- il existe un préjudice, lié à la quasi impossibilité de la victime de se déplacer de chez elle,

- il existe un préjudice d'agrément, avec une forte atteinte aux conditions de vie de la victime, avec notamment une impossibilité pour elle de s'adonner à des activités de loisir

- il n'existe pas de soins susceptibles de rester financièrement à la charge de Lucyna DURIEZ.

AP

A l'appui de ses réclamations, Lucyna DURIEZ verse aux débats, outre le rapport expertal :

- le bulletin de paye d'avril 2010 en deux exemplaires,
- un reçu d'une provision de 1.524,50 € versée par la GIE LA RÉUNION AERIENNE le 16 novembre 2001
- le relevé définitif des débours de la CPAM du Val d'Oise
- diverses correspondances de la CPAM du Val d'Oise concernant l'état procédural du dossier
- un certificat médical du 8 juin 2012 du docteur Anne BOZEC, médecin généraliste, mentionnant que Lucyna DURIEZ "présente un syndrome sévère de stress post traumatique (reconnu par la CPAM) nécessitant encore à l'heure actuelle, un traitement médical et un suivi psychologique au long cours.

Le dernier certificat médical, certes récent comme datant du 8 juin 2012, d'une brièveté et d'une généralité remarquables ne comporte aucune précision sur les modalités du "long cours" et n'est pas conforté par quelques prescriptions et débours personnels ou de tiers payeurs de ces chefs,

La CPAM du Val d'Oise, régulièrement citée par exploit d'huissier du 28 décembre 2011, n'a pas comparu et ne s'est pas fait représenter devant la Cour d'Appel de Versailles.

Cependant par lettre du 7 mars 2012, elle a précisé que sa créance définitive se chiffrait à la somme de ..... 79 177,11 €  
se décomposant ainsi :

- frais médicaux et pharmaceutiques ..... 2 164,26 €
- indemnités journalières du 26 juillet 2000  
au 29 août 2004 ..... 52 853,75 €
- rente taux IPP 20% ..... 24 159,10 €

**Au regard des dispositions de la loi du 21 décembre 2006 relative au recours des tiers payeurs, c'est de façon erronée que Lucyna DURIEZ affirme en ses écritures : "il n'existe aucun poste de réparations susceptible de recours de tiers".**

Il convient en effet de distinguer les postes de préjudices susceptibles de recours de tiers payeurs et ceux non susceptibles.

En considération du rapport de l'expert judiciaire, des éléments produits aux débats, de dispositions de la loi du 21 décembre 2006 relative au recours des tiers payeurs poste par poste et de la prise en charge par la CPAM du Val d'Oise des conséquences de l'accident du 25 juillet au titre de la législation sur les accidents du travail, le préjudice subi par Lucyna DURIEZ peut être fixé de la façon suivante :

#### **Sur les postes de préjudices susceptibles de recours de tiers payeurs**

La CPAM du Val d'Oise a versé au titre des indemnités journalières du 26 juillet 2000 au 29 août 2004 d'un montant de ..... 52 853,75 €

Lucyna DURIEZ ne fait pas état de pertes de revenus pendant cette période, ce qui s'explique par la prise en charge au titre des accidents du travail par l'organisme social.



La CPAM du Val d'Oise a réglé au titre des frais médicaux et pharmaceutiques la somme de ..... 2 164,26 €

Lucyna DURIEZ ne fait pas état de frais médicaux et pharmaceutiques restés à charge.

La réclamation de la victime ne vise aucune perte de gains professionnels futurs ni incidence professionnelle.

*Sur les règles d'indemnisation applicables à la rente accident du travail :*

Il résulte de l'article 31 de la loi du 5 juillet 1985 dans sa rédaction issue de l'article 25 de la loi du 21 décembre 2006, lequel a modifié l'article L. 376-1 du code de la sécurité sociale, que :

*"Les recours subrogatoires des tiers payeurs s'exercent poste par poste sur les seules indemnités qui réparent des préjudices qu'elles ont pris en charge, à l'exclusion des préjudices à caractère personnel"*

L'article 31 susvisé dispose en son troisième alinéa que :

*"... Si le tiers payeur établit qu'il a effectivement et préalablement versé à la victime une prestation indemnisant de manière incontestable un poste de préjudice personnel, son recours peut s'exercer sur ce poste de préjudice"* ;

**Il est désormais admis que ces dispositions s'appliquent à la rente servie à la victime d'un accident du travail.**

La rente accident du travail indemnise, notamment, les pertes de gains professionnels et l'incidence professionnelle de l'incapacité, et, à ce titre, doit s'imputer prioritairement sur les pertes de gains professionnels et sur la part d'indemnité réparant l'incidence professionnelle.

Elle indemnise également la réduction du potentiel physique, psychologique, sensoriel ou intellectuel dont la victime reste atteinte et qui rentre dans le cadre du déficit fonctionnel permanent.

A cet égard, lorsque la décision d'attribution d'une rente accident du travail est définitive, la caisse de sécurité sociale est tenue au versement de cette prestation, de telle sorte que, tant pour les arrérages à échoir que pour les arrérages échus, la condition tenant au versement préalable et effectif de la prestation est remplie.

Il s'ensuit que, dans la mesure où le montant de la rente excède celui des pertes de revenus et l'incidence professionnelle ou si, comme en l'espèce, aucune somme à charge n'est réclamée de ces chefs, la rente servie en application de l'article L434-2 susvisé répare nécessairement, en tout ou en partie, l'atteinte objective à l'intégrité physique de la victime que représente le poste de préjudice personnel du déficit fonctionnel permanent.



C'est au regard du régime ci-dessus rappelé, spécifiquement applicable à la rente servie à la victime d'un accident du travail, qu'il convient d'examiner les prétentions de Lucyna DURIEZ, eu égard à l'absence de pertes de gains professionnels futurs et d'incidence professionnelle alléguées et du chef du déficit fonctionnel permanent dont l'indemnisation est réclamée.

Compte tenu de l'âge de la victime née en 1965 lors de la consolidation survenue le 29 août 2004, de la nature et du taux des séquelles retenu, le déficit fonctionnel permanent doit être évalué sur la base de 3 000 € du point  
soit une somme de 3 000 € X 25 % = ..... 75 000,00 €  
sur laquelle doit s'imputer la créance de la CPAM du Val d'Oise au titre de la rente accident du travail soit ..... 24 159,10 €  
laissant ainsi un solde pour la victime de ..... 50 840,90 €

**Sur les postes de préjudices non susceptibles de recours de tiers payeur**

Les souffrances endurées quantifiées à 3,5/7 doivent être indemnisées par la somme de ..... 12 500,00 €

On cherche en vain dans le dossier des éléments attestant des indications fournies à l'expert judiciaire concernant le préjudice sexuel et le préjudice d'agrément.

Au vu des indications fournies par l'expert judiciaire, ses propres constatations concernant l'état de la victime en 2009 lors de son examen et de l'évolution qu'il a ainsi constatée au regard des premières manifestations après l'accident, les premiers juges ont fait une juste appréciation en allouant :

- au titre du préjudice sexuel ..... 6 000,00 €
- au titre du préjudice d'agrément ..... 8 000,00 €

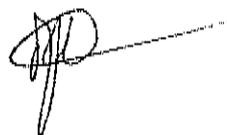
Aucun élément n'est versé aux débats par cette victime pour asseoir sa demande de dommages-intérêts au titre d'un préjudice d'établissement.

Madame DURIEZ doit en conséquence être déboutée de cette demande.

Il revient donc à Lucyna DURIEZ, indépendamment de la créance de la CPAM du Val d'Oise mais **provisions non déduites** les sommes suivantes :

- solde revenant sur le DFP ..... 50 840,90 €
- souffrances endurées ..... 12 500,00 €
- préjudice sexuel ..... 6 000,00 €
- préjudice d'agrément ..... 8 000,00 €
- soit un total de ..... 77 340,90 €

En conséquence, John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés John TAYLOR et Stanley FORD, doivent être condamnés solidairement à payer à Lucyna DURIEZ en réparation du préjudice qu'elle a subi à la suite de l'accident du 25 juillet 2000 et ce, après imputation de la créance du tiers payeurs mais **provisions non déduites**, la somme de ..... 77 340,90 €



Au regard des dispositions de cet article 475-1 du code de procédure pénale rappelées précédemment, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, chacun, à payer à Lucyna DURIEZ la somme de ..... 3 000,00 € soit un total de ..... 6 000,00 € pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel eu égard en considération de l'intervention du même avocat pour plusieurs parties civiles et des audiences assurées devant le tribunal et la Cour d'Appel de Versailles.

La demande dirigée contre le civilement responsable sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer comme explicité précédemment.

L'arrêt doit être déclaré commun à la CPAM du Val d'Oise.

#### Sur les demandes de Patrick TESSE

Patrick TESSE a sollicité, à titre subsidiaire, dans ses écritures régularisées en cause d'appel, l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale et la condamnation *in solidum* des prévenus, ou toute autre partie reconnue coupable et responsable au paiement de toutes sommes réclamées.

Il ne conteste pas les dispositions du jugement entrepris ayant rejeté sa demande d'expertise médicale.

Le 25 juillet 2000, Patrick TESSE se trouvait à l'hôtel restaurant "les Relais Bleus" dont il était le gérant et porteur de parts, établissement voisin de l'hôtel "Hôtellissimo" sur lequel le Concorde s'est écrasé.

Il était occupé dans son bureau lorsqu'il a entendu un bruit de réacteur très puissant et il a aperçu par la fenêtre "le concorde en perdition, en flamme, à moitié tourné" et a cru qu'il allait lui tomber dessus.

Son établissement a été réquisitionné pour les victimes.

S'il n'a pas subi de blessures du point de vue physique, il a présenté incontestablement un traumatisme psychologique important.

Par ordonnance de référé du 17 janvier 2005 rendu par le président du tribunal de grande instance de Paris, le Docteur Daniel ZAGURY a été désigné en qualité d'expert à l'effet de définir et évaluer les conséquences de l'accident du 25 juillet 2000 pour Patrick TESSE.

L'expert judiciaire a diligenté sa mission le 11 octobre 2005 et a déposé un rapport le 7 novembre 2005 dont les conclusions sont les suivantes :

- Patrick TESSE fait un récit extrêmement précis du crash du concorde, tel qu'il l'a vu depuis son poste de travail à l'hôtel Relais Bleu, le 25 juillet 2000. Il rapporte l'existence d'un vécu de mort imminente. Par la suite, il a réagi en tentant quelques actions pragmatiques.



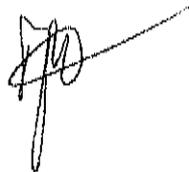
- après ce qu'il décrit comme "quelques heures d'apocalypse", sont apparues progressivement des tendances à la rumination centrées sur sa vie professionnelle et un syndrome de répétition: reviviscence de la scène, hyperesthésie, érétyisme émotionnel, polarisation idéique, état d'alerte, troubles du sommeil centrés sur des cauchemars récurrents qui se sont progressivement estompés en trois ans.
- Il rapporte conjointement l'existence de troubles du caractère à type d'irritabilité et d'irascibilité et un vécu dépressif avec tristesse, désinvestissement, perte de l'élan vital, alcoolisation compensatrice.
- Il a consulté pendant un an le docteur GAUTHE qui lui a prescrit le Prozac, traitement qu'il a interrompu pendant quelques mois en 2004, avant de le reprendre.

L'ensemble de ce tableau justifie les conclusions suivantes :

- il n'existe pas d'état antérieur au sens médico-légal
- pas d'ITT
- quantum doloris 3/7
- consolidation le 1<sup>er</sup> octobre 2002, soit un an après l'instauration du traitement psychiatrique
- IPP 6%
- Patrick TESSE rapporte de façon argumentée et crédible avoir sacrifié et bâclé la vente de son hôtel pour partir à tout prix. Il reste également une certaine diminution de ses performances professionnelles. Il existe un certain préjudice professionnel qui mérite d'être retenu.

A l'appui de ses réclamations, Patrick TESSE verse aux débats, outre le rapport médical expertal :

- un certificat du Docteur LABERGERE, psychiatre, en date du 16 février 2012 attestant du suivi régulier en consultations spécialisées par le Docteur JC GAUTHE du 18 septembre 2000 au 9 septembre 2002,
- une attestation du docteur BENLADGHEM, psychiatre au centre hospitalier de Gonesse suite à un examen du 19 mars 2012,
- une attestation de Me Gilbert SAUVAGE avocat du 20 mai 2008
- une évaluation de la SAS RELAIS BLEUS GONESSE par la SARL ORGACO en date du 18 avril 2006 et une attestation de cette même société relative à ses diligences dans le cadre de la cession des actions par les époux TESSE,
- un curriculum vitae dressé par l'intéressé lui-même
- deux certificats médicaux du docteur SAPINA, médecin généraliste à Torcy (77) prescrivant notamment du PROZAC, ATURGIL, des paires de chaussettes de contention forte, du FLEXEA et du VOLTARENE les 28 septembre 2011 et 9 mars 2012,
- une attestation pole emploi du 14 mai 2010 en 4 exemplaires précisant notamment qu'au 30 avril 2010, il avait bénéficié de 455 allocations journalières et qu'il pouvait éventuellement prétendre à 255 autres jours,
- la quittance valant transaction et acte de désistement d'instance et d'action du 12 mai 2001 concernant la société les RELAIS BLEUS
- deux ordres de mouvement du 2 juin 2004 visant la cession des parts d'Aline TESSE et de Patrick TESSE au profit de GAC PARTICIPATIONS
- l'imprimé 2759 de la recette principale des impôts concernant les cessions du 26 octobre 2004
- une convocation par lettre recommandée avec AR adressée le 29 septembre 2008 par BLUE AIRPORT SHUTTLE PARIS SARL notifiant à Patrick TESSE son licenciement avec préavis de trois mois.



AP

### Sur le préjudice corporel de Patrick TESSE

L'attestation médicale établie par le docteur BENLADGHEM, psychiatre, suite à l'examen du 19 mars 2012 de Patrick TESSE consiste en sa plus grande partie en un résumé de la relation :

- des faits exposée par le patient depuis l'accident du concorde et de l'évolution de son état, déjà mentionnés dans le rapport de l'expert judiciaire à l'exception d'un complément d'information concernant la date effective de sa retraite depuis le 1<sup>er</sup> février 2012,
- des doléances de l'intéressé dites actualisées, sans examen clinique vraiment approfondi.

La CPAM de Seine et Marne, bien que régulièrement citée par exploit d'huissier du 15 décembre 2011, n'était ni comparante ni représentée lors des débats devant la Cour d'Appel de Versailles.

Par lettre du 30 décembre 2011 adressée à la Cour d'Appel de Versailles, elle a précisé qu'elle n'entendait pas se constituer partie civile et n'avait aucune demande à formuler.

Le jugement entrepris n'est pas critiqué en ce qu'il a considéré le rapport du Docteur ZAGURY opposable à toutes les parties.

En considération du rapport d'expertise et des éléments produits aux débats, des dispositions de la loi du 21 décembre 2006 concernant le recours des tiers payeurs poste par poste, le préjudice corporel de Patrick TESSE peut être fixé de la façon suivante :

#### **Sur les postes de préjudices susceptibles de recours de tiers payeurs**

Force est de constater que Patrick TESSE ne fait pas état de dépenses de santé actuelles (DSA), futures (DSF), de pertes de gains professionnelles actuelles et futures (PGPA et PGPF) restées à sa charge.

La CPAM de Seine et Marne a indiqué n'avoir aucune créance à faire valoir du fait de cet accident du 25 juillet 2000.

La commission DINTILHAC en page 41 de son rapport définit le préjudice d'établissement ainsi :

"ce poste de préjudice cherche à indemniser la perte d'espoir, de chance ou de toute possibilité de réaliser un projet de vie familiale "normale" en raison de la gravité du handicap permanent, dont reste atteint la victime après sa consolidation : il s'agit de la perte d'une chance de se marier, de fonder une famille, d'élever des enfants et plus généralement des bouleversements dans les projets de vie de la victime qui l'obligent à effectuer certaines renoncations sur le plan familial.

Il convient ici de le définir par référence à la définition retenue par le Conseil national de l'aide aux victimes comme la "perte d'espoir et de chance de normalement réaliser un projet de vie familiale (se marier, fonder une famille, élever des enfants, etc...) en raison de la gravité de ce handicap".



AP

Ce type de préjudice doit être apprécié in concreto pour chaque individu en tenant compte notamment de son âge".

Les bouleversements considérables engendrés par les conséquences de l'accident du 25 juillet 2000 dans la réalisation de ses projets de vie, tels qu'allégués par la victime dans ses écritures, recouvrent nullement le préjudice d'établissement visé par le rapport DINTILHAC mais une incidence professionnelle compte tenu de la perturbation apportée et des difficultés éprouvées dans l'exercice de l'activité professionnelle qu'il avait choisie en un lieu et dans des conditions particulières près d'un aéroport et du choix de son abandon.

La somme allouée en réparation de ce préjudice doit être limitée à la somme de ..... 10 000,00 €

Patrick TESSE ne fournissant pas d'élément suffisant relatif à ses activités postérieurement à l'accident de juillet 2000 permettant d'en connaître la nature, la rémunération et les conditions de leur exercice voire les motifs de leur changement, le CV n'ayant aucune valeur probante puisqu'émanant de l'intéressé lui même et les déclarations faites aux médecins n'étant pas corroborés par des éléments matériels, la cession des parts de la SARL et les allocations pole emploi sur certaines périodes n'éclairant pas la Cour sur ces points.

#### **sur les postes de préjudices non susceptibles de recours de tiers payeurs**

Les souffrances endurée quantifiées à 3/5 par l'expert judiciaire doit être indemnisée par la somme allouée en première instance soit ..... 10 000,00 €

Compte tenu de l'âge de Patrick TESSE né le 28 septembre 1951 lors de sa consolidation le 1<sup>er</sup> octobre 2002, de la nature et du taux fort heureusement limité des séquelles, le déficit fonctionnel permanent doit être indemnisé sur la base de 1.500 € du point soit pour 6% ..... 9 000,00 €

Lors de l'expertise du 11 octobre 2005, le Docteur ZAGURY mentionne la déclaration suivante :

"Monsieur Patrick TESSE a "connu une autre femme "bien après le crash". Il s'agit d'une femme russe qu'il rencontre environ trois semaines par an. Il ne se plaint pas de retentissement dans la sphère de sa sexualité".

Dans cette même expertise et dans ses conclusions, Patrick TESSE mentionne l'existence de problèmes conjugaux dans lesquels l'accident du 25 juillet 2000 aurait tenu le rôle d'un accélérateur.

A l'exception de l'aveu de sa relation extra conjugale, Patrick TESSE ne verse aux débats aucune pièce justifiant de la date exacte de la survenance et de la durée de cette dernière par rapport au crash du concorde ni l'existence de problèmes conjugaux antérieurs voire concomitants ou postérieurs à cet accident.

L'attestation médicale de mars 2012 vise des relations un peu tendues avec son épouse, impliquant ainsi que la vie commune perdure.

Dés lors, l'existence d'un préjudice sexuel n'est pas démontrée par Patrick TESSE qui doit être débouté de cette réclamation.

La somme revenant à Patrick TESSE en réparation de son préjudice corporel s'élève à ..... 29 000,00 €  
se décomposant ainsi :  
- souffrances endurées ..... 10 000,00 €  
- DFP 6% à 1 500 € du point ..... 9 000,00 €  
- incidence professionnelle ..... 10 000,00 €  
et ce, indépendamment de toute créance de la CPAM de Seine et Marne mais provisions non déduites.

### Sur la perte financière sur la vente des actions de la SARL LES RELAIS BLEUS

Aux termes du document établi par la SARL ORGACO, société d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, intitulé "Evaluation SAS RELAIS BLEUS GONESSE", Patrick TESSE et son épouse, Aline TESSE ont, le 19 mars 2003, régularisé un acte sous seing privé de promesse de cession de 421 actions (dont 341 pour le mari) de la société RELAIS BLEUS à la société GAC PARTICIPATIONS dans un délai expirant au 31 juillet 2007.

La cession est intervenue le 26 octobre 2004 soit plus de 19 mois après la dite promesse.

Le certificat du 16 février 2012 émanant du Docteur O. LABERGERE fait état d'un suivi régulier de consultations spécialisées par le Docteur Gauthé du 18 septembre 2000 au 9 septembre 2002.

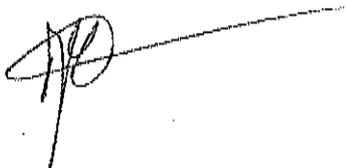
Aucun document n'est fourni concernant les traitements suivis concomitamment à la promesse de cession jusqu'à sa réalisation.

L'attestation médicale du Docteur BENLADGHEM, faisant une synthèse des déclarations de Patrick TESSE et des éléments contenus dans le rapport expertal judiciaire, ne comporte aucune information nouvelle au regard des éléments précédemment analysés à l'exception de la date de sa retraite soit le 1<sup>er</sup> février 2012.

Il résulte de la lettre adressée le 20 mai 2008 à Maître OUCHIKH, actuel conseil de Patrick TESSE, que son auteur Maître Gilbert SAUVAGE, n'a pas souhaité pour des raisons de responsabilité, participer au montage de la cession des dites actions, en raison d'un prix qu'il estimait dérisoire.

Du point de vue médical, l'expert judiciaire le docteur ZAGURY non seulement n'a pas retenu de période d'ITT mais a fixé la date de consolidation au 1<sup>er</sup> octobre 2002 soit 2 ans avant la cession des actions et a quantifié le déficit fonctionnel permanent à 6%, soit un taux fort heureusement minime.

Ainsi que l'ont fait observer, à juste titre, les premiers juges, les constatations de l'expert psychiatre ne permettent pas de retenir que les troubles que Patrick TESSE présentait étaient tels qu'ils altéraient son discernement et lui interdisaient de mesurer les enjeux de l'opération qu'il réalisait concernant la cession de ses parts et de celles de son épouse.



Il résulte ainsi des éléments produits aux débats que Patrick TESSE a bénéficié, plusieurs années après l'accident du concorde, d'un long délai de réflexion pour concrétiser la cession de ses parts de la société RELAIS BLEUS, également de conseils juridiques de son avocat qu'il n'a manifestement pas voulu suivre, alors qu'il disposait de capacités suffisantes pour appréhender la nature et la portée de cette opération financière.

Dés lors, le jugement entrepris doit être confirmé en ce qu'il a considéré que Patrick TESSE ne rapportait pas la preuve que le préjudice financier qu'il alléguait présentait un lien de causalité avec l'accident du 25 juillet 2000 et l'a débouté de sa réclamation de ce chef.

En conséquence John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés John TAYLOR et Stanley FORD, doivent être condamnés solidairement à payer à Patrick TESSE en réparation du préjudice qu'il a subi à la suite de l'accident du 25 juillet 2000 et ce, après imputation de la créance du tiers payeurs **mais provisions non déduites**, la somme de ..... 29 000,00 €

Au regard des dispositions de cet article 475-1 du code de procédure pénale rappelées précédemment, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, chacun, à payer à Patrick TESSE la somme de ..... 3 000,00 € soit un total de ..... 6 000,00 € pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel eu égard notamment en considération de l'intervention du même avocat pour plusieurs parties civiles et des audiences assurées devant le tribunal et la Cour d'Appel de Versailles.

La demande dirigée contre le civilement responsable sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer comme explicité précédemment.

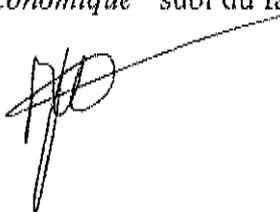
L'arrêt doit être déclaré commun à la CPAM de Seine et Marne.

**Sur les demandes de Franck TILLAY**

Franck TILLAY a sollicité, à titre subsidiaire, dans ses écritures régularisées en cause d'appel, l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale et la condamnation *in solidum* des prévenus, ou toute autre partie reconnue coupable et responsable au paiement de toutes sommes réclamées, notamment 50.000 € en réparation de son préjudice moral, tel que visé dans le PAR CES MOTIFS de ses écritures, et 5 000 € sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale.

Les premiers juges constatant, au vu des pièces qui avaient été soumises à son appréciation, que :

- le 30 juillet 2001, Franck TILLAY et la compagnie LA RÉUNION AÉRIENNE avaient conclu une transaction prévoyant le versement d'une somme de 8.156,02 € destinée à réparer "*tous préjudices, et plus spécialement le préjudice moral, autres qu'économique*" subi du fait de la chute du concorde le 25 juillet 2000,

- moyennant ce règlement, Franck TILLAY indiquait *"je reconnais avoir été rempli de tous mes droits au titre de tous mes préjudices et plus spécialement de mon préjudice moral autres qu'économique et personne"*,

- Franck TILLAY renonçait *"à toute réclamation et action de quelque nature qu'elles soient"* et se désistait de toute action et instance dont il disposait ou pourrait disposer de ce chef à l'encontre de la société AIR FRANCE ainsi que notamment des sociétés EADS-France et de la société CONTINENTAL AIRLINES,

ont considéré que cette transaction rendait les demandes en indemnisation formées par Franck TILLAY irrecevables au regard notamment des dispositions des articles 2044 et suivants du code civil auxquelles elle se réfère et avait entre les parties l'autorité de la chose jugée en dernier ressort par application de l'article 2052 du même code.

Ils ont également estimé que Franck TILLAY n'alléguait ni ne démontrait que les préjudices indemnisés s'étaient aggravés postérieurement à la transaction et qu'il ne faisait pas davantage état de la survenance d'un fait nouveau.

Franck TILLAY, appelant, à l'appui de sa demande en paiement d'une indemnité de ..... 50 000,00 € en réparation de son préjudice moral fait valoir que les pièces versées aux débats, comme son itinéraire, établissent sans conteste la gravité et l'ancienneté de ses préjudices, toutes causes confondues.

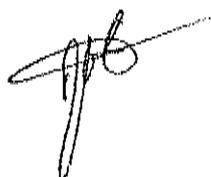
Figurent dans le dossier remis à la cour lors des plaidoiries les pièces suivantes :

- relevé de compte de la société générale de mai et juin 2004
- deux documents en anglais non traduit
- un certificat d'apprentissage des métiers de la table d'Ile de France du 8 octobre 2001
- des factures GEI pour des frais d'hébergement en famille, frais de dossier, carte de transport de 2004 et 2005
- accessit au meilleur apprenti 2 000 CAP d'hébergement
- certificat d'aptitude professionnelle du ministère de l'éducation nationale, académie de Paris, hébergement suite à un examen du 12 juillet 2000.

Le procès-verbal de transaction intitulé *"quittance valant transaction et acte de désistement d'instance et d'action"* adressé en cours de délibéré à la Cour par le conseil de Franck TILLAY vise expressément l'indemnisation de son préjudice moral incorporant la dimension psychologique.

Franck TILLAY n'a pas su profiter du délai généré par son appel pour étayer son dossier, les pièces communiquées ne permettant pas de remettre en question l'accord intervenu ni de démontrer, comme déploré par les premiers juges, l'existence d'une aggravation postérieurement à cette transaction ni la survenance d'un fait nouveau depuis sa régularisation.

Le jugement entrepris doit en conséquence être confirmé en ce qu'il a rejeté la demande de Franck TILLAY en indemnisation de son préjudice moral.



Au regard des dispositions de l'article 475-1 du code de procédure pénale, il n'apparaît pas inéquitable de laisser à la charge de Franck TILLAY les frais irrépétibles qu'il a exposés tant en première instance qu'en appel.

La CPAM du Val d'Oise citée par exploit d'huissier du 28 décembre 2012 n'était ni comparante ni représentée lors des débats devant la Cour.

Par lettre du 8 juin 2012 elle a précisé qu'elle n'avait pas de créance à faire valoir du chef de Franck TILLAY.

L'arrêt doit donc être déclaré commun à la CPAM du Val d'Oise.

### Sur les demandes de Corinne CARPENTIER née ROGUES

Corinne CARPENTIER née ROGUES a sollicité, à titre subsidiaire, dans ses écritures régularisées en cause d'appel, l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale et la condamnation *in solidum* des prévenus, ou toute autre partie reconnue coupable et responsable au paiement de toutes sommes réclamées.

Elle ne conteste pas les dispositions du jugement entrepris ayant rejeté sa demande de nouvelle expertise médicale.

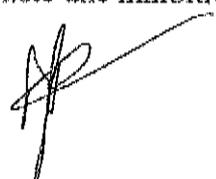
Le 25 juillet 2000 Corinne CARPENTIER née ROGUES se trouvait sur son lieu de travail à Gonesse dans les locaux de la société TNT JETY SERVICES, proche de l'hôtel HÔTELISSIMO sur lequel le concorde s'est écrasé.

Elle n'a pas été blessée physiquement dans l'accident mais a subi un traumatisme psychologique important.

Par ordonnance de référé du 2 juin 2008, le président du Tribunal de Grande Instance de Paris a désigné le docteur MALOUX en qualité d'expert, qui devait être remplacé par le docteur Edmond GUILLIBERT, à l'effet de définir et évaluer les conséquences corporelles de l'accident du concorde pour Corinne CARPENTIER née ROGUES.

L'expert judiciaire a examiné la victime le 16 octobre 2008 et a déposé un rapport dont les conclusions sont les suivantes :

- le dossier de Madame CARPENTIER a pu être consulté en dehors du premier compte rendu d'hospitalisation de juillet 2000, et Madame CARPENTIER devait me le faire parvenir,
  - l'état de l'intéressé avant l'accident montre l'absence d'anomalie psychiatrique. Il n'y avait jamais eu de soin ni de plainte particulière,
  - les constatations médicales faites après l'accident sont contenues dans le corps du rapport,
  - les doléances de Madame CARPENTIER sont consignées dans le corps du rapport,
  - l'examen psychiatrique est décrit dans le corps du rapport,
  - on peut proposer une date de consolidation au jour de l'expertise c'est à dire le 16 octobre 2008,
  - le syndrome post-traumatique est en lien direct et exclusif avec l'accident.
- Il n'y a pas d'état antérieur donc la question sur la décompensation est sans objet,
- il existe une inhibition importante qui est décrite dans le rapport,



Le déficit fonctionnel global retenu est de 20 %, c'est à dire le taux maximal du barème du concours médical,

- la victime ne nécessite pas l'assistance d'une tierce personne,
  - Madame CARPENTIER est dans l'impossibilité de reprendre son travail dans l'entreprise où elle exerçait.
- Elle pourrait bénéficier d'une reconversion comme l'indique la commission départementale des personnes handicapées,
- il n'y a pas d'atteinte esthétique mais les souffrances endurées peuvent être cotées à 4/7,
  - il existe un retentissement sexuel avec une diminution de la vie affective,
  - il n'y a pas de poste de préjudice temporaire,
  - Madame CARPENTIER nécessite un suivi psychiatrique bi-mensuel pour un temps indéterminé.

Aux termes de ce rapport, Corinne CARPENTIER née ROGUES :

- a entendu "un gros bruit" lors du crash du concorde, a été prise en charge par la cellule médico-psychologique, est rentrée chez elle, a consulté un psychiatre dans les 72 heures puis a été hospitalisée du 3 au 5 février 2001 dans le service de psychiatrie du professeur FERREI à l'hôpital Saint Antoine,
- subissait lors de l'examen un suivi psychiatrique tous les 15 jours, repris depuis 3 ans après les premières hospitalisations au décours de l'accident et s'était vu prescrire un traitement médicamenteux comportant un somnifère noctamdie 2 mg à raison de 1 à 2 compris par jour.

L'expert judiciaire retient :

- un déficit fonctionnel de 20% en raison du syndrome anxieux post-traumatique majeur, des troubles de mémoire, du sommeil et de difficultés de concentration constitutifs d'une anxiété chronique et une hyperémotivité.

Il relate les déclarations faites par Corinne CARPENTIER née ROGUES relatives notamment à son cursus professionnel après avoir élevé ses deux enfants soit nourrice pendant 5 ans puis reprise d'un travail administratif sans autre précision puis considère que la victime est dans l'impossibilité de reprendre son travail dans l'entreprise où elle exerçait et qu'elle "pourrait bénéficier d'une reconversion comme l'indique la commission départementale des personnes handicapées".

A l'appui de ses réclamations, Corinne CARPENTIER née ROGUES verse aux débats, outre le rapport du docteur Edmond GUILLIBERT :

- une attestation en date du 12 mars 2012 du Docteur Christophe AUCHER de Bernay Saint Martin (17) certifiant que l'état psychologique de Corinne CARPENTIER née ROGUES ne lui permet pas de participer sans risques aux séances de plaidoirie à la procédure Concorde,
- un certificat médical du même médecin et également du 12 mars 2012 prescrivant un traitement médicamenteux d'Anafranil 25 mg, de Xanax et de Tercian pendant une durée de UN mois.

Les documents médicaux visés par l'expert judiciaire dans son rapport soit :



- le compte rendu d'hospitalisation du 3 au 5 février 2001,
- le certificat médical du docteur GUILLOT,
- l'expertise médicale du docteur CRESSARD (article L 141 du code de la sécurité sociale),
- l'expertise du docteur JONAS du 23 novembre 2007,
- la lettre du 1<sup>er</sup> avril 2008 du conciliateur de la sécurité sociale,
- l'expertise du 3 juillet 2008 du docteur JONAS,

ne figurent pas dans le dossier de plaidoirie remis à la Cour.

La CPAM de Picardie (BEAUVAIS), la CPAM de Charente Maritime, régulièrement citées par exploits d'huissiers des 27 octobre 2011 et 13 février 2012, n'étaient ni comparantes ni représentées lors des débats devant la Cour d'Appel de Versailles.

Par lettre du 8 juin 2012 la CPAM de Charente Maritime a avisé Me OUCHIKH, avocat, qu'elle n'avait pas réglé de prestations en rapport avec les faits et par courrier du 13 juin 2012 la CPAM de l'Oise a indiqué à la Cour d'Appel de Versailles qu'elle n'avait pas versé de prestations à Corinne CARPENTIER née ROGUES.

En considération du rapport de l'expert judiciaire, des éléments produits aux débats, des dispositions de la loi du 21 décembre 2006 relatives aux recours des tiers payeurs poste par poste, le préjudice subi par Corinne CARPENTIER née ROGUES peut être fixé de la façon suivante :

#### **Sur les postes de préjudices susceptibles de recours de tiers payeurs**

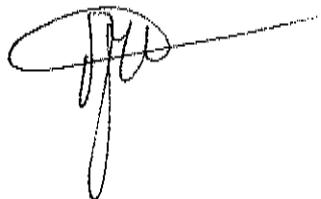
Corinne CARPENTIER née ROGUES ne formule aucune réclamation relative à des frais médicaux, pharmaceutiques et autres à charge, à des pertes de gains professionnels actuelles ou futures à charge ni à une incidence professionnelle.

Corinne CARPENTIER née ROGUES était sur son lieu de travail lors de l'accident du concorde le 25 juillet 2000.

Il s'agit donc pour elle d'un accident du travail.

La victime étant d'une discrétion remarquable en ce qui concerne la production de documents relatifs à sa situation tant personnelle que professionnelle, une incertitude persiste quant à l'identité du tiers payeurs concerné par l'accident du travail du 25 juillet 2000.

Il est en effet étonnant que les caisses de Picardie (Oise) et de la Charente ne fassent état d'aucune créance alors que Corinne CARPENTIER née ROGUES bénéficie en droit commun d'un déficit fonctionnel permanent quantifié à 20 % et que l'expert judiciaire vise dans son rapport comme documents communiqués notamment des expertises du docteur JONAS effectués en application de l'article L 141-1 du code de la sécurité sociale.




*Sur les règles d'indemnisation applicables à la rente accident du travail :*

Il résulte de l'article 31 de la loi du 5 juillet 1985 dans sa rédaction issue de l'article 25 de la loi du 21 décembre 2006, lequel a modifié l'article L 376-1 du code de la sécurité sociale, que :

*"Les recours subrogatoires des tiers payeurs s'exercent poste par poste sur les seules indemnités qui réparent des préjudices qu'elles ont pris en charge, à l'exclusion des préjudices à caractère personnel"*

L'article 31 susvisé dispose en son troisième alinéa que :

*"... Si le tiers payeur établit qu'il a effectivement et préalablement versé à la victime une prestation indemnisant de manière incontestable un poste de préjudice personnel, son recours peut s'exercer sur ce poste de préjudice"* ;

Il est désormais admis que ces dispositions s'appliquent à la rente servie à la victime d'un accident du travail.

La rente accident du travail indemnise, notamment, les pertes de gains professionnels et l'incidence professionnelle de l'incapacité, et, à ce titre, doit s'imputer prioritairement sur les pertes de gains professionnels et sur la part d'indemnité réparant l'incidence professionnelle.

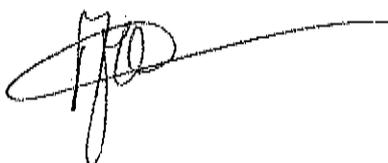
Elle indemnise également la réduction du potentiel physique, psychologique, sensoriel ou intellectuel dont la victime reste atteinte et qui rentre dans le cadre du déficit fonctionnel permanent.

A cet égard, lorsque la décision d'attribution d'une rente accident du travail ou d'une pension d'invalidité est définitive, la caisse de sécurité sociale est tenue au versement de cette prestation, de telle sorte que, tant pour les arrérages à échoir que pour les arrérages échus, la condition tenant au versement préalable et effectif de la prestation est remplie.

Il s'ensuit que, dans la mesure où le montant de la rente excéderait celui des pertes de revenus et l'incidence professionnelle, la rente servie en application de l'article L 434-2 susvisé répare nécessairement, en tout ou en partie, l'atteinte objective à l'intégrité physique de la victime que représente le poste de préjudice personnel du déficit fonctionnel permanent.

C'est au regard du régime ci-dessus rappelé, spécifiquement applicable à l'éventualité d'une rente servie à la victime d'un accident du travail, qu'il convient de classer dans les postes de préjudices susceptibles de recours de tiers payeurs la réclamation de Corinne CARPENTIER née ROGUES concernant l'indemnisation de son déficit fonctionnel permanent.

Compte tenu de l'âge de la victime née le 7 janvier 1959 lors de la consolidation survenue le 16 octobre 2008, de la nature et du taux des séquelles retenu, le déficit fonctionnel permanent doit être évalué sur la base de 2 500 € du point, soit une somme de 2 500 € X 20 % = ..... 50 000,00 € sur laquelle est susceptible de s'imputer une éventuelle créance de tiers payeurs du chef d'une rente accident du travail ou d'une pension d'invalidité pour les conséquences du crash du concorde du 25 juillet 2000.



**Sur les postes de préjudices non susceptibles de recours de tiers payeurs**

Les souffrances quantifiées à 4/7 endurées jusqu'à la consolidation plus de 8 années après l'accident doivent être indemnisées par la somme de ..... 15 000,00 €

La répercussion psychiatrique de l'accident du fait de sa nature limite le choix de la victime dans le choix des activités de loisirs et sportives qu'elle pouvait encore envisager compte tenu de son âge.

Que le préjudice d'agrément ainsi occasionné doit être réparé par la somme de ..... 10 000,00 €

Les premiers juges ont fait une juste appréciation en évaluant le préjudice sexuel retenu par l'expert judiciaire à la somme de ..... 6 000,00 € étant observé qu'aucune pièce n'est communiquée par la victime pour étayer son dossier sur ce point et justifier le montant de l'indemnisation réclamée.

Aucun élément n'est versé aux débats par cette victime pour asseoir sa demande de dommages-intérêts au titre d'un préjudice d'établissement.

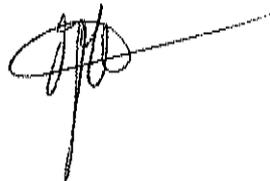
Corinne CARPENTIER née ROGUES doit en conséquence être déboutée de cette demande.

Il revient ainsi à Corinne CARPENTIER née ROGUES, avant imputation d'une rente AT ou d'une rente invalidité éventuellement versée à la victime (arrérages échus et à échoir) par les tiers payeurs sur la seule indemnité allouée au titre du DÉFICIT FONCTIONNEL PERMANENT mais provisions non déduites, les sommes suivantes :

- DFP 20 % .....	50 000,00 €
- souffrances endurées 4/7 .....	15 000,00 €
- préjudice d'agrément .....	10 000,00 €
- préjudice sexuel .....	6 000,00 €
soit un total de .....	81 000,00 €

En conséquence, John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés John TAYLOR et Stanley FORD, doivent être condamnés solidairement à payer à Corinne CARPENTIER née ROGUES, en réparation du préjudice qu'elle a subi à la suite de l'accident du 25 juillet 2000, et ce avant imputation de l'éventuelle créance de tiers payeurs au titre des arrérages échus et à échoir d'une rente accident du travail ou d'une pension d'invalidité mais uniquement sur le déficit fonctionnel permanent mais provisions non déduites, la somme de ..... 81 000,00 €

Au regard des dispositions de cet article 475-1 du code de procédure pénale rappelées précédemment, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, chacun, à payer à Corinne CARPENTIER née ROGUES la somme de ..... 3 000,00 €  
soit un total de ..... 6 000,00 €  
pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel eu égard notamment en considération de l'intervention du même avocat pour plusieurs parties civiles et des audiences assurées devant le tribunal et la Cour d'Appel de Versailles.



La demande dirigée contre le civilement responsable sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer comme explicité précédemment.

L'arrêt doit être déclaré commun à la CPAM de CHARENTE MARITIME et de la CPAM de l'Oise.

#### Sur les demandes des consorts MARTY

Le jugement entrepris n'est pas critiqué en ce qu'il a déclaré recevables les constitutions de partie civile de Madame Christiane MARTY, Géraud MARTY, Aurélie MARTY, Georges MARTY, Marie-José MAINGUY née MARTY.

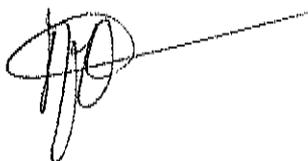
S'il est fait mention dans le corps des écritures en page 4 que la famille MARTY sollicite l'allocation d'une indemnité sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale, force est de constater que dans le "PAR CES MOTIFS" nommément seuls Madame Christiane MARTY, Géraud MARTY et Aurélie MARTY, veuve et enfants de Christian MARTY, concluent à la condamnation *conjointe et solidaire* de la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, et de Claude FRANTZEN à titre principal sur le fondement de l'article 121-3 du code de procédure pénale et à titre subsidiaire à l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale suite à la loi du 10 juillet 2000.

Compte tenu de la relaxe dont bénéficient au regard des dispositions de l'article 121-3 du code pénal tant Claude FRANTZEN, personne physique, que la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, cette dernière, du fait non seulement de l'absence de faute pénale mais également du défaut de qualité de Kenneth BURT et de Stanley FORD en tant que représentant ou organe de la dite société au sens de l'article 121-2 du code précité, les réclamations doivent être examinées sur le fondement de l'article 470-1 du code de procédure pénale.

Les demandes ne peuvent prospérer devant la présente juridiction répressive faisant application des dispositions civiles, à l'encontre de la société CONTINENTAL AIRLINES; personne morale, faute de mise en cause du ou des représentants et organes représentatifs légaux mais devront être présentées devant la juridiction civile après assignation de ce ou ces derniers.

En ce qui concerne celles dirigées à l'encontre de Claude FRANTZEN, dont il n'est pas démontré ni même allégué le caractère détachable de son service pour les éventuelles fautes civiles à sa charge, la qualité d'agent de l'Etat de ce dernier rend la présente juridiction incompétente pour en connaître, ce contentieux relevant de la juridiction administrative.

En conséquence Madame Christiane MARTY, Géraud MARTY et Aurélie MARTY doivent être déboutés de leur demande tendant seulement à la condamnation *conjointe et solidaire* de la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, et de Claude FRANTZEN au paiement d'une indemnité au titre de frais irrépétibles.



### Sur les demandes de la CPAM DES ALPES MARITIMES

Le jugement entrepris a condamné solidairement la société CONTINENTAL AIRLINES et John TAYLOR à payer à la CPAM DES ALPES MARITIMES :

- au titre de remboursement des prestations versées à Madame Christiane MARTY la somme de ..... 613 416,23 €
- en application de l'article 475-1 du code de procédure pénale
- une indemnité de ..... 1 000,00 €

Le tribunal a déclaré irrecevables les demandes formées par la CPAM DES ALPES MARITIMES à l'encontre de Henri PERRIER, de Jacques HERUBEL et de la société EADS-France, au motif que les ayants droit de Christian MARTY n'avaient pas invoqué les dispositions issues de l'article 470-1 du code de procédure pénale.

La CPAM DES ALPES MARITIMES n'a pas interjeté appel du jugement du 6 décembre 2010 et n'a donc que la qualité d'intimée devant la Cour d'Appel de Versailles et en conséquence n'est pas recevable à solliciter une réformation de la décision déferée et notamment quelque condamnation au paiement de ses débours, comme elle le fait, à l'encontre de Claude FRANTZEN et de Stanley FORD.

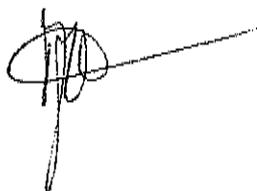
Il convient de rappeler que si les tiers payeurs sont recevables à intervenir devant la juridiction répressive aux fins prévues par les articles L 376-1 et L 454-1 du code de la sécurité sociale, une telle intervention dérogatoire au droit commun, est nécessairement subordonnée à l'exercice par la victime de son action devant cette juridiction.

La jurisprudence visée et jointe à ses conclusions par la CPAM DES ALPES MARITIMES ne correspond nullement à l'instance dont la cour est présentement saisie :

- l'arrêt du 8 juin 1971 rendu par la chambre criminelle de la cour de cassation consacre uniquement la recevabilité d'une constitution d'une partie civile motivée par le souci de corroborer l'action publique et d'obtenir que soit établie la culpabilité du prévenu alors même que la réparation du dommage causé par l'infraction échapperait à la compétence de la juridiction répressive au motif alors que la responsabilité de l'Etat se substituait à celle des membres de l'enseignement et relevait de la juridiction civile,

- l'arrêt du 24 juin 2001 rendu par la chambre criminelle de la cour de cassation révèle que :

- \*la victime et la CPAM de la Drôme s'étaient constituées parties civiles en première instance,
- \*le prévenu avait été déclaré entièrement responsable des violences qui lui était reprochées,
- \*la victime avait obtenu une mesure d'expertise médicale en première instance aux fins de définir et évaluer les conséquences corporelles qu'elle avait subies et un sursis à statuer avait été ordonné sur la demande du tiers payeurs dans l'attente du résultat de la mesure d'information,



AP

\*la transaction entre la victime et le responsable était intervenue après le jugement de première instance mais avant que l'expertise médicale se soit déroulée,  
\*le prévenu reprochait à la cour d'appel de n'avoir pas caractérisé le lien de causalité entre les faits reprochés et le préjudice invoqué par la caisse constitué par les prestations servies à la victime.

Or, en l'espèce la Cour d'Appel de Versailles, comme le tribunal correctionnel de Pontoise, admet la recevabilité de la constitution de partie civile des consorts MARTY pour corroborer l'action publique, obtenir que soit établie la culpabilité des prévenus.

La Cour a examiné la demande de Madame Christiane MARTY de Géraud MARTY et de Aurélie MARTY tendant à l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale pour les frais irrépétibles.

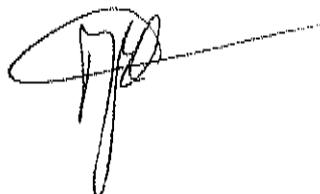
Cependant, sur les seuls intérêts civils la Cour n'est pas saisie d'une action de la veuve, des enfants, du père et de la soeur de Christian MARTY tendant à la réparation d'un préjudice économique, objet d'une transaction avant même les débats de première instance, pouvant servir d'assiette à la créance de la CPAM DES ALPES MARITIMES comportant les arrérages échus et à échoir de la rente accident du travail qu'elle verse à la veuve de la victime mais seulement d'une réclamation par Madame Christiane MARTY, Géraud MARTY et Aurélie MARTY d'une indemnité au titre des frais irrépétibles et ce, au surplus à l'encontre seulement de Claude FRANTZEN et de la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, relaxés tous les deux par la Cour d'Appel de Versailles.

En conséquence, en considération du caractère de l'intervention des tiers payeurs accessoire à celle de la partie civile devant les juridictions répressives, de l'absence de toute demande en réparation de leur préjudice économique par les ayants droit de la victime indemnisé préalablement et amiablement et des dispositions de la loi du 21 décembre 2006 relatives au recours des tiers payeurs poste par poste, la constitution de partie civile de la CPAM DES ALPES MARITIMES n'est pas recevable devant la juridiction répressive, son action devant être diligentée à l'encontre des responsables et civilement responsables devant la juridiction civile voire administrative en présence de Madame Christiane MARTY afin de déterminer l'assiette sur laquelle elle pourra imputer sa créance.

Il n'y a pas lieu, comme elle le demande de donner acte à la CPAM DES ALPES MARITIMES du montant de sa créance à hauteur de ..... 774 669,41 € l'acte requis étant dénué de toute portée juridique.

La demande de réserves de la juridiction pénale concernant les droits de la CPAM DES ALPES MARITIMES quant au recouvrement de sa créance apparaît sans objet dès lors que sa demande a été déclarée irrecevable.

Compte tenu de l'irrecevabilité de la constitution de partie civile de la CPAM DES ALPES MARITIMES, la demande de cette dernière au titre de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer tant en première instance qu'en appel.



AP

Le jugement entrepris doit en conséquence être infirmé et la demande de la CPAM DES ALPES MARITIMES déclarée irrecevable, du fait de sa qualité d'intimée et en l'absence de réclamation de Madame Christiane MARTY du chef de préjudice économique résultant du décès de son défunt mari et sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale tant en première instance qu'en appel.

Sur les demandes de la Syndicat National des Pilotes de Ligne (SNPL)

Comme en première instance, la recevabilité du Syndicat National des Pilotes de Ligne (SNPL) dont l'objectif statutaire essentiel est de défendre les intérêts moraux et matériels, de sauvegarder les droits collectifs et individuels de ses membres, de maintenir et d'accroître la sécurité des transports aériens tout en contribuant à l'essor de son activité, ne fait l'objet d'aucune critique dans les écritures des parties régularisées en cause d'appel et le jugement entrepris doit être confirmé de ce chef.

Dans ses conclusions en cause d'appel, le Syndicat National des Pilotes de Ligne (SNPL) formule des demandes de condamnation conjointe et solidaire au titre de l'article 475-1 du code de procédure pénale (voire 700 du code de procédure civile) seulement à l'égard de :

- "CONTINENTAL AIRLINES qui a commis des fautes à l'origine de l'accident",
- "Claude FRANTZEN qui, par son comportement a contribué à créer la situation qui a permis la réalisation du dommage et n'a pas pris les mesures permettant de l'éviter, en commettant des fautes caractérisées au sens de l'article 121-3 du code pénal"

et à titre subsidiaire demande l'application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale.

Compte tenu de la relaxe dont bénéficient par le présent arrêt au regard des dispositions de l'article 121-3 du code pénal tant Claude FRANTZEN, personne physique, que la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, cette dernière, du fait non seulement de l'absence de faute pénale mais également du défaut de qualité de Kenneth BURT et de Stanley FORD, en tant que représentant ou organe de la dite société au sens de l'article 121-2 du code précité, les réclamations du Syndicat National des Pilotes de Ligne (SNPL) doivent être examinées sur le fondement de l'article 470-1 du code de procédure pénale dont il demande l'application.

Les demandes ne peuvent prospérer devant la présente juridiction répressive faisant application des dispositions civiles, à l'encontre de la société CONTINENTAL AIRLINES faute de mise en cause du ou des représentants et organes représentatifs mais devront être présentées devant la juridiction civile après assignation de ce ou ces derniers.

En ce qui concerne celles dirigées sous l'angle civil à l'encontre de Claude FRANTZEN, le tribunal s'est déclaré incompétent pour en connaître en raison de la qualité d'agent de l'Etat de ce dernier, seule la juridiction administrative pouvant en connaître, ce que la Cour confirme.



En conséquence, le Syndicat National des Pilotes de Ligne (SNPL) doit être débouté de sa demande tendant à la condamnation conjointe et solidaire de la société CONTINENTAL AIRLINES et de Claude FRANTZEN au paiement d'une indemnité au titre des frais irrépétibles de première instance et d'appel.

### Sur les demandes du SYNDICAT ALTER

La recevabilité de la constitution de partie civile du SYNDICAT ALTER, ayant pour objet la défense des droits du personnel navigant technique d'AIR France, pilotes, copilotes, mécaniciens, et son intérêt à agir ne font l'objet d'aucune critique dans les écritures des parties régularisées en cause d'appel et le jugement entrepris doit être confirmé de ce chef.

Compte tenu de la relaxe dont bénéficient au regard des dispositions de l'article 121-3 du code pénal tant John TAYLOR, Stanley FORD, Claude FRANTZEN, personne physique, que la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, cette dernière du fait non seulement de l'absence de faute pénale mais également du défaut de qualité de Kenneth BURT et de Stanley FORD en tant que représentant ou organe de la dite société au sens de l'article 121-2 du code précité, les réclamations du SYNDICAT ALTER doivent être examinées sur le fondement de l'article 470-1 du code de procédure pénale dont il demande l'application à l'encontre de :

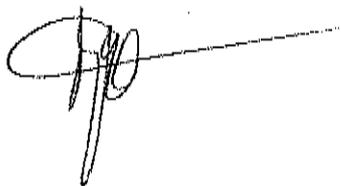
- la société CONTINENTAL AIRLINES
- Claude FRANTZEN
- John TAYLOR
- Stanley FORD

Les demandes ne peuvent prospérer devant la présente juridiction répressive faisant application des dispositions civiles, à l'encontre de la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, faute de mise en cause du ou des représentants et organes représentatifs mais devront être présentées devant la juridiction civile après assignation de ce ou ces derniers.

En ce qui concerne celles dirigées sous l'angle civil à l'encontre de Claude FRANTZEN, dont il n'est pas démontré ni même allégué le caractère détachable de son service pour les éventuelles fautes civiles à sa charge, la qualité d'agent de l'Etat de ce dernier rend la présente juridiction incompétente pour en connaître, ce contentieux relevant de la juridiction administrative.

Les fautes civiles telles que précédemment relevées et développées à l'encontre de Stanley FORD et de John TAYLOR et la qualité de civilement responsable de la société CONTINENTAL AIRLINES de ses deux préposés et le lien de causalité incontestable existant entre ces fautes et le préjudice subi par le SYNDICAT ALTER résultant de la mort de trois membres du personnel navigant technique d'Air France et de l'exposition des autres membres du personnel à un risque grave et anormal, justifient l'allocation de l'euro symbolique sollicité.

En conséquence, John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, en sa qualité de civilement responsable des deux premiers, doivent être condamnés, comme sollicité, à verser au SYNDICAT ALTER la somme d'un euro au titre de son préjudice moral.



Au regard des dispositions de cet article 475-1 du code de procédure pénale rappelées précédemment, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, chacun, à payer au SYNDICAT ALTER la somme de . . . 2 500,00 € soit un total de . . . . . 5 000,00 € pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel.

La demande dirigée contre le civilement responsable sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer comme explicité précédemment.

### Sur les demandes du Syndicat des Pilotes d'Air France

La recevabilité de la constitution de partie civile du Syndicat des Pilotes d'Air France, ayant pour objet la défense des intérêts professionnels des pilotes, dès lors qu'il a été porté atteinte à la sécurité du transport aérien et son intérêt à agir ne font l'objet d'aucune critique dans les écritures des parties régularisées en cause d'appel et le jugement entrepris doit être confirmé de ce chef.

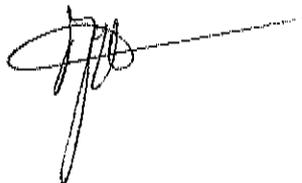
Compte tenu de la relaxe dont bénéficient au regard des dispositions de l'article 121-3 du code pénal tant John TAYLOR, Stanley FORD, Claude FRANTZEN, personne physique, que la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, cette dernière du fait non seulement de l'absence de faute pénale mais également du défaut de qualité de Kenneth BURT et de Stanley FORD en tant que représentant ou organe de la dite société au sens de l'article 121-2 du code précité, les réclamations du Syndicat des Pilotes d'Air France doivent être examinées sur le fondement de l'article 470-1 du code de procédure pénale dont il demande l'application à l'encontre de :

- la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale et civilement responsable de John TAYLOR et de Stanley FORD
- Claude FRANTZEN
- John TAYLOR
- Stanley FORD

Les demandes ne peuvent prospérer devant la présente juridiction répressive faisant application des dispositions civiles, à l'encontre de la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, faute de mise en cause du ou des représentants et organes représentatifs mais devront être présentées devant la juridiction civile après assignation de ce ou ces derniers.

En ce qui concerne celles dirigées sous l'angle civil à l'encontre de Claude FRANTZEN, dont il n'est pas démontré ni même allégué le caractère détachable de son service pour les éventuelles fautes civiles à sa charge, la qualité d'agent de l'Etat de ce dernier rend la présente juridiction incompétente pour en connaître, ce contentieux relevant de la juridiction administrative.

Les fautes civiles telles que précédemment relevées et développées à l'encontre de Stanley FORD et de John TAYLOR et la qualité de civilement responsable de la société CONTINENTAL AIRLINES de ses deux préposés et le lien de causalité incontestable existant entre ces fautes et le préjudice subi par le Syndicat des Pilotes d'Air France résultant des conséquences de l'accident du 25 juillet 2000 justifient l'allocation de l'euro symbolique sollicité.



AP

En conséquence, John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, en sa qualité de civilement responsable des deux premiers, doivent être condamnés solidairement à verser au SYNDICAT ALTER la somme d'un euro au titre de son préjudice.

Au regard des dispositions de cet article 475-1 du code de procédure pénale rappelées précédemment, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, chacun, à payer au Syndicat des Pilotes d'Air France la somme de ..... 2 500,00 €  
soit un total de ..... 5 000,00 €  
pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel.

La demande dirigée contre le civilement responsable sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer comme explicité précédemment.

**Sur les demandes de la FÉDÉRATION NATIONALE DES VICTIMES D'ATTENTATS ET D'ACCIDENTS COLLECTIFS (FENVAC)**

Les demandes de la FENVAC sont dirigées à titre principal à l'encontre de John TAYLOR, de Stanley FORD et de la société CONTINENTAL AIRLINES, à titre personnel et en sa qualité de civilement responsable, et subsidiairement dans l'hypothèse d'une relaxe à l'encontre des mêmes, sur le fondement des articles 1382, 1383, 1384 du code civil et 141-2 du code de l'aviation civile, par application de l'article 470-1 du code de procédure pénale.

Compte tenu de la relaxe dont bénéficie au regard des dispositions de l'article 121-3 du code pénal la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, cette dernière du fait non seulement de l'absence de faute pénale mais également du défaut de qualité de Kenneth BURT et de Stanley FORD en tant que représentant ou organe de la dite société au sens de l'article 121-2 du code précité, les réclamations de la FENVAC doivent être examinées sur le fondement de l'article 470-1 du code de procédure pénale dont il demande l'application.

Les demandes ne peuvent prospérer devant la présente juridiction répressive faisant application des dispositions civiles, à l'encontre de la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, faute de mise en cause du ou des représentants et organes représentatifs légaux mais relèvent de la juridiction civile après assignation de ce ou ces derniers.

Elles peuvent être accueillies après application de l'article 470-1 précité en raison des fautes de négligences commises tant par Stanley FORD que par John TAYLOR, développées précédemment, et à l'encontre de la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés.

Le jugement entrepris ne fait l'objet d'aucune critique dans les écritures régularisées en cause d'appel par les autres parties en ce qu'il a déclaré la constitution de partie civile de la FENVAC recevable et ses demandes bien fondées en leur principe aux motifs pertinents que la Cour adopte et actualise :

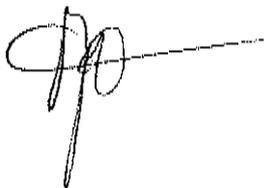


- qu'aux termes de l'article 2-15 du code de procédure pénale, toute association régulièrement déclarée, ayant pour objet statutaire la défense des victimes d'un accident survenu dans les transports collectifs et regroupant plusieurs de ces victimes peut, si elle a été agréée à cette fin, exercer les droits reconnus à la partie civile en ce qui concerne cet accident lorsque l'action publique a été mise en mouvement par le ministère public ou la partie lésée,
- que l'avant dernier alinéa (désormais depuis la loi du 13 décembre 2011 et non plus le dernier alinéa) du même texte dispose que toute fédération d'associations, régulièrement déclarée depuis au moins cinq ans à la date des faits et inscrite auprès du ministère de la justice, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat, dont l'objet statutaire est celui décrit par le premier alinéa, peut exercer les droits reconnus à la partie civile dans les mêmes conditions,
- que créée le 30 avril 1994 par le groupement de huit associations de victimes de catastrophes, la FENVAC a pour objet d'aider les associations adhérentes à réaliser un ou plusieurs de leurs objectifs dans le but général d'obtenir davantage de solidarité, de vérité et de justice pour les victimes d'accidents collectifs ou de catastrophes de quelque nature qu'elles soient et de contribuer à améliorer la sécurité pour tous, ces buts devant être atteints par tous moyens, notamment l'aide et l'assistance dans tous les domaines nécessaires,
- que depuis un arrêté ministériel du 29 mars 2005, elle est inscrite sur la liste des fédérations agréées par le ministère de la justice, est un accompagnateur reconnu des victimes de catastrophes collectives, peut guider dans leurs démarches et orienter en vue d'une prise en charge, participe activement à des travaux de réflexion sur les modalités de cette prise en charge des victimes, et est présente au sein des cellules d'accueil des familles qui se créent lors de la survenance d'une catastrophe collective,
- que sa présence à l'instruction (une fois son agrément obtenu) puis au long des débats de première instance et lors de quelques audiences en cause d'appel, a eu pour but de participer à la recherche de la vérité sur les causes de cet accident et d'obtenir réparation de l'atteinte portée à ses objectifs statutaires.

Ainsi que les premiers juges l'ont fait observer, à juste titre, si l'accident du concorde a provoqué la mort de 113 personnes, il n'est pas contestable ni contesté par la FENVAC que son rôle d'accompagnement a été limité, la plus grande partie des ayants droit des victimes, notamment les passagers et l'équipage du concorde ayant été indemnisée dans des brefs délais sans son intervention et suivant des modalités non communiquées à la cour malgré son désir formulé lors des débats de les connaître.

La somme de ..... 8 000,00 €  
 allouée en remboursement du préjudice personnel et direct subi par la FENVAC doit en conséquence être confirmée et assortie des intérêts au taux légal à compter du jugement entrepris pour le cas où elle n'aurait pas été réglée au titre de l'exécution provisoire prévue par la décision frappée d'appel.

En conséquence, John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, en sa qualité de civilement responsable des deux premiers, doivent être condamnés solidairement, comme sollicité, à verser à la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC) la somme de 8 000,00 € à titre de dommages et intérêts avec intérêts au taux légal à compter du jugement entrepris.




Le dernier alinéa de l'article 2-15 du code pénal résultant de la loi du 13 décembre 2005 est ainsi libellé :

“Les associations et fédérations d'associations prévues par le présent article peuvent demander réparations des frais exposés en lien avec l'accident et qui sont la conséquence directe ou indirecte de l'infraction pour laquelle elles ont exercé les droits reconnus à la partie civile”.

Les relevés de frais et honoraires versés aux débats révèlent des réclamations sans fondement au stade de la Cour notamment 6 heures pour une audience du 13 avril 2012 qui n'a pas eu lieu.

Les méthodes de gestion financière et de travail adoptées par la FENVAC notamment quant au coût des diverses prestations d'avocats de barreaux pour le moins éloignés des lieux des procès générant des frais de repas, d'hébergement, de déplacement, de l'intervention d'élèves-avocats, du temps consacré à prendre en note des débats judiciaires pour ensuite les restituer sur un blog créé à cette occasion, relèvent d'un choix de son fonctionnement dont une partie des frais est financée par les cotisations des adhérents et des dons perçus.

En ce qui concerne la réclamation au paiement des sommes de 326.426,91 € et 48.256,47 € formulée par la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC) sur le fondement des dispositions de cet article 475-1 du code de procédure pénale rappelées précédemment, en considération de sa constitution de partie civile en 2005, de l'assistance selon ses indications à deux réunions chez le juge d'instruction, des audiences assurées en première instance du temps nécessaire à la préparation des écritures, et des relevés produits, certains affectés d'erreurs, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, chacun, à payer à la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC) la somme de ..... 30 000,00 €  
soit un total de ..... 60 000,00 €  
pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel.

La demande dirigée contre le civilement responsable sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer comme explicité précédemment.

Compte tenu de l'ancienneté de l'accident du concorde survenu le 25 juillet 2000, des relaxes prononcées au pénal à l'encontre des prévenus personnes physiques et morale, de la nature des fautes civiles retenues à l'encontre de John TAYLOR et de Stanley FORD et de la qualité de civilement responsable de la société CONTINENTAL AIRLINES de ses deux préposés, la demande de la FENVAC tendant à la publication du présent arrêt n'apparaît ni justifiée ni appropriée compte tenu du temps écoulé.

#### Sur les demandes de la Société AIR FRANCE

La société AIR FRANCE sollicite dans ses écritures régularisées en cause d'appel l'indemnisation :

- d'un préjudice moral
- d'une atteinte à l'image et à la réputation
- de dénigrement

chacun évalué à la somme de ..... 5 000 000,00 €



et, à titre principal, la condamnation de la société CONTINENTAL AIRLINES *et, le cas échéant, in solidum de toute autre partie reconnue coupable et responsable* au paiement des dites sommes et en outre d'une indemnité sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale d'un montant de . . . . 700 000,00 €

et, à titre subsidiaire, en cas de relaxe la condamnation des mêmes parties sur le fondement de l'article 470-1 du code de procédure pénale.

Aucune critique ne figure dans les écritures régularisées par les prévenus, personnes physiques et par la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale et civilement responsable de ses deux préposés John TAYLOR et Stanley FORD, à l'encontre du jugement entrepris en ce qu'il a :

- rejeté la fin de non recevoir tiré de la règle "electa una via" du fait de la saisine par société AIR FRANCE du tribunal de commerce de Pontoise pour avoir été invoquée tardivement par la société CONTINENTAL AIRLINES,
- déclaré recevable la constitution de partie civile de société AIR FRANCE.

Le jugement du 6 décembre 2010 doit en conséquence être confirmé de ces deux chefs.

Compte tenu de la relaxe dont bénéficient au regard des dispositions de l'article 121-3 du code pénal tant John TAYLOR, Stanley FORD, personne physique, que la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, cette dernière du fait non seulement de l'absence de faute pénale mais également du défaut de qualité de Kenneth BURT et de Stanley FORD en tant que représentant ou organe de la dite société au sens de l'article 121-2 du code précité, les réclamations de société AIR FRANCE doivent être examinées sur le fondement de l'article 470-1 du code de procédure pénale dont elle demande l'application à l'encontre de :

- John TAYLOR
- Stanley FORD
- la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale et civilement responsable de John TAYLOR et de Stanley FORD

Les demandes ne peuvent prospérer devant la présente juridiction répressive, faisant application des dispositions civiles, à l'encontre de la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, faute de mise en cause du ou des représentants et organes représentatifs légaux mais devront être présentées devant la juridiction civile après assignation de ce ou ces derniers.

Les fautes civiles telles que précédemment relevées et développées à l'encontre de Stanley FORD et de John TAYLOR et la qualité de civilement responsable de la société CONTINENTAL AIRLINES de ses deux préposés et le lien de causalité incontestable existant entre ces fautes civiles et les préjudices allégués par la société AIR FRANCE conduisent à l'application des dispositions des 1382, 1383 et 1384 du code civil.

#### *Préjudice moral*

Au regard des dispositions des articles 2 et 3 du code de procédure pénale, la société AIR FRANCE, personne morale, a subi incontestablement un préjudice moral personnel et certain, bien distinct de celui éprouvé par chacun de ses salariés



découlant de l'accident du concorde survenu le 25 juillet 2000 du fait de la perte brutale et dans des conditions dramatiques des neuf personnes composant l'équipage du concorde F-BTSC, de cent passagers et de quatre employés de l'hôtel détruit par l'avion.

Si comme l'allègue la société AIR FRANCE, la "division Concorde" et tous les personnels qui, au sein de la compagnie, étaient dédiés directement ou indirectement à l'exploitation de cet avion supersonique, unique et mythique, étaient particulièrement soudés, il résulte cependant des éléments du dossier que les difficultés rencontrées par cet aéronef tant dans son exploitation que lors des nombreux incidents qui ont jalonné son existence et également du point de vue économique et financier étaient connues tant en France qu'à l'étranger, et sont à l'origine de l'arrêt définitif des vols du concorde en France en 2003.

En considération de ces éléments, il apparaît que la somme allouée par les premiers juges soit ..... 500 000,00 € en réparation du préjudice moral n'apparaît nullement en décalage par rapport à sa nature et à son ampleur et ne peut être qualifiée de "presque humiliante", ni de "vexatoire" ou "d'offensante" et doit être confirmée.

*Sur le préjudice résultant de l'atteinte à l'image et à la réputation*

Ainsi que les premiers juges l'ont relevé, à juste titre, le retentissement médiatique de l'accident du concorde, a été mondial en considération notamment du nombre important de victimes, des conditions de son déroulement et du caractère mythique de ce supersonique particulièrement connu et admiré.

Mais attendu que contrairement aux allégations contenues dans les écritures en cause d'appel de la société AIR FRANCE, la diffusion de l'avion en feu et les informations communiquées ne sauraient en aucun cas être qualifiées de "véritable agression", voire de désinformation".

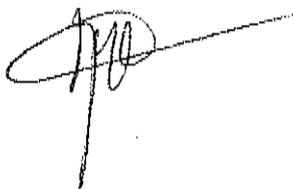
L'accident du Concorde et son retentissement notamment médiatique ont inévitablement porté atteinte à l'image et à la réputation de la société AIR FRANCE, en sa qualité de transporteur aérien devant offrir un service garantissant une sécurité et nécessitant la confiance de passagers potentiels, observation faite cependant que les incidents ayant émaillé la vie du concorde, les difficultés financières et économiques qu'il a connues, son exploitation restreinte tels que rappelés précédemment, ne pouvaient que limiter déjà l'aura de cette compagnie.

Dés lors, la somme allouée en première instance en réparation du préjudice résultant de l'atteinte à l'image et à la réputation subi par la société AIR FRANCE d'un montant de ..... 500 000,00 € doit être confirmée.

*Sur le préjudice résultant du dénigrement dont la société AIR FRANCE a fait et continue de faire l'objet*

La rédaction des conclusions de la société AIR FRANCE notamment pour ce poste de préjudice illustre la nature conflictuelle des relations qu'elle entretient avec la société CONTINENTAL AIRLINES.

Force est de constater que tous les griefs qui y sont formulés par la société AIR FRANCE sont dirigés uniquement contre la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, et les autres prévenus, même dans le cadre de l'application de



AP

l'article 470-1 du code de procédure pénale, ne sont pas désignés par leurs noms et prénoms mais sous le terme "toute autre partie reconnue coupable et responsable".

Les premiers juges ont rappelé, à bon escient,

- que la projection, lors des débats, d'un film retraçant l'accident tel que certains témoins ont pu le décrire, que Monsieur le Procureur de la République a qualifiée de "plaidoirie avant l'heure" n'était que le libre exercice, sous d'autres modalités, des droits de la défense et ne saurait fonder une quelconque demande de dommages et intérêts,

- que la critique publique et délibérée de la société AIR FRANCE ainsi que la participation à la préparation et à la diffusion de films la dénigrant systématiquement, à les supposer établies et les préjudices allégués par la partie civile ne procédaient pas des faits dont le tribunal était saisi, lesquels constituaient les limites de la prévention et fixaient les contours des demandes civiles sur lesquelles la juridiction pouvait se prononcer,

- que les agissements nouveaux, bien postérieurs aux faits visés dans l'ordonnance de renvoi, ne pouvaient pas être rattachés à ceux dont la juridiction était valablement saisie et qu'ainsi les demandes s'y référant étaient irrecevables.

En l'espèce, la réclamation de la société AIR FRANCE est nettement dirigée contre les agissements de dénigrement à la suite de l'accident du 25 août 2000 de la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, qui, pour les motifs précédemment évoqués, ne peut prospérer devant la juridiction répressive dans le cadre de l'application de l'article 470-1 du code de procédure pénale.

Le préjudice de dénigrement ainsi allégué ne peut donc être considéré comme en relation directe et certaine avec les négligences et fautes civiles retenues à l'encontre de John TAYLOR, de Stanley FORD et de la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, et ayant contribué à l'accident du 25 juillet 2000.

C'est à tort que le tribunal a déclaré la demande de ce chef irrecevable.

Le jugement entrepris doit en conséquence être infirmé en ce qu'il a déclaré irrecevable la demande du chef de dénigrement.

La Cour déclare AIR FRANCE recevable en sa demande mais l'en déboute.

Au regard des dispositions de cet article 475-1 du code de procédure pénale rappelées précédemment, et aux diligences effectuées en première instance et en appel, il convient de condamner Stanley FORD et John TAYLOR, chacun, à payer à la SOCIÉTÉ AIR FRANCE la somme de ..... 40 000,00 €  
soit un total de ..... 80 000,00 €  
pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel.

La demande dirigée contre le civilement responsable sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale ne peut pas prospérer comme explicité précédemment.



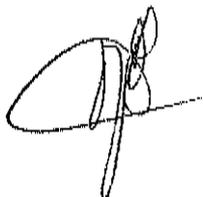
AP

Sur les dépens

Les demandes relatives aux dépens doivent être déclarées sans objet au regard des dispositions de l'article 800-1 du code de procédure pénale.

Sur l'exécution provisoire

Il convient de rappeler qu'aux termes de l'article 569 du Code de procédure pénale, l'effet susceptible du pourvoi en cassation ne s'attache pas à l'exécution des condamnations civiles.



\*\*\*\*

AP

## PAR CES MOTIFS

LA COUR, après en avoir délibéré, statuant publiquement et :

Contradictoirement à l'égard de :

- Claude FRANTZEN, John TAYLOR, Stanley FORD, la société CONTINENTAL AIRLINES, Henri PERRIER et Jacques HERUBEL, prévenus ;

- la société CONTINENTAL AIRLINES en sa qualité de civilement responsable de John TAYLOR et Stanley FORD, et la société EADS FRANCE, en sa qualité de civilement responsable de Henri PERRIER et de Jacques HERUBEL ;

- à l'égard de Adam LIPINSKI, Jadwiga POCHLOD, Marta SHAH née SYPKO, Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID, Sabrina MANOU, Lucyna DURIEZ, Patrick TESSE, Franck TILLAY, Corinne CARPENTIER née ROGUES, Christiane PASSERON épouse MARTY, Géraud MARTY, Aurélie MARTY, Georges MARTY, Marie-José MAINGUY née MARTY, la Caisse Primaire d'Assurance Maladie des Alpes Maritimes, le SYNDICAT NATIONAL DES PILOTES DE LIGNE (SNPL), le Syndicat des Pilotes d'Air France, le SYNDICAT ALTER, la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC), la Société AIR FRANCE, parties civiles et/ou intervenantes,

- Stéphane GARCIA, entendu le 12 juin 2012, et MALKOWSKA Halina épouse SYPKO, comparante le 12 juin 2012, parties civiles, n'ont formulé aucune demande de dommages-intérêts ;

Par défaut par application des articles 425 et 487 du code de procédure pénale à l'égard de :

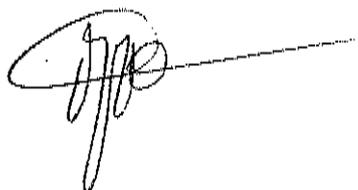
la FNZ Narodowy Fundusz Zdrowia, la National Health Service Kingston, la CPAM du Val d'Oise, la CPAM de Paris, la CPAM de Seine et Marne, la CPAM de Picardie (Beauvais), la CPAM de Charente Maritime, la CPAM des Hauts-de-Seine, la SMEREP, la SNOMAC, Sophie CHEVALIER-LERDU, CHSCT PNC AIR FRANCE, CHSCT PNT AIR FRANCE, Danmawtee CHUNDUNSING, Philippe FOURNEL, Manuel KURTH, Andrzej LIPINSKI, Elzbieta LIPINSKI, Caroline MARCOT, Monika MULLER, Irène PFEIFFER, Brigitta RIEDE, Markus SCHRANNER, Marian SYPKO, Olivier TORNAU, parties civiles et intervenantes,

Citées, non comparantes, non représentées et n'ayant formulé aucune demande de dommages-intérêts.

La Cour,

EN LA FORME,

Déclare les appels recevables ;



AP

Constate le prononcé de la disjonction de l'instance concernant Henri PERRIER et Jacques HERUBEL à l'audience du 08 mars 2012 et le renvoi à l'audience pour indication au 23 janvier 2013, cette mesure concernant également la société EADS FRANCE, leur civilement responsable.

Constate le rejet de la demande de renvoi présentée par Claude FRANTZEN.

### SUR LES INCIDENTS

#### Sur les nullités

Rejette les exceptions de nullité soulevées par CONTINENTAL AIRLINES.

#### Sur les incidents joints au fond

Rejette l'exception tirée de l'irrecevabilité de l'appel du Parquet à l'encontre du jugement de relaxe du prévenu Claude FRANTZEN.

Rejette la demande de supplément d'information introduite par CONTINENTAL AIRLINES.

Dit n'y avoir lieu à faire droit à la demande de AIR FRANCE tendant au rejet de certaines pièces des débats.

Dit que le Tribunal n'a commis aucune violation des dispositions de l'article 169 du Code de procédure pénale.

Dit n'y avoir lieu à annulation du jugement.

### AU FOND

#### Sur l'action publique

Confirme le jugement déféré en ce qu'il a :

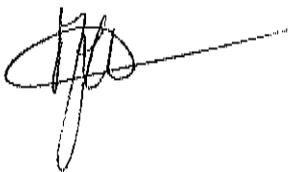
- prononcé la relaxe des chefs de la prévention à l'égard de Stanley FORD et Claude FRANTZEN ;

- ordonné la confiscation de l'ensemble des scellés,

Infirmant pour le surplus et statuant à nouveau :

Dit que John TAYLOR a commis une faute caractérisée mais que celle-ci n'entretient pas de lien de causalité certain et continu avec l'accident du 25 juillet 2000,

Dit que les fautes de négligence simple reprochées à Kenneth BURTT ne sont pas constituées pour quatre d'entre elles, la cinquième devant faire bénéficier la société CONTINENTAL AIRLINES du doute ;



Dit qu'il n'est pas démontré que Kenneth BURTT avait la qualité d'organe ou représentant de CONTINENTAL AIRLINES au moment des faits ;

Dit que Stanley FORD a commis une faute de négligence simple mais qu'il ne pouvait être considéré comme organe ou représentant de la société CONTINENTAL AIRLINES lorsqu'il a agi pour son compte ;

Dit en conséquence que sa qualité de simple délégué de la société CONTINENTAL AIRLINES le rend insusceptible d'engager la responsabilité pénale de cette dernière ;

Dit qu'aucun élément n'existe de nature à étayer le grief visant l'ensemble des DC 10 de la société CONTINENTAL AIRLINES ;

En conséquence, prononce la relaxe de John TAYLOR et de la société CONTINENTAL AIRLINES.

### Sur l'action civile

Déclare recevables les appels diligentés par Adam LIPINSKI, Jadwiga POCHLOD, Marta SHAH née SYPKO, Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID, Sabrina MANOU, Lucyna DURIEZ, Patrick TESSE, Franck TILLAY, Corinne CARPENTIER née ROGUES, Madame Christiane MARTY, Géraud MARTY, Aurélie MARTY, Georges MARTY, Marie-José MAINGUY née MARTY, le SYNDICAT NATIONAL DES PILOTES DE LIGNE (SNPL), le Syndicat des Pilotes d'Air France, le SYNDICAT ALTER, la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC), la Société AIR FRANCE ;

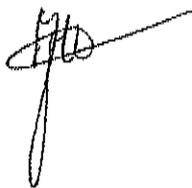
Confirme le jugement rendu le 6 décembre 2010 par le tribunal correctionnel de Pontoise en ce qu'il a :

- déclaré recevable les constitutions de partie civile de Adam LIPINSKI, Jadwiga POCHLOD, Marta SHAH née SYPKO, Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID, Sabrina MANOU, Lucyna DURIEZ, Patrick TESSE, Franck TILLAY, Corinne CARPENTIER née ROGUES, Madame Christiane MARTY, Géraud MARTY, Aurélie MARTY, Georges MARTY, Marie-José MAINGUY née MARTY, la Caisse Primaire d'Assurance Maladie des Alpes Maritimes, le SYNDICAT NATIONAL DES PILOTES DE LIGNE (SNPL), le Syndicat des Pilotes d'Air France, le SYNDICAT ALTER, la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC), la Société AIR FRANCE,

- constaté le désistement de partie civile de Caroline MARCOT, Danmawtee CHUNDUNSING, Sophie CHEVALIER-LERDU et Philippe FOURNEL,

- constaté qu'Irène PFEIFFER, Brigitta RIEDE, Manuel KURTH, Monica MULLER et Olivier TORNAU s'étaient constitués partie civile en vue de l'audience du 5 octobre 2009 mais n'avaient formé aucune demande,

- constaté qu'Andrzej et Elzbieta LIPINSKI et Marian SYPKO s'étaient constitués partie civile à l'audience de fixation du 5 octobre 2009 mais n'avaient formé aucune demande et n'étaient plus représentés,



- rejeté la demande en indemnisation formulée par Franck TILLAY du fait de la transaction qu'il a régularisée,

- débouté Patrick TESSE, Corinne CARPENTIER née ROGUES, Lucyna DURIEZ, Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID et Sabrina MANOU de leurs demandes d'expertise,

- rejeté la demande de publication de la décision sollicitée par la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC),

- s'est déclaré incompétent pour connaître des demandes civiles dirigées contre Claude FRANTZEN,

- alloué à titre de dommages et intérêts à :

- la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC) ..... 8 000,00 €
- la société AIR FRANCE ..... 1 000 000,00 €

Réforme le jugement entrepris pour le surplus,

En conséquence, du chef des demandes de dommages-intérêts formulées par les parties civiles,

Déclare recevable la demande formée par AIR FRANCE en indemnisation du préjudice de dénigrement mais la déboute de ce chef.

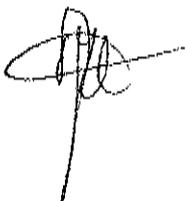
En considération de la relaxe prononcée à l'encontre de John TAYLOR, de Stanley FORD et de la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, et faisant application des dispositions de l'article 470-1 du code de procédure pénale dont le bénéfice est sollicité par les parties civiles représentées en cause d'appel,

Dit et juge que les réclamations des parties civiles ne peuvent pas prospérer à l'encontre :

- de la société CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, faute de mise en cause du ou des représentants et organes représentatifs légaux lors des faits incriminés mais devront être présentées devant la juridiction civile après assignation de ce ou ces derniers,

- de Claude FRANTZEN devant la présente juridiction, sa qualité d'agent de l'état et les faits imputés n'étant pas détachables de son service, rendant la juridiction administrative seule compétente pour en connaître.

Vu les négligences commises par Stanley FORD et John TAYLOR, préposés de la société CONTINENTAL AIRLINES justifiant l'application des dispositions des articles 1382, 1383 et 1384 du code civil, condamne, comme sollicité :



- John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer à Adam LIPINSKI, en réparation de son préjudice moral du fait du décès de sa soeur, Ewa LIPINSKA, la somme de ..... 50 000,00 €

- condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances à Adam LIPINSKI, au titre des frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel, une indemnité de ..... 4 000,00 €  
ce qui représente un total de ..... 8 000,00 €

- John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer en deniers ou quittances à Jadwiga POCHLOD, en réparation de son préjudice moral du fait du décès de sa petite fille, Ewa LIPINSKA, la somme de ..... 25 000,00 €

- condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances à Jadwiga POCHLOD, au titre des frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel, une indemnité de ..... 2 000,00 €  
ce qui représente un total de ..... 4 000,00 €

- condamne John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer en deniers ou quittances à Marta SHAH née SYPKO, en réparation de son préjudice moral du fait du décès de sa soeur, Paulina SYPKO, la somme de ..... 50 000,00 €

- condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances à Marta SHAH née SYPKO, au titre des frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel, une indemnité de ..... 4 000,00 €  
ce qui représente un total de ..... 8 000,00 €

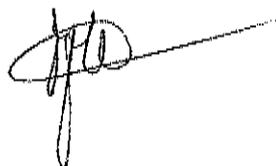
- condamne solidairement John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer, en deniers ou quittances, à Sabrina MANOU, en réparation de son préjudice subi à la suite de l'accident du 25 juillet 2000, indépendamment des créances des tiers payeurs mais provisions non déduites la somme de ..... 32 612,00 €

Donne acte à Sabrina MANOU de ses réserves concernant un suivi psychologique ultérieur et sur lesquelles la Cour n'a pas en l'état à statuer,

- condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances à Sabrina MANOU au titre des frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel, une indemnité de ..... 25 000,00 €  
ce qui représente un total de ..... 50 000,00 €

- condamne solidairement John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer en deniers ou quittances, du chef du décès de Kenza RACHID, leur fille et soeur :

à Tassadit RACHID en réparation des souffrances endurées et de son préjudice moral ..... 85 000,00 €



AP

à Hafite RACHID et Kamel RACHID, à chacun d'eux, en réparation de leur préjudice moral ..... 50 000,00 €

- condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances à Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID, à chacun d'eux, au titre des frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel, une indemnité de ..... 2 000,00 €  
ce qui représente un total de ..... 12 000,00 €

- condamne solidairement John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer, en deniers ou quittances, à Lucyna DURIEZ, en réparation de son préjudice subi à la suite de l'accident du 25 juillet 2000, indépendamment des créances des tiers payeurs mais provisions non déduites la somme de ..... 77 340,90 €

- condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances à Lucyna DURIEZ au titre des frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel, une indemnité de ..... 3 000,00 €  
ce qui représente un total de ..... 6 000,00 €

- déboute Patrick TESSE de sa réclamation relative à une perte financière sur la vente des actions de la SARL LES RELAIS BLEUS.

- condamne solidairement John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer, en deniers ou quittances, à Patrick TESSE, en réparation de son préjudice subi à la suite de l'accident du 25 juillet 2000, indépendamment des créances des tiers payeurs mais provisions non déduites la somme de ..... 29 000,00 €

- condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances à Patrick TESSE au titre des frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel, une indemnité de ..... 3 000,00 €  
ce qui représente un total de ..... 6 000,00 €

- condamne solidairement John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer, en deniers ou quittances, à Corinne CARPENTIER née ROGUES en réparation de son préjudice subi à la suite de l'accident du 25 juillet 2000, avant imputation de la rente accident du travail ou pension d'invalidité éventuellement versée (arrérages échus et à échoir) par les tiers payeurs sur la seule indemnité allouée au titre du DÉFICIT FONCTIONNEL PERMANENT mais provisions non déduites, la somme de ..... 81 000, 00 €

- condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances à Corinne CARPENTIER née ROGUES au titre des frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel, une indemnité de ... 3 000,00 €  
ce qui représente un total de ..... 6 000,00 €

Déboute Madame Christiane MARTY, Géraud MARTY, Aurélie MARTY, Georges MARTY et Marie-José MAINGUY née MARTY de leurs demandes sur le fondement de l'article 475-I du code de procédure pénale,



Déclare irrecevable la constitution de partie civile de la CPAM des Alpes Maritimes,  
Rejette comme étant dénué de toute portée juridique la demande de donner acte de  
la CPAM des Alpes Maritimes concernant le montant de sa créance  
à hauteur de ..... 774 668,41 €

Déclare sans objet la demande de réserves de la CPAM des Alpes Maritimes quant  
au recouvrement de sa créance,

Déboute le Syndicat National des Pilotes de Ligne (SNPL) de ses demandes de  
condamnation conjointe et solidaire d'une indemnité sur le fondement de l'article  
475-1 du code de procédure pénale dirigées à l'encontre de la société  
CONTINENTAL AIRLINES, personne morale, et de Claude FRANTZEN,  
fonctionnaire de l'Etat,

Condamne John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL  
AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer en deniers ou  
quittances au SYNDICAT ALTER à titre de dommages et intérêts  
la somme de ..... 1,00 €

Condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances  
au SYNDICAT ALTER au titre des frais irrépétibles exposés tant en première  
instance qu'en appel, une indemnité de ..... 2 500,00 €  
ce qui représente un total de ..... 5 000,00 €

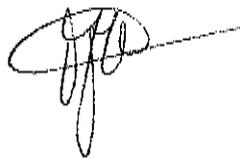
Condamne solidairement John TAYLOR, Stanley FORD et la société  
CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer  
en deniers ou quittances au Syndicat des Pilotes d'Air France à titre de dommages  
et intérêts la somme de ..... 1,00 €

Condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances  
au Syndicat des Pilotes d'Air France au titre des frais irrépétibles exposés tant en  
première instance qu'en appel, une indemnité de ..... 2 500,00 €  
ce qui représente un total de ..... 5 000,00 €

Condamne John TAYLOR, Stanley FORD et la société CONTINENTAL  
AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer en deniers ou  
quittances à la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs  
(FENVAC) à titre de dommages et intérêts la somme de ..... 8 000,00 €

Condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances  
à la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs  
(FENVAC) au titre des frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en  
appel, une indemnité de ..... 30 000,00 €  
ce qui représente un total de ..... 60 000,00 €

Condamne solidairement John TAYLOR, Stanley FORD et la société  
CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de ses deux préposés, à payer  
en deniers ou quittances à la société AIR FRANCE à titre de dommages et intérêts  
en réparation de son préjudice moral et de l'atteinte à son image et à sa réputation  
la somme de ..... 1 000 000,00 €



Condamne John TAYLOR, Stanley FORD, chacun, à payer en deniers ou quittances à la société AIR FRANCE au titre des frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel, une indemnité de ..... 40 000,00 €  
ce qui représente un total de ..... 80 000,00 €

Déboute Franck TILLAY de ses réclamations sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale pour les frais irrépétibles exposés tant en première instance qu'en appel,

Déboute les parties civiles sur le fondement de l'article 475-1 du code de procédure pénale à l'encontre de la société CONTINENTAL AIRLINES, en sa qualité de civilement responsable de ses préposés Stanley FORD et John TAYLOR.

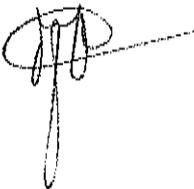
Déclare le présent arrêt commun à la FNZ Narodowy Fundusz Zdrowia, la National Health Service Kingston, la CPAM du Val d'Oise, la CPAM de Paris, la SMEREP, la CPAM du Val d'Oise, la CPAM de Seine et Marne, la CPAM de Picardie (Beauvais) et à la CPAM de Charente Maritime,

Déclare sans objet au regard des dispositions de l'article 800-1 du code de procédure pénale les demandes relatives aux dépens.

La cour précise qu'au terme de l'article 569 du Code de procédure pénale, l'effet susceptible du pourvoi en cassation ne s'attache pas à l'exécution des condamnations civiles.

Les parties civiles Stéphane GARCIA, Sabrina MANOU, la société AIR FRANCE, la Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs (FENVAC) et le Syndicat des Pilotes d'Air France (SPAF) s'étant vues allouer des dommages-intérêts mis à la charge des condamnés sont informées de la possibilité de saisir la commission d'indemnisation des victimes d'infraction, dans le délai d'une année à compter du présent avis, lorsque sont réunies les conditions et limites de sa compétence édictées par les articles 706-3 et 706-14 du code de procédure pénale.

Les parties civiles Adam LIPINSKI, Jadwiga POCHLOD, Marta SHAH née SYPKO, Tassadit RACHID, Hafite RACHID, Kamel RACHID, Lucyna DURIEZ, Patrick TESSE, Franck TILLAY, Corinne CARPENTIER née ROGUES, Christiane PASSERON épouse MARTY, Géraud MARTY, Aurélie MARTY, Georges MARTY, Marie-José MAINGUY née MARTY, la Caisse Primaire d'Assurance Maladie des Alpes Maritimes, le SYNDICAT NATIONAL DES PILOTES DE LIGNE (SNPL), le syndicat ALTER, MALKOWSKA Halina épouse SYPKO, la FNZ Narodowy Fundusz Zdrowia, la National Health Service Kingston, la CPAM du Val d'Oise, la CPAM de Paris, la CPAM de Seine et Marne, la CPAM de Picardie (Beauvais), la CPAM de Charente Maritime, la CPAM des Hauts-de-Seine, la SMEREP, la SNOMAC, Sophie CHEVALIER-LERDU, CHSCT PNC AIR FRANCE, CHSCT PNT AIR FRANCE, Danmawtee CHUNDUNSING, Philippe FOURNEL, Manuel KURTH, Andrzej LIPINSKI, Elzbieta LIPINSKI, Caroline MARCOT, Monika MULLER, Irène PFEIFFER, Brigitta RIEDE, Markus SCHRANNER, Marian SYPKO et Olivier TORNAU s'étant vues allouer des dommages-intérêts mis à la charge des condamnés ~~ne~~ ~~pas~~ sont ~~pas~~ informées de la possibilité de saisir la commission d'indemnisation des victimes d'infraction, dans le délai d'une année à compter du présent avis, lorsque sont réunies les conditions et limites de sa compétence édictées par les articles 706-3 et 706-14 du code de procédure pénale.



Les personnes condamnées, Stanley FORD et John TAYLOR ne sont pas informées de la possibilité pour les parties civiles, non éligibles à la Commission d'Indemnisation des Victimes d'Infraction (CIVI), de saisir le Service d'Aide au Recouvrement des Victimes d'Infractions (SARVI), si elles ne procèdent pas au paiement des dommages-intérêts auxquels elles ont été condamnées dans le délai de 2 mois courant à compter du jour où la décision est devenue définitive.

La personne morale condamnée, la société CONTINENTAL AIRLINES, civilement responsable de Messieurs John TAYLOR et Stanley FORD, est informée de la possibilité pour les parties civiles, non éligibles à la Commission d'Indemnisation des Victimes d'Infraction (CIVI), de saisir le Service d'Aide au Recouvrement des Victimes d'Infractions (SARVI), si elles ne procèdent pas au paiement des dommages-intérêts auxquels elle ont été condamnées dans le délai de 2 mois courant à compter du jour où la décision est devenue définitive.

Et ont signé le présent arrêt, Madame LUGA, Présidente, et Madame PELUX, greffier.

**LE GREFFIER,**

**LA PRÉSIDENTE.**

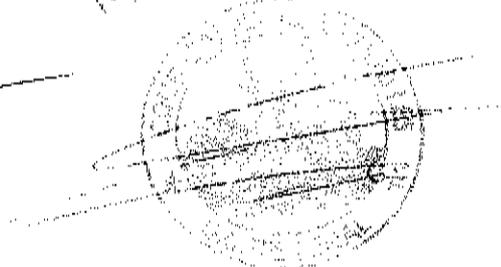
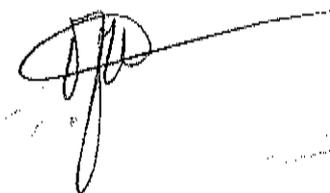
POUR COPIE CERTIFIÉE CONFORME  
AU GÉNÉRAL EN CHIEF



## Glossaire

CAA : Civil Aviation Authorities (autorité de contrôle Britannique)  
FAA : Federal Aviation Agency (autorité de contrôle Américaine)  
AAIB : Air Accidents Investigation Branch (équivalent Anglais du BEA)  
NTSB : National Transport Safety Board (équivalent Américain du BEA)  
BA : British Aerospace  
CAL : CONTINENTAL AIRLINES  
BGTA : Brigade de Gendarmerie des Transports Aériens  
RCDG : Roissy Charles de Gaulle  
GERBAM : Groupe d'Etudes et de Recherches en Balistique, Armes et Munitions  
CDB : Commandant de bord  
TP : train principal  
CEA : Commission enquête accident  
CHSCT : Comité d'Hygiène et de Sécurité  
ONERA : Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales  
DGA : Direction Générale de l'Armement  
VR : Vitesse de Rotation  
V1 : Vitesse de Décollage  
ARM : Airworthiness Review Meeting (réunions périodiques)  
DGAC : Direction Générale de l'Aviation Civile  
SFACT : Service de la Formation Aéronautique et du Contrôle Technique  
IGACEM : Inspection Générale de l'aviation civile et de la météorologie  
BAE : British Aerospace (constructeur Grande-Bretagne)  
QAR : Quick Access Recorder (enregistreur de paramètres à accès rapide)  
PCM : Project Certification Manager  
CEAT : Centre d'Essai Aéronautique de Toulouse  
SNIAS : Société Nationale Aérospatiale  
CRI : Certification Review Items  
STPA : Service Technique de la Production Aéronautique (Ministère de la Défense)  
FOD : Foreign Objects Damage (débris ou objets sur les pistes d'aéroport)

POUR COPIE ADRESSER A L'INFORME  
PAR LE COLLECTEUR D'ETAT



99