

**Bundesstrafgericht**  
**Tribunal pénal fédéral**  
**Tribunale penale federale**  
**Tribunal penal federal**



Numéro du dossier: SK.2016.27

## **Jugement du 7 décembre 2016**

### **Cour des affaires pénales**

---

Composition

Le juge pénal fédéral Patrick Robert-Nicoud, juge unique,  
la greffière Marion Eimann

---

Parties

**MINISTÈRE PUBLIC DE LA CONFÉDÉRATION**, représenté par Marco Renna, procureur fédéral,

**contre**

**A.**, défendu par Maître Richard Calame,

---

Objet

Lésions corporelles graves par négligence (art. 125 al. 2 CP), entrave par négligence à la circulation publique (art. 237 ch. 2 CP) et mise en danger par l'aviation par négligence (art. 90 al. 2 LA)

**Conclusions du Ministère public de la Confédération:**

Se fondant sur les art. 324ss du Code de procédure pénale suisse (ci-après : CPP), le Ministère public de la Confédération (ci-après : MPC) a adressé le 6 juin 2016 à la Cour des affaires pénales du Tribunal fédéral un acte d'accusation contre A. pour lésions corporelles graves par négligence, entrave par négligence à la circulation publique et mise en danger par l'aviation par négligence (TPF 6 100 001).

Aux débats, le 5 décembre 2016 (TPF 6 920 001ss), le MPC a requis de la Cour des affaires pénales qu'elle :

- I. reconnaisse A. coupable de lésions corporelles graves par négligence, entrave par négligence à la circulation publique et mise en danger par l'aviation par négligence.
- II. condamne A. à une peine pécuniaire de 120 jours amende, à CHF 150.- correspondant à CHF 18'000.- et suspendre l'exécution de la peine pécuniaire en fixant un délai d'épreuve de 2 ans.
- III. condamne A., en plus de la peine avec sursis, à une amende CHF 3'600.- et, en cas de non-paiement fautif, à une peine privative de liberté de 24 jours.
- IV. restitue les objets séquestrés le 1<sup>er</sup> novembre 2012 à l'assurance B., soit deux roues de l'aéronef HB-GPL; système de freinage de l'aéronef HB-GPL, documentation et manuels qui se trouvaient à bord de l'aéronef HB-GPL.
- V. restitue les objets suivants, séquestrés respectivement édités le 30 novembre 2012, au Service suisse d'enquête de sécurité SESE: bandes d'enregistrement du Cockpit Voice Recorder (CVR) et dossier relatif à l'enquête de sécurité dirigée par le SESE.
- VI. condamne A. à payer les frais de la cause pour un montant de CHF 31'899.48 (CHF 9'400.- d'émoluments et CHF 22'499.48 de débours) auxquels s'ajoutent les débours et émoluments du Tribunal pénal fédéral.
- VII. charge le canton de Neuchâtel de l'exécution de la peine (art. 74 LOAP).

### **Conclusions de la défense:**

Le même jour, A., par son défenseur, a conclu que la Cour des affaires pénales

- I. acquitte A. des chefs d'accusation de lésions corporelles graves par négligence (art. 125 al. 2 CP), entrave par négligence à la circulation publique (art. 237 ch. 2 CP) et mise en danger par l'aviation par négligence (art. 90 ch. 2 LA);
- II. laisse les frais à la charge de l'Etat.
- III. alloue à A. une indemnité, sur la base de l'art. 429 al. 1 CPP, à hauteur de CHF 60'185.- (TTC).

### **Faits:**

- A.** Il ressort du rapport d'accident établi le 17 mars 2010 par la Police cantonale neuchâteloise (MPC 02-00-0002ss) que le vendredi 15 janvier 2010 à 14 heures 08, l'aéronef Beechcraft KingAir C90GTi immatriculé HB-GPL, lors d'une manœuvre de décollage, n'a pu décoller. Malgré un freinage d'urgence en bout de piste, l'appareil a heurté violemment le socle en béton et métal du dispositif d'atterrissage aux instruments (ILS) et y a terminé sa course.

L'avion était piloté par A., en place avant gauche; le pilote a subi un traumatisme crânien, une plaie au visage, des côtes enfoncées et un hématome à la jambe gauche. A sa droite était assis C., gravement blessé aux jambes lors de l'accident. En place arrière gauche se tenait l'épouse de A., qui n'a subi que des contusions. A l'arrière droit, D. a été grièvement blessé aux jambes.

L'appareil a été en grande partie détruit. Le terrain a été souillé par du kérosène échappé du réservoir de l'appareil, la structure de l'ILS détruite et un véhicule automobile stationné à proximité endommagé.

- B.** L'accident a fait l'objet du rapport final n° 2097 du Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation (ci-après: rapport BEAA; MPC 07-00-0086ss).
- C.** Le 28 septembre 2010, le MPC a ordonné l'ouverture d'une enquête de police judiciaire au sens des art. 101ss aPPF à l'encontre de A. pour lésions corporelles graves par négligence (art. 125 al. 2 CP), entrave par négligence à la circulation publique (art. 237 ch. 2 CP) et mise en danger par l'aviation par négligence (art. 90 al. 2 LA) (MPC 01-00-0001).

- D.** Le 6 juin 2016, le MPC a renvoyé A. devant le TPF pour y répondre des fins des préventions de lésions corporelles graves par négligence, entrave par négligence à la circulation publique et mise en danger par l'aviation par négligence.
- E.** Dans le cadre de la préparation des débats, selon l'art. 331 al. 1 CPP, la Cour a édité les duplicata des notifications de taxations définitives du prévenu pour les années 2011 à 2013 (TPF 6 261 003ss) ainsi que l'extrait du casier judiciaire suisse du prévenu (TPF 6 221 001-002). Elle a prié le prévenu de remplir le formulaire quant à sa fortune et ses revenus (versé au dossier lors de débats; TPF 6 925 007-09).
- F.** Le 20 septembre 2016, la Cour a cité le MPC, les parties et leurs défenseurs ainsi que le témoin C. aux débats prévus du 5 au 7 décembre 2016 (TPF 6 810 001).
- G.** Le 20 septembre 2016 également, conformément à l'art. 331 al. 2 CPP, la Cour a invité les parties à formuler des offres de preuve (TPF 6 280 001-002).
- H.** Le 19 octobre 2016, la Cour a rendu son ordonnance sur les moyens de preuve (TPF 6 280 029-030), dont le contenu, qui répondait aux offres des parties (TPF 6 280 003-028), était le suivant:
1. Les documents produits par D. en tant que partie plaignante (rapports médicaux, dont un actuel) sont versés au dossier.
  2. Les réquisitions présentées par A. en tant que prévenu, à savoir la désignation d'un expert pour répondre à des questions techniques spécifiques, l'audition dudit expert aux débats ainsi que l'audition comme témoin aux débats de E. sont rejetées.

Ad 1

Les rapports médicaux qui attestent des lésions subies par la partie plaignante et de leur évolution sont utiles à la qualification juridique des faits et à la prise en compte des prétentions civiles.

Ad 2

1. Le dossier de la cause rassemble un rapport d'expertise du 27 décembre 2013 ainsi que deux compléments du 30 novembre 2014 et du 30 mai 2015, établis suite aux questions complémentaires de A.. Il apparaît ainsi que les parties ont eu amplement l'occasion de poser, dans le cadre de l'expertise judiciaire, toutes les questions qu'il leur était loisible de formuler. Il n'apparaît pas en quoi la désignation d'un (autre) expert «pour répondre à des questions techniques

spécifiques» s'imposerait à ce stade de la procédure, ce qui constitue déjà un motif pour refuser ladite réquisition.

2. En outre, A. n'indique pas en quoi résideraient ces «questions techniques spécifiques» et contrevient ce faisant à son incombance de motivation au sens de l'art. 331 al. 2 CPP. Par conséquent, cette réquisition est rejetée.
3. Le rejet de la réquisition précédente emporte le rejet de la deuxième, à savoir l'audition dudit expert à désigner aux débats.
4. Au vu du déroulement de la procédure, il paraît utile de rappeler que la notion d'expert est définie aux art. 182ss CPP. En résumé, l'expert est désigné *es qualitate* par la direction de la procédure, est assermenté, soumis aux règles concernant la récusation et doit fournir un résultat dont il répond personnellement, sous suite de sanctions disciplinaires et pénales. Le terme d'«expert privé», utilisé par A. dans son courrier du 21 août 2015 au MPC (par. 6, 11-00-795) pour qualifier le témoin dont l'audition est demandée, relève ainsi de l'abus de langage et n'a aucune valeur procédurale particulière.

Quant au témoin, il est supposé être susceptible de faire des déclarations utiles à l'établissement des faits (art. 162 CPP). Or, selon les courriers de E. au conseil de A. du 19 mars 2015 (11-00-0757) et du 12 août 2015 (11-00-0796), il ressort que celui-ci ne fait qu'exprimer son opinion, à la demande de A., au sujet de l'expertise judiciaire et ses compléments. De doctrine constante (Basler Kommentar StPO, 2<sup>ème</sup> éd., Bâle 2014, n° 6 ad art. 162), les simples opinions, conclusions, questions juridiques ou jugements de valeur ne constituent pas matière à témoignage. Par conséquent, pour ce motif déjà, cette réquisition est rejetée. En outre, il apparaît que pour produire les courriers susdits, E. au eu connaissance d'éléments du dossier (cf. courrier du 12 août 2015, premier paragraphe) selon des modalités et dans une mesure inconnue de la Cour, ce qui obérerait d'emblée la valeur probante de ses déclarations.

- I. Le 30 novembre 2016, D. a informé la Cour qu'il renonçait définitivement à sa qualité de partie plaignante, demandeur au pénal et au civil (TPF 6 561 005-006).
- J. L'audience des débats a eu lieu le 5 décembre 2016 au siège du TPF à Bellinzona en présence du MPC ainsi que du prévenu et de son défenseur. A été entendu comme témoin C..
- K. Le jugement a été prononcé le 7 décembre 2016 en présence du MPC ainsi que du prévenu et de son défenseur.
- L. Le 8 décembre 2016, dans le délai prévu à l'art. 82 al. 2 let. a CPP, le MPC a demandé la motivation écrite du jugement. A. a fait de même le 13 décembre 2016.

## **Le Juge unique considère:**

### **1. Procédure et questions incidentes**

#### **1.1 Compétence**

La Cour examine d'office si sa compétence à raison de la matière est donnée au regard de l'art. 35 al. 1 de la loi fédérale sur l'organisation des autorités pénales de la Confédération (LOAP ; RS 173.71) et des art. 23 et 24 CPP. A teneur de l'art. 98 al. 1 de la Loi fédérale sur l'aviation (LA ; RS 748.0), les infractions commises à bord d'un aéronef relèvent de la juridiction pénale fédérale, sous réserve de l'art. 98 al. 2 LA, inapplicable en l'espèce. Dans le cas présent, les infractions reprochées au prévenu, soit les lésions corporelles graves par négligence, l'entrave à la circulation publique par négligence ainsi que la mise en danger par l'aviation par négligence se rapportent toutes à des faits intervenus alors que le prévenu pilotait un aéronef à moteur immatriculé au registre matricule suisse au sens de l'art. 55 LA. La compétence fédérale est donc donnée (art. 98 al. 1 LA e. r. art. 23 al. 2 CPP).

La compétence du Juge unique de la Cour des affaires pénales se fonde sur l'art. 19 al. 2 let. b CPP e. r. art. 36 al. 2 de la Loi fédérale du 19 mars 2010 sur l'organisation des autorités pénales de la Confédération (LOAP ; RS 173.71).

#### **1.2 Droit applicable**

L'accident s'est produit le 15 janvier 2010 ; il y a lieu de déterminer le droit qui lui est applicable.

La Convention relative à l'aviation civile internationale (convention OACI ; RS 0.748.0) a été ratifiée par la Suisse le 6 février 1944 et est entrée en vigueur pour elle le 4 avril 1947. Outre ses dispositions conventionnelles elle comporte à l'heure actuelle 19 annexes amendées séparément (cf. RO 2008 2941). Seules celles en vigueur au moment des faits trouvent application.

En droit national, sont applicables dans leur teneur au moment des faits l'art. 125 du Code pénal suisse (CP, RS 311.0), la loi fédérale du 21 décembre 1948 sur l'aviation (LA ; RS 748.0), l'ordonnance du 14 novembre 1973 sur l'aviation (OSAv ; RS 748.01) ainsi que l'ordonnance du 22 janvier 1960 sur les droits et devoirs du commandant d'aéronef (RS 748.225.1).

### 1.3 Questions préjudicielles

Aux débats, A. a présenté à nouveau ses offres de preuves déjà présentées lors de la préparation des débats (voir ci-dessus consid. G), soit la désignation d'un expert pour répondre à des questions techniques complémentaires et l'audition dudit expert comme témoin. Il a également demandé la scission des débats. La Cour a rejeté ses demandes par décision rendue sur le siège après que les parties aient été invitées à plaider (TPF 6 920 004).

Le 6 août 2013, le MPC a désigné F. comme expert concernant l'accident d'aéronef en cause (MPC 11-00-0001) ; il a également communiqué à A. son projet de mandat d'expertise et lui a donné l'occasion, selon l'art. 184 al. 3 CPP, de se prononcer sur le choix de l'expert et les questions à poser à ce dernier. Le 5 septembre 2013, A., par l'intermédiaire de son défenseur, a communiqué au MPC qu'il n'avait « pas de remarques à formuler, que ce soit sur le choix de l'expert ou sur les questions que le MPC entend lui adresser » (MPC 11-00-0025). Le 27 décembre 2013, F. a rendu son rapport (MPC 11-00-0043ss en langue allemande, MPC 11-00-0057ss en langue française). Le 31 mars 2014, le rapport et sa traduction ont été communiqués par le MPC à A. et un délai lui a été imparti pour formuler des observations (MPC 11-00-0072).

Le 16 mai 2014, A. a formulé de nombreuses questions complémentaires (MPC 11-00-0082) ; le 2 septembre 2014, le MPC a informé A. qu'il entendait désigner F. pour effectuer une expertise complémentaire, lui a communiqué son projet de mandat d'expertise – qui reprenait les questions proposées par A. – et l'a invité à prendre position conformément à l'art 184 al. 3 CPP (MPC 11-00-0091). Le 15 septembre 2014, A., par l'intermédiaire de son défenseur, a indiqué au MPC qu'il n'avait pas de remarque particulière à formuler (MPC 11-00-0101). Le 23 septembre 2014, le MPC a donné un mandat d'expertise complémentaire à F. (MPC 11-00-0103ss). Le 30 novembre 2014, F. a rendu son rapport complémentaire (MPC 11-00-0092ss en langue allemande, MPC 11-00-0716ss en langue française). Le 10 février 2015, le rapport complémentaire et sa traduction ont été communiqués par le MPC à A. et un délai lui a été imparti pour formuler des observations (MPC 11-00-0752).

Le 20 mars 2015, A. a contesté plusieurs conclusions du rapport, versé au dossier une prise de position établie par E. au sujet de l'application des calculs de performance à un vol privé (MPC 11-00-0757ss) et conclu au classement de l'enquête pénale (MPC 11-00-0756). Le 31 mars 2015, le MPC a soumis les critiques formulées par A. à F. et lui a demandé une prise de position à ce sujet (MPC 11-

00-0760ss). F. a répondu le 30 mai 2015 (MPC 11-00-0765 en langue allemande ; MPC 11-00-0770 en langue française) puis, le 4 juin 2015, a adressé spontanément au MPC un bref complément (MPC 11-00-0774 en langue allemande ; MPC 11-00-0776 en langue française). Invité à se déterminer au sujet du 2<sup>ème</sup> rapport complémentaire et de son avenant le 9 juillet 2015 (MPC 11-00-0778), A. a critiqué certains points du rapport, versé au dossier une nouvelle lettre de E. (MPC 11-00-0789ss) et conclu à nouveau au classement de la procédure (MPC 11-00-0787). Il a également requis « une confrontation entre l'expert désigné par le Ministère public et celui concerné par la défense [...] ; le cas échéant on requiert la désignation d'un nouvel expert » (MPC 11-00-0792).

A. a renouvelé ces deux demandes au stade de la clôture de l'enquête pénale selon l'art. 318 CPP (MPC 03-00-0006ss) ; le MPC les a rejetées le 23 mai 2016 (MPC 03-00-0009ss).

Aux termes de l'arrêt du Tribunal fédéral 6B\_590/2013 du 22 octobre 2014, consid. 1.1, l'art. 189 CPP prévoit que la direction de la procédure peut, d'office ou à la demande d'une partie, ordonner un complément ou une clarification d'expertise, soit par l'expert mandaté, soit en désignant un nouvel expert, lorsque l'expertise est incomplète ou peu claire (let. a), à savoir qu'elle ne répond pas à toutes les questions posées, n'est pas fondée sur l'ensemble des pièces transmises à l'expert, fait abstraction de connaissances scientifiques actuelles ou ne répond pas aux questions de manière compréhensible ou logique (JEANNERET/KUHN, Précis de procédure pénale, 2013, n° 13009). Il y a également lieu à un complément d'expertise ou à une nouvelle expertise lorsque les conclusions de deux ou plusieurs expertises, privées ou judiciaires, divergent notablement (art. 189 let. b CPP). Enfin, un complément d'expertise ou une nouvelle expertise seront mis en œuvre lorsqu'il y a des doutes sur l'exactitude de l'expertise (art. 189 let. c CPP), par exemple si l'expert n'apparaît finalement pas compétent, s'il n'a pas procédé de manière scientifiquement adéquate, si des doutes naissent au regard d'une expertise privée, s'il se contredit gravement (JEANNERET/KUHN,, op. cit., n° 13009) ou s'il apparaît qu'il ne disposait pas des outils nécessaires pour réaliser l'expertise (Joëlle VUILLE, in Commentaire romand, Code de procédure pénale suisse, 2011, n° 17 ad art. 189 CPP).

Il ressort de ce qui précède que A. a été dûment consulté, à deux reprises, quant au choix de l'expert et n'a formulé aucune observation. Il n'a pas non plus formulé de questions avant l'expertise principale ; ses questions après la remise du premier rapport d'expertise ont été reprises par le MPC et transmises à l'expert F. comme objet de son expertise complémentaire. Ce n'est qu'à l'issue de ladite expertise complémentaire que A. a critiqué certaines de ses conclusions, versé

au dossier deux lettres d'un pilote – E. – par lui choisi pour appuyer ses dires et formulé des conclusions partiellement contradictoires entre elles puisque les unes – confrontation entre F. et E., désignation d'un nouvel expert – auraient eu pour effet de prolonger la procédure alors que l'autre – classement de la procédure – mettait immédiatement fin à celle-ci.

Outre ses propres allégués, A., en guise d'expertise privée, a fourni au MPC deux lettres de E., pilote de son état (MPC 11-00-0757-758 et MPC 11-00-0796-798). La première répond à une question d'ordre juridique, soit l'application de l'annexe III du Règlement (CEE) n° 3922/91 du Conseil du 16 décembre 1991, relatif à l'harmonisation de règles techniques et de procédures administratives dans le domaine de l'aviation civile au vol ici en cause. La seconde porte également sur le respect des conditions légales du vol et émet une hypothèse sur l'origine de l'accident (freinage intempestif par le pilote ou le passager avant droit) qui rejoint la conclusion de l'expert F. (MPC 11-00-0053, par. IV) quant au freinage et n'amène aucun élément quant à son auteur, l'audition comme témoin de C., passager avant droit, ayant été ordonnée d'office aux débats.

Par conséquent, dans la mesure où rien n'indiquait que l'expert et son expertise n'aient été entachés des vices qui pourraient emporter les conséquences de la jurisprudence précitée, et que les éléments fournis par A. sont très partiels, portent en partie sur une question d'ordre juridique dont on peut douter qu'un pilote soit le meilleur spécialiste et rejoignent en partie les conclusions de l'expert F., la Cour a rejeté ses réquisitions. Celles-ci étaient du reste vouées à l'échec selon l'art. 331 al. 2 CPP, A. n'ayant à aucun moment spécifié le cadre des questions techniques complémentaires qu'il entendait poser à l'expert, violant ainsi son incombance de motivation au sens dudit article.

De même, la Cour a-t-elle rejeté sa demande de scission des débats, A. n'ayant pas motivé sa demande et aucun motif n'apparaissant d'office.

## **2. Entraver la circulation publique par négligence**

**2.1** Aux termes de l'art. 237 ch. 2 e. r. 237 ch. 1 al. 1 CP, celui qui, par négligence, aura empêché, troublé ou mis en danger la circulation publique, notamment la circulation sur la voie publique, par eau ou dans les airs, et aura par-là mis en danger la vie ou l'intégrité corporelle des personnes sera puni d'une peine privative de liberté de trois ans au plus ou d'une peine pécuniaire.

**2.2** Selon l'ATF 134 IV 255 c. 41.-4.2, cette disposition tend à protéger la vie et l'intégrité corporelle des personnes qui prennent part à la circulation publique (ATF 106 IV 370 consid. 2a p. 371). Par circulation publique, elle vise le déplacement de personnes ou de biens par n'importe quel moyen, notamment sur n'importe quel type d'embarcation (cf. Mathias SCHWAIBOLD, Commentaire bâlois, vol. II, 2e éd., Bâle 2007, n. 12 ad art. 237 CP p. 1475), en tout lieu (surface ou espace) accessible pour cet usage à un cercle indéterminé de personnes, même si les possibilités d'utilisation de ce lieu sont restreintes de par sa nature ou son but (ATF 105 IV 41; ATF 102 IV 26 consid. a; ATF 101 IV 173). Le comportement punissable consiste à empêcher, troubler ou mettre en danger la circulation publique. Est ainsi visée toute action humaine qui met en danger la vie ou l'intégrité corporelle des participants à la circulation publique, de sorte que le comportement punissable est déterminé par ses effets, non par une manière caractéristique de se comporter (CORBOZ, Les infractions en droit suisse, vol. II, Berne 2002, n. 13 ad art. 237 CP p. 119). D'après la jurisprudence, il suffit que l'acte ait mis en danger la vie ou l'intégrité corporelle d'une seule personne; il n'est pas nécessaire que la mise en danger ait un caractère collectif (ATF 105 IV 41 consid. 3; ATF 100 IV 54 consid. 5; cf. CORBOZ, op. cit., n. 17-18 ad art. 237 CP p. 119). En revanche, la mise en danger doit être concrète, c'est-à-dire qu'une lésion doit avoir été sérieusement vraisemblable. Ainsi, le délit d'entrave à la circulation publique par négligence est réalisé lorsque trois éléments constitutifs sont réunis : une négligence commise par l'auteur, la mise en danger concrète de la vie ou de l'intégrité corporelle d'une personne qui participe à la circulation publique et un lien de causalité naturelle et adéquate entre la négligence et la mise en danger.

**2.2.1** Une infraction de résultat, qui suppose en général une action, peut aussi être commise par omission si l'auteur est resté passif au mépris d'une obligation juridique qui lui commandait impérieusement d'agir pour éviter le résultat (cf. art. 11 CP). N'importe quelle obligation juridique ne suffit pas. Il faut qu'elle ait découlé d'une position de garant, c'est-à-dire que l'auteur se soit trouvé dans une situation qui l'obligeait à ce point à protéger un bien déterminé contre des dangers indéterminés (devoir de protection), ou à empêcher la réalisation de risques connus auxquels des biens indéterminés étaient exposés (devoir de surveillance), que son omission peut être assimilée au fait de provoquer le résultat par un comportement actif (cf. art. 11 al. 2 et 3 CP; ATF 117 IV 130 consid. 2a p. 132 s.; ATF 113 IV 68 consid. 5b p. 73; GRAVEN/STRÄULI L'infraction pénale punissable, Berne 1995, p. 79 s.). Conformément à un principe général de l'ordre juridique, celui qui a créé, entretenu ou accru un état de choses susceptible de mettre autrui en danger est tenu de prendre toutes les mesures commandées par les circonstances pour éviter la survenance d'un dommage ou, le cas échéant, l'aggravation

de l'atteinte déjà causée (ATF 101 IV 28 consid. 2b p. 30/31 et les références; cf. parmi d'autres: STRATENWERTH, *Schweizerisches Strafrecht, Allgemeiner Teil I*, 3e éd., § 14 n. 18 p. 427 s.; MOREILLON, *L'infraction par omission*, Genève 1993, n. 461 p. 252; GRAVEN/STRÄULI, *L'infraction pénale punissable*, Berne 1995, p. 83). Sont exigées les mesures propres à prévenir les conséquences prévisibles de l'abstention, soit les effets que l'on peut attribuer à l'acte préalable en appliquant la théorie de la causalité adéquate (GRAVEN/STRÄULI op. cit., p. 83; STRATENWERTH, op. cit., *Allgemeiner Teil I*, § 14 n. 19 p. 428). Lorsque la pratique d'une certaine activité est régie par des prescriptions de sécurité légales ou administratives, ou que des associations spécialisées ont édicté des règles de sécurité dont la pertinence est généralement reconnue par les praticiens, le principe général n'en continue pas moins de s'appliquer. Dès lors, même celui qui a créé le risque en accomplissant un acte en soi licite et qui s'est conformé, pour ce faire, aux prescriptions de sécurité légales, administratives ou associatives édictées en la matière doit prendre les mesures nécessaires au regard des circonstances pour prévenir les dommages prévisibles que son acte pourrait causer; il ne saurait exciper des lacunes des prescriptions de sécurité légales, administratives ou associatives applicables (MOREILLON, op. cit., n. 471 p. 257; ATF 106 IV 80 consid. 4a et b p. 81 s.).

N'ont pas l'obligation de prendre les précautions visées par le principe ceux dont l'acte préalable n'a pas créé ou accru de risque, ceux dont l'acte n'a pas dépassé la limite du risque admissible, ainsi que ceux qui bénéficient d'un fait justificatif couvrant la lésion potentielle elle-même - par exemple celui qui blesse et met en danger de mort un agresseur qui en veut à sa vie (cf. STRATENWERTH, op. cit., *Allgemeiner Teil I*, § 14 n. 19-22 p. 428 ss; pour une présentation détaillée de la question en relation avec le droit allemand: ROXIN, *Ingerenz und objektive Zurechnung*, in *Festschrift für Stefan Trechsel*, Zurich 2002, p. 551-567).

En revanche, l'état de nécessité ne justifiant la mise en danger ou la lésion d'un bien juridique que dans la mesure où il est impossible de sauvegarder autrement un bien supérieur, celui qui a créé le risque en accomplissant un acte justifié par sa nécessité est tenu de prendre toutes les précautions auxquelles il n'est pas nécessaire de renoncer pour sauver le bien supérieur. S'il a été momentanément nécessaire de renoncer à certaines mesures de sécurité, celles-ci doivent être prises dès que possible (cf., en droit allemand, ROXIN, op. cit., n. 6 et 7 p. 565 ss). Celui qui n'agit pas dans une telle situation encourt le même reproche que s'il lésait ou mettait en danger par action le bien qu'il a le devoir de protéger.

### 2.2.2 Accusation

Dans le cas présent, Il est reproché à A. d'avoir, sur la piste 24 de l'aéroport des Eplatures à La Chaux-de-Fonds (NE) (ci-après : Les Eplatures), le vendredi 15 janvier 2010, peu avant 13:07 UTC (14:07 heure locale), en tant que commandant de bord de l'aéronef Beechcraft KingAir C90GTi, immatriculé HB-GPL, avion d'affaires bi-turbopropulseur de 8 places, avec trois passagers à bord, s'apprêtant à effectuer le vol aux instruments (IFR) depuis Les Eplatures à destination de Dole/LFGJ (France) alors que les conditions météorologiques étaient bonnes (visibilité, température et vent), que la piste était sèche et dégagée et que l'aéronef, y compris son système de roulage et de freinage ne présentaient aucun défaut technique, troublé la circulation aérienne à l'aéroport des Eplatures en effectuant de manière négligente la manœuvre de décollage et mis en danger concrètement la vie et l'intégrité corporelle de ses trois passagers, soit C. (passager avant droit), D. (passager arrière droit) et G. (passagère arrière gauche). Dite manœuvre a impliqué l'impossibilité de s'arrêter avant la fin de la piste, de sorte qu'à 13:07 UTC l'aéronef a heurté très violemment avec son nez le bloc de béton supportant le système d'atterrissage aux instruments (ILS) situé en bout de piste 24, collision qui a causé des blessures à tous les occupants de l'aéronef, y compris l'accusé lui-même, à savoir des blessures graves à C. et D. (cf. chiffre 1.1), ainsi que des contusions à G. ; les occupants de l'aéronef ayant été extraits de l'épave par les secours alors que du carburant s'écoulait des ailes et de la fumée s'échappait du côté droit de l'appareil.

### 2.2.3 Rapport du BEAA

Le rapport final du BEAA (MPC 07-00-0086ss) aboutit aux conclusions suivantes (MPC 07-00-0113) : ni les conditions météorologiques ni l'état de la piste n'ont influencé l'accident ; la masse et le centre de gravité de l'appareil se trouvaient dans les limites prescrites par le constructeur et l'appareil ne présentait aucune défectuosité ayant pu contribuer ou provoquer l'accident ; A., le pilote, ne présentait pas de problème de santé au moment de l'accident et était titulaire de la licence adéquate. En revanche, il n'avait qu'une faible expérience sur ce type d'appareil, avait effectué sa formation de base sur un modèle d'appareil différent, plus ancien que celui piloté ce jour-là et n'était pas complètement familiarisé sur ce dernier. Le rapport retient qu'à la configuration de décollage adoptée par A. (« flaps up ») il eût fallu préférer celle « flaps approach » en raison du fait que de par la configuration « flaps up », la vitesse à atteindre avant de décoller était de 93 kt mais que par souci de ne pas avoir suffisamment de vitesse par rapport à la vitesse minimale de vol (88 kt), le pilote a décidé d'interrompre le décollage.

Un calcul des performances avec la configuration « flaps approach » a montré que la vitesse à atteindre avant de décoller est de 86 kt et la vitesse minimale de vol est de 83 kt. Il est donc envisageable que le pilote aurait pu prendre la décision de décoller et non de s'arrêter. De plus, une telle position des volets de courbure aurait très probablement, par effet de portance, diminué la force normale d'appui sur les roues principales. Ceci aurait diminué l'action du freinage involontaire.

Comme cause de l'accident, le BEAA retient la collision avec un obstacle situé dans le prolongement de la piste consécutive à l'application tardive d'une procédure d'interruption du décollage en raison d'une accélération insuffisante dû, « avec une probabilité confinante à la certitude », à un freinage involontaire du pilote durant la phase d'accélération. La faible expérience du pilote sur ce type d'aéronef, le choix d'une configuration inadéquate pour le décollage, la formation initiale multi-turbines effectuée sur un modèle différent de celui en cause et une familiarisation incomplète, particulièrement sur des pistes courtes sont indiqués comme facteurs ayant contribué à l'accident (MPC 07-00-0114).

#### **2.2.4** Manuels de l'appareil

Font partie intégrante du dossier le manuel de vol original de l'appareil (Pilot's Operating Handbook and Approved Airplane Flight Manual) et la liste des vérifications originale (Pilot's Checklist and Emergency Procedures). Figurent dans le manuel de vol les tableaux de performance de l'appareil (MPC, annexes 5-29, 5-30, 5-31, 5-34, 5-35, 5-36).

#### **2.2.5** Cartes aéronautiques

Font partie intégrante du dossier les extraits de la publication aéronautique suisse (AIP) relatifs à la piste 6-24 des Eplatures, qui indiquent la longueur de piste et les obstacles au décollage et à l'atterrissage (MPC, annexes 7 et 8).

#### **2.2.6** Expertise

Selon le rapport établi par l'expert F., les causes de l'accident sont « selon toute probabilité, confinante à la certitude [...] un manque d'accélération dû à un freinage involontaire du pilote (« riding the brakes ») durant la phase de roulement au décollage et une préparation du vol insuffisante (absence de calcul de la distance de roulement et au décollage, position des volets d'atterrissage). Dans la plupart des accidents d'aviation on constate que c'est un enchaînement de circonstances qui contribue à l'accident. En l'occurrence, on relèvera une transition

et une formation incomplètes et non systématiques du pilote sur ce biturbopropulseur à hélices de haute performance, son manque d'expérience sur des avions bimoteurs ainsi que son expérience globale de vol plutôt faible. Il faut y ajouter une préparation du vol insuffisante et la manière apparemment superficielle du pilote d'aborder des tâches exigeantes » (MPC 11-00-0067). Quant au manque de vitesse au décollage, l'expert a relevé que « les effets évidents du freinage pendant le roulement au décollage ont entraîné un ralentissement dans la phase d'accélération normale » (MPC 11-00-0068).

Sur la base des traces de freinage relevées à mi-piste (MPC 11-00-0068) et de la position des leviers de contrôle du pas des hélices et des moteurs, relevée après l'accident, l'expert a conclu que les premiers n'étaient pas en position adéquate pour le décollage et pouvaient ainsi empêcher l'avion de disposer de sa puissance maximum (MPC 11-00-0068). Quant aux seconds, que le pilote aurait dû réduire au minimum pour parer au risque d'incendie après l'accident, ils étaient toujours en position avant, propre au décollage (MPC 11-00-0068).

L'expert a finalement relevé que sans l'effet des freins au décollage et en choisissant la configuration de décollage adaptée, soit les volets en mode « flaps approach », l'avion aurait pu décoller (MPC 11-00-0069).

Sur la base des tableaux de performance de l'appareil (cf. consid. 2.2.4) compte tenu de la longueur de la piste (1130 mètres) et des données météo au moment de l'accident, l'expert a calculé qu'en configuration « flaps up », l'avion avait besoin de 1036 mètres pour décoller (« take-off distance ») et atteindre une hauteur de 15,254 mètres au-dessus du sol. Toujours en configuration « flaps up » 1340 mètres étaient nécessaires entre le début de l'accélération, la vitesse de décision (de procéder ou d'interrompre le décollage) et l'arrêt de l'appareil (« accelerate-stop distance ») et 1460 mètres pour atteindre une altitude de 10,70 mètres notwithstanding la perte d'un moteur à la vitesse de décision (accelerate-go distance). En configuration « flaps approach », la première distance était réduite à 820 mètres, la deuxième à 1130 mètres et la troisième à 1200 mètres (MPC 1-00-0718 ; pour les définitions des termes techniques qui ne ressortent pas déjà du dossier, <https://aviationglossary.com>).

### **2.2.7** Rapports fournis par la défense

Sur demande de la défense, E., pilote de ligne, a indiqué que selon lui, le décollage était possible tant dans la configuration « flaps up » choisie par A. que dans la configuration « flaps approach » ; en revanche, la perte d'un des deux propulseurs, sans égard à la configuration retenue, rendait le franchissement des

obstacles en bout de piste impossible (MPC 11-00-0757). Il a affirmé en plus que les prescriptions relatives au décollage sûr malgré la perte d'un propulseur ne s'appliquaient qu'aux vols commerciaux (MPC 11-00-0758). Dans sa seconde lettre, il a conclu en substance que l'appareil n'était pas surchargé, que le décollage a été effectué selon les règles légales, que le décollage aurait pu avoir lieu même si le pilote n'avait pas procédé à ses calculs de décollage et que l'accident était dû, selon lui, au freinage intempestif de l'appareil lors de la phase de décollage, imputable au pilote ou au passager avant droit (MPC 11-00-0798).

### 2.2.8 Audition de C.

C., pilote de formation, était pressenti pour piloter l'appareil en cause et se trouvait encore en phase de formation (TPF 6 930 009ss ; p. 1 l. 19 – p. 2 l. 15); il ne disposait donc pas de la licence nécessaire. Son unique rôle sur ce vol était celui de passager (TPF 6 930 009ss ; p. 3, l. 45). Au moment de l'accident, il occupait le siège de passager avant droit. Entendu comme témoin aux débats, il a fait les déclarations suivantes au sujet de la phase précédant l'accident :

- Q: Au moment où l'avion commence à entrer dans sa phase de décollage, au moment où les freins sont lâchés, qu'est-ce que vous constatez?
- R: Il y a eu un petit incident. Quand on s'est mis sur la piste, là je crois qu'on a mis les freins, et on fait toujours un essai moteur, on met les moteurs, on garde les freins pour voir si tous les paramètres sont dans le vert. Là, le pied de A. a glissé sur la pédale, il s'est même excusé, il a remis l'avion sur la trajectoire, il a récupéré ce petit incident, il a freiné, il a remis l'avion sur la trajectoire. Il a remis les gaz, lâché les freins et on est parti. L'avion a fait un petit écart, dès qu'on a mis la puissance, A. tenait l'avion aux freins et son pied a glissé, ce qui a fait lâcher un frein et le reflexe est de reprendre les freins et de remettre l'avion dans la ligne. C'est lui qui m'a dit qu'il avait glissé.
- Q: Pour remettre l'avion dans la ligne, il a réduit les gaz ?
- R: Oui, d'office on réduit les gaz, on remet un peu de gaz pour faire avancer l'avion et on refreine à nouveau et on recommence la manœuvre.
- Q: Il y a ce petit écart qui est causé par un dérapage sur les freins, pour corriger, A. a une action sur les freins et sur les gaz?
- R: Pour corriger l'avion, en-dessous de je ne sais plus combien de nœuds, les pédales servent à diriger l'avion pour des avions comme ça, si on veut aller à droite, on doit appuyer sur la pédale de droite. Pour remettre l'avion dans son axe, d'office il a dû jouer avec le palonnier. L'avion si vous voulez le faire avancer, il faut mettre un peu de gaz, palonnier gauche et puis réduire les gaz ensuite, sinon l'avion part à gauche.
- Q: Pour résumer les faits, l'avion roule, il arrive en seuil de piste, A. freine l'avion et met l'avion en puissance de décollage.
- R: Je ne sais plus quand c'était exactement, c'était peut-être au moment du virage, l'avion a besoin d'un minimum de gaz, et c'est à ce moment-là qu'il glisse puis récupère, il le remet droit, il freine. Donc on roulait, on tourne, il faut un minimum de gaz pour tourner, et je crois que c'est dans le virage qu'il glisse. Je ne sais plus

s'il s'est arrêté et a commencé à mettre les gaz et alors il a glissé et il s'est passé ce que je vous ai expliqué. Je ne sais plus si c'était dans l'élan ou si c'était au début de la manœuvre, quand on était arrêté. Je ne m'en rappelle plus, ça fait 6 ans.

Q On a une marque sur la piste, qui est au-delà du seuil de piste, on a les déclarations de A.. A. constate cet écart après avoir mis la puissance de décollage.

R: Oui ça doit être cela mais je ne m'en souviens plus bien.

Q: A. aurait réduit les gaz et les aurait remis en phase de décollage, vous n'étiez plus dans la phase de roulage qui amenait l'avion au seuil de piste mais après, donc déjà en phase de décollage.

R: C'est cela dont je ne me souviens plus, si c'était avant en tournant ou si on était déjà aligné et qu'il avait mis les gaz et qu'il a eu cet écart.

Q: A. nous a dit ce matin qu'en principe on ne touchait pas à la manette des gaz en phase de décollage, est-ce une règle de base de pilotage?

R: En vitesse V1, qui est la vitesse de non-retour, la règle est que l'on doit décoller, un commandant de bord va quand même toujours mettre les gaz, parce qu'avant V1 il peut arrêter l'avion. Là il doit couper les gaz, après V1 il n'a plus assez de longueur de piste pour arrêter l'avion. Et ça ne sert à rien de garder la main sur les gaz donc on ne touche plus à la manette, parce que quoi qu'il arrive, il faut décoller. Donc oui, une fois qu'on a atteint cette vitesse on ne touche plus à la manette de gaz.

Q: Ce rattrapage fait perdre de la longueur de piste disponible?

R: Oui, on mange quelques mètres le temps de remettre l'avion dans l'axe.

Il a également déclaré (TPF 6 930 009ss ; p. 6, l. 31-42):

Q. Avez-vous eu une action sur les commandes à un moment donné, du départ jusqu'à l'accident?

R: Non, je suis resté assis comme je suis ici parce que j'étais dans ce rôle de *non flying*. Je n'ai touché ni les commandes, ni les freins, ni le pédalier. Rien.

Q. Dans vos déclarations, le 26 janvier 2010 et le 8 mai 2012, vous aviez dit qu'il vous paraissait que le temps nécessaire à accélérer était plus long que la normale.

R: En tant que *non flying*, le rôle du *non flying* est de « monitorer » tout ce qui est paramètre moteur et puis regarder la vitesse aussi. Comme ça le pilote qui vole est concentré sur la piste. On regarde la vitesse « vivante », on doit regarder du côté gauche et du côté droit, et voir si les deux côtés ont les mêmes indications. Et après V1. Cela avançait et tout d'un coup, on a senti que ça ne montait pas comme d'habitude mais on ne se pose pas trop de questions. C'est après quand on montait et que la vitesse est redescendue de trois quatre nœuds, j'ai levé la tête et vu que l'on était quasiment en bout de piste.

### 2.2.9 Audition de A.

A. pilotait l'appareil en position avant gauche. Il disposait de la licence nécessaire pour piloter l'appareil en question ; néanmoins, le rapport du BEAA relève que s'il disposait d'une certaine expérience de vol et d'opération depuis l'aérodrome des Eplatures sur appareil monoturbine, il n'avait effectué que 7 heures de vol

sur appareil multimoteurs à pistons, toutes destinées à sa formation, et 61 heures 20 sur appareil multi-turbines, dont 8 heures 10 de formation initiale. En outre, ladite formation s'est effectuée sur un appareil plus ancien que celui en question, qui présentait les caractéristiques différentes suivantes : instrumentation classique (plutôt que « glass panel ») et configuration de décollage uniquement avec les volets rentrés (« flaps up » ; MPC 07-00-0110). Enfin, la formation à l'appareil piloté le jour de l'accident a, selon le rapport du BEAA, été effectuée de manière peu formelle, sans attestation de fin de familiarisation et sans approcher les options de configuration des volets au décollage (« flaps up » ou « flaps approach ») en relation avec la longueur de piste nécessaire pour interrompre un décollage (« accelerate-stop distance ») ou les obstacles immédiats après l'envol (« accelerate-go distance and close-in obstacles » ; MPC 07-00-0110),

A. a fait les déclarations suivantes (TPF 6 930 001ss) :

Q. Quand vous arrivez en bout de piste, que faites-vous?

R : Je tourne l'avion pour le mettre dans le bon sens. Pour les pistes courtes, la procédure c'est d'appuyer au maximum sur les freins et de mettre la puissance maximum et après on lâche les freins. Ensuite, l'avion part pour atteindre la vitesse maximale de rotation.

Q: Et à ce moment l'avion fait un léger écart?

R: Il fait un écart à gauche qui ne remet pas en cause son accélération mais qui m'oblige à le remettre dans l'axe et après on continue notre accélération qui me semble normale.

Q: Qu'est ce qui a été la cause selon vous de cet écart?

R: Peut-être au lâcher des freins, soit mon pied a glissé, mais je n'ai aucune certitude. Peut-être un problème au niveau de la roue que je n'exclue pas. Il y a eu une embardée sur la gauche. Les moteurs étaient relativement bien équilibrés. Je pense que la traction était relativement symétrique. Il y a eu un écart à gauche mais j'ai de la peine à dire les causes. Je pense que mon pied a peut-être pu glisser d'une manière plus rapide d'un côté que de l'autre car quand on lâche les freins, c'est instantané, l'avion ne demande qu'à partir. Est-ce que j'ai relâché un pied plus rapidement que l'autre? Est-ce qu'il y a eu un problème? Je ne sais pas.

Q: Est-ce que ça vous était déjà arrivé?

R: Non.

Q: Quand ça se produit, c'est quelque chose d'exceptionnel?

R: Ce n'est pas exceptionnel. Ça fait partie du pilotage. On a fait un petit écart d'un mètre, on n'est pas sorti de la piste. C'était un petit écart. Quelque chose qui se normalise rapidement. Ce n'est pas exceptionnel. C'est dans le fonctionnement normal du pilotage d'un avion.

Q: Y a-t'il eu une réaction des passagers à ce moment?

- R: Non. Aucune réaction. Je ne les vois pas et je ne peux pas les entendre car j'ai un casque. C. avait un casque mais je ne sais plus pour les autres, je crois que mon épouse et D. n'avaient pas de casque.
- Q: Comment avez-vous corrigé l'écart? Par une action sur les freins ou le palonnier ?
- R: Les deux. Je pense que j'ai appuyé sur le frein droit et le palonnier droit pour remettre l'avion dans l'axe.
- Q: Même si ce sont des pédales séparées, il est possible d'appuyer à la fois sur le frein et sur le palonnier?
- R: Oui.
- Q: Après cela, vous avez continué à accélérer?
- R: Après cela on ne touche plus à la manette des gaz.
- Q: Après cet écart, avez-vous fait un *time check* pour vérifier que l'accélération était normale ?
- R: Non. Ce n'était pas dans ma formation. En *pilote privé*, on ne fait pas de *time check*.
- Q: Auriez-vous su le faire?
- Non. J'ignorais que ça existait. Je l'ai appris après l'accident. Je n'aurai pas su le faire. Maintenant, je saurai le faire mais avant l'accident non.
- Q: Avez-vous constaté quelque chose d'anormal pendant la phase d'accélération, avant que l'avion cesse d'accélérer?
- R: Dans un premier temps, non, mais il faut dire que je n'ai pas une grande expérience. C'est très nouveau. 50 heures de vol ce n'est pas une expérience très importante. Je ne constate rien. Je regarde les paramètres moteurs et la vitesse. La vitesse monte de mémoire jusqu'à 90 nœuds, sachant que je m'étais fixé une vitesse de décollage de 93 nœuds et là elle reste un peu à 88 nœuds et elle est redescendue à 85 nœuds. Je n'ai pas compris ce qu'il s'est passé.
- Q: Vous regardez la vitesse et les paramètres moteurs, est-ce que vous remarquez quelque chose?
- Il ne se passe rien mis à part que la vitesse diminue. C'est contre toute logique. J'essaie de comprendre mais personne ne m'avait dit que cela pourrait arriver. Je n'ai pas été formé pour. Je me suis posé des questions.
- Q: Il se passe quelles réflexions entre le moment où vous constatez le problème et le moment où vous décidez d'interrompre le décollage? Comment cela se passe pour décider l'interruption ?
- R: On sent qu'il se passe quelque chose d'important mais avant de décider d'interrompre le décollage on veut se donner une chance de décoller car c'est la finalité. On est là pour ça. C'est une situation qui ne m'est jamais arrivée. Il s'est passé quelques secondes. Cela crée un état de stress important car c'est en dehors de toute logique. C'est le fait que je ne comprenne pas qui est le plus perturbant.
- Q: Dans la configuration que vous aviez choisie, la vitesse de rotation était égale à la vitesse de décision?
- R: Oui.
- Q: Est-ce que vous n'aviez pas de marge? Expliquez-moi à quoi cela correspond ?

- R: A un moment donné on atteint la vitesse suffisante pour pouvoir tirer sur le manche et faire décoller l'avion, c'est la vitesse de décision. La vitesse de décrochage est légèrement inférieure mais qu'on s'interdit de côtoyer car si on décolle et on décroche, je ne serai plus là pour vous parler aujourd'hui. Il faut respecter la vitesse de rotation selon le manuel qu'on s'est assignée, en l'occurrence 93 nœuds. Je ne sais plus de tête mais je crois que la vitesse de décrochage était à 5, 6, 7 nœuds en dessous. Entre les deux, l'avion peut voler mais il se met en second régime, c'est-à-dire il vole mais il se met à vibrer. Et s'il perd quelques nœuds, il tombe.
- Q: Qu'est-ce qui vous a amené à choisir une configuration plutôt qu'une autre?
- R: J'ai fait toute mon instruction avec cette configuration (initiale et complémentaire). Toujours en *flaps zero*. La configuration est au choix du pilote, ce n'est pas obligatoire c'est la décision du pilote. On a toujours décollé en *flaps zero*. On a décollé au moins 3 fois avec cet avion dans la même configuration, même masse maximale d'avion, mêmes bagages et même positionnement des personnes aux Eplatures. Mais température plus chaude donc moins favorable car il y a moins de performance au niveau du décollage. Il était évident pour moi de suivre les consignes de mes deux instructeurs, ce qui m'avait été enseigné et décoller avec cette configuration.
- Q: Le manuel prévoit aussi le *flaps approach*, qu'est-ce qui aurait pu vous faire faire un décollage *flaps approach* ?
- R: On n'avait simplement jamais fait un décollage *flaps approach*. Ce n'était pas à l'ordre du jour.
- Q: Je ne veux pas faire de comparaison avec la conduite de véhicule car c'est trompeur, mais lorsqu'on conduit on a le manuel, ce que le professeur nous a indiqué et l'expérience. Qu'est-ce que vous saviez au moment de l'accident de cette autre configuration ?
- R: Je savais qu'elle était plus pénalisante dans le cas de la panne moteur au décollage. C'est une raison, à mon sens, que H., mon instructeur, connaissant mes connaissances très modestes et ma formation de pilote privée, avait la hantise de ce cas de panne moteur. La panne moteur est la hantise du pilote du biturbine. Je pense que c'est une des raisons pour laquelle H. m'a demandé de décoller sans les volets. Si les volets étaient sortis au moment de l'accident, peut-être que je ne serais pas là pour en parler.
- Q: Quand vous constatez le problème, vous êtes au-dessus de la vitesse de décollage en configuration *flaps approach*. Est-ce que théoriquement, cela aurait été possible de sortir les volets et décoller?
- R: C'est peut-être techniquement possible mais c'est fortement déconseillé. C'est même interdit. On ne change pas la configuration d'un avion au roulage. Ce n'est pas réglementaire. Je ne sais pas ce qu'il peut se passer à ce moment. Sur le papier, c'est sûr qu'on a une vitesse de décollage plus faible. C'est clair que la vitesse de décollage est plus basse.
- Q: Si c'est un problème de moteur, vous avez plus de traînée donc vous allez décrocher plus vite, c'est juste?

- R: Oui.
- Q: Au moment où vous constatez le problème, est-ce que vous pensez à une action sur l'avion? Vous avez une hypothèse pour cela?
- R: Je n'ai pas d'explication. Il s'agit de quelques secondes. Je constate que je ne comprends pas. Je suis perturbé mais je n'ai pas d'explication.
- Q: Qui prend la décision d'interrompre le décollage? Vous la prenez seul ou avec C.?
- R: Je la prends seul. On n'a même pas le temps de se regarder. J'étais commandant de bord, il n'était pas habilité. J'ai pris seul la décision.
- Q: Concrètement, que faites-vous pour arrêter l'avion?
- R: On freine avec les freins tout ce que je peux, quitte à bloquer les roues et je mets les *reverses* à fond pour créer une poussée négative. C'est un avion qui freine bien avec les hélices donc je les utilise aussi.
- Q: Avez-vous constaté si l'avion freinait mal, est-ce qu'il tirait d'un côté ou de l'autre?
- R: Il freine relativement symétriquement mais ça ne ralentit pas beaucoup. Ça ne ralentit pas autant que ce que je voulais. Je n'avais plus de moyens d'action car j'avais mis *full reverse* et j'avais mis les freins.
- Q: Quand on dit « *full reverse* », est-ce qu'on agit sur le pas de l'hélice seulement ou est-ce qu'il y a une action sur le moteur, sur la turbine?
- R: C'est le pas de l'hélice, je le mets sur le pas réversif.
- Q: Est-ce que la manette des gaz agit aussi sur le pas de l'hélice?
- R: Oui. C'est la même manette. Quand vous la mettez à fond vous freinez.
- Q: L'avion avait tiré sur la droite, c'est une action de votre part ?
- R: J'essayais de m'écartier un peu pour éviter l'impact. C'est pour ça que je n'étais plus dans l'axe. Mais pas suffisamment.
- Q: Auriez-vous pu braquer pour quitter la piste et éviter le mur en béton?
- R: L'avion était difficilement contrôlable. Diriger un avion qui va vite ce n'est pas forcément quelque chose que nous apprenons. L'avion est fait pour voler pas pour rouler.
- Q: Si les roues sont bloquées, il ne reste que la roulette avant pour diriger?
- R: Oui. Les deux roues étaient bloquées à cause du freinage. Je voulais casser la vitesse le plus possible pour réduire les problèmes au moment de l'impact.
- Q: Vous vous souvenez de l'accident? Du choc?
- R: Oui.
- Q: Vous êtes parvenu à sortir de l'avion?
- Oui. Je pensais avoir perdu un œil car je ne voyais plus. D. et C. étaient mal en point, ils appelaient. On a sorti D. avec ma femme. Je suis retourné dans l'avion pour essayer de sortir C. mais ce n'était pas possible. Il était bloqué. J'ai essayé de couper le moteur mais c'était impossible. Je n'ai pas pu arrêter la turbine car les commandes étaient arrachées. Ensuite, les secours sont arrivés. Ils n'ont pas réussi à arrêter la turbine tout de suite. Ensuite, on a été évacué.
- Q: S'agissant des manettes de commande, si je comprends bien, la position *reverse* n'est pas une position qui arrête la turbine?

R: Non. La position *reverse* n'arrête pas la turbine. Une turbine ne s'arrête pas tant qu'on ne coupe pas l'alimentation. De plus, elle a une *driving pomp*. Il faut couper l'alimentation.

Q: Comment est déterminée la vitesse de l'avion en phase de décollage (pitot, capteur sur roue)?

R: C'est le pilot qui donne la vitesse.

### 2.3 Les facteurs pertinents

Sur la base de l'instruction menée et de l'entier des pièces au dossier, le juge unique retient qu'il est acquis que l'avion ne présentait aucun problème technique qui aurait pu influencer le cours de l'accident ; le rapport du BEAA, l'expertise de F. et les rapports de E. concluent que l'accident est dû à un manque d'accélération dû, selon toute vraisemblance, à un freinage involontaire durant la phase d'accélération. Tant A., pilote, que C., passager avant droit, ont constaté une perte d'accélération ; l'appareil n'a pas atteint la vitesse de décollage (93 nœuds) mais seulement 90 avant de ralentir encore.

Par ailleurs, vu les éléments qui précèdent, le juge retient que plusieurs facteurs ont contribué à l'accident.

Tout d'abord, parmi plusieurs facteurs, il y a le manque d'expérience du pilote sur ce type d'appareil, concrétisé par le choix de décoller en configuration « lisse » (« flaps up » ou flaps zéro), la configuration « flaps approach » n'ayant pas été abordée lors de sa formation et n'était, selon lui, pas à l'ordre du jour (TPF 6 930 006, l. 1ss). Il convient ici de préciser que la configuration lisse favorise la vitesse, la configuration « flaps approach » la portance. En d'autres termes, un appareil en configuration « flaps approach » décollera sur une distance moindre qu'en configuration lisse, à une vitesse moins élevée (cf. 11-00-0718 ; 07-00-0112). Ce qui apparaît comme un avantage présente cependant l'inconvénient que la vitesse après décollage est plus proche de la vitesse de décrochage (celle où l'avion tombe) et donc qu'en cas de panne de moteur, la marge de sécurité du pilote est plus faible.

Deuxièmement, a prêté également son concours à l'accident, le choix de ne pas recourir à la procédure de « static take-off » en « short field operation » - en d'autres termes, compte tenu de la faible longueur de la piste, de ne pas avoir immobilisé son appareil en seuil de piste avec le frein de parc (MPC 07-00-0111 ; TPF, p. 3 l. 8ss), appliqué la puissance, libéré le frein de parc et relâché les freins de roues en même temps.

De plus, selon les pièces au dossier et les déclarations faites en cours d'audience, l'écart à gauche, au début de la phase de décollage, provoqué selon toute vraisemblance par une action asymétrique du pilote sur les freins, qui a contribué à réduire la longueur de piste disponible (une trajectoire en « S » étant plus longue qu'une ligne droite) a manifestement également joué un rôle non négligeable dans le déroulement des événements.

L'action involontaire sur les freins durant la phase de décollage, qui a empêché l'avion d'atteindre sa vitesse de décollage, entre également en considération. A cet égard, s'il est plus vraisemblable que cette action ait été le fait du pilote plutôt que du passager avant droit, ce dernier ayant déclaré catégoriquement aux débats qu'il n'avait pas touché aux doubles commandes, aucun élément technique ne permet d'imputer catégoriquement cette action à l'un ou l'autre.

Enfin, la durée – quelques secondes selon le pilote (TPF 6 930 006, I. 25ss) – que ce dernier met pour prendre conscience qu'il n'atteindra pas la vitesse de décollage et prendre les mesures nécessaires (freins, reverse, pas de l'hélice) pour stopper l'avion avant l'extrémité de la piste fait partie des éléments ayant participé à l'accident.

## **2.4 La circulation publique**

De doctrine et de jurisprudence constantes, la circulation est définie comme tout déplacement de personnes ou de biens d'un lieu à un autre (DUPUIS/MOREILLON, CP, 2012, n. 5 ad art. 237 ; BSK Strafrecht II, n. 6 ad art. 237) sans égard au moyen de déplacement (cf. ATF 134 IV 255 c. 4.1). En matière aérienne, l'envol et l'atterrissage des aéronefs sur un champ d'aviation ne relèvent de la circulation publique que si le terrain est placé par son détenteur à disposition d'un cercle indéterminé d'utilisateurs pour le trafic aérien (ATF 102 IV 26 ; DUPUIS/MOREILLON, CP, 2012, n. 10 ad art. 237). Tel est le cas du terrain des Eplatures dont la concession mentionne « Dans les limites du règlement d'exploitation pouvant être approuvé par l'OFAC, l'aéroport des Eplatures est à la disposition de tous les aéronefs admis dans le trafic interne ou international pour une utilisation normale » (cf. décision de l'ETEC du 31 août 2001 d'octroi de la concession fédérale d'exploitation, par. 2.2.1).

## **2.5 La position de garant du pilote**

Les obligations légales du pilote relatives à la sécurité du vol découlent des art. 6 et 7 de l'Ordonnance sur les droits et devoirs du commandant d'aéronef (RS 748.225.1) :

**Art. 6 III. Droits et devoirs du commandant / 1. Préparation et exécution du vol / c. Sécurité du vol**

<sup>1</sup> Le commandant est tenu de prendre, dans les limites des prescriptions légales, des instructions données par l'exploitant de l'aéronef et des règles reconnues de la navigation aérienne, toutes les mesures propres à sauvegarder les intérêts des passagers, de l'équipage, des ayants droit à la cargaison et de l'exploitant de l'aéronef.

<sup>2</sup> En cas de nécessité, le commandant procédera à tous actes immédiatement indispensables à la sauvegarde de la vie humaine, de l'aéronef et de la cargaison.

**Art. 7 III. Droits et devoirs du commandant / 1. Préparation et exécution du vol / d. Conduite de l'aéronef**

d. Conduite de l'aéronef

Le commandant est responsable de la conduite de l'aéronef conformément aux dispositions légales, aux prescriptions contenues dans les publications d'information aéronautique (AIP), aux règles reconnues de la navigation aérienne et aux instructions de l'exploitant.

La position de garant du pilote découle directement de ces articles ; au sens de la jurisprudence précitée (ATF 134 IV 255 c. 4.2.1), l'auteur doit s'être trouvé dans une situation qui l'obligeait à ce point à protéger un bien déterminé contre des dangers indéterminés (devoir de protection), ou à empêcher la réalisation de risques connus auxquels des biens indéterminés étaient exposés (devoir de surveillance). Sa position de commandant d'aéronef – et pilote unique – l'obligeait, afin de satisfaire à ses devoirs et de réduire au maximum les risques auxquels ses passagers étaient exposés, de tenir compte de la situation du terrain (longueur de piste, météo) et des caractéristiques de son appareil pour assurer les conditions de décollage et de vol les plus sûres.

## 2.6 La négligence

La négligence est l'imprévoyance coupable commise par celui qui, ne se rendant pas compte des conséquences de son acte, agit sans user des précautions commandées par les circonstances et sa situation personnelle (art. 12 al. 3 CP). Ainsi, deux conditions doivent être remplies pour qu'il y ait négligence. En premier lieu, il faut que l'auteur viole les règles de la prudence, c'est-à-dire le devoir général de diligence institué par la loi pénale, qui interdit tout comportement quelconque mettant en danger les biens d'autrui pénalement protégés contre les atteintes involontaires (cf. STRATENWERTH, op. cit., Allgemeiner Teil I, § 16 n. 16 p. 456). Un comportement dépassant les limites du risque admissible viole le devoir de prudence s'il apparaît qu'au moment des faits, son auteur aurait dû, compte tenu de ses connaissances et de ses capacités, se rendre compte de la

mise en danger d'autrui (ATF 121 IV 10 consid. 3 p. 14). Pour déterminer le contenu du devoir de prudence, il faut donc se demander si une personne raisonnable dans la même situation et avec les mêmes aptitudes que l'auteur aurait pu prévoir, dans les grandes lignes, le déroulement des événements - question qui s'examine suivant la théorie de la causalité adéquate si l'auteur n'est pas un expert dont on pouvait attendre plus - et, le cas échéant, quelles mesures elle pouvait prendre pour éviter la survenance du résultat dommageable (ATF 127 IV 34 consid. 2a p. 39; ATF 126 IV 13 consid. 7a/bb p. 17). Lorsque des prescriptions légales ou administratives ont été édictées dans un but de prévention des accidents, ou lorsque des règles analogues émanant d'associations spécialisées sont généralement reconnues, leur violation fait présumer la violation du devoir général de prudence (GRAVEN/STRAÜLI op. cit., p. 222 s.). En second lieu, pour qu'il y ait négligence, il faut que la violation du devoir de prudence soit fautive, c'est-à-dire que l'on puisse reprocher à l'auteur, compte tenu de ses circonstances personnelles, une inattention ou un manque d'effort blâmable (ATF 122 IV 17 consid. 2b p. 19/20, ATF 122 IV 145 consid. 2b/aa p. 148).

Le principe général de l'ordre juridique qui prescrit à l'auteur d'un acte dangereux (créateur d'un risque) de prévenir activement la survenance du dommage prévisible est l'une des implications du devoir général de diligence qui commande de se comporter de manière à ne pas mettre en danger les biens d'autrui, devoir qui se trouve à la base des règles de la prudence. Dès lors, celui qui reste passif après avoir créé un risque au sens de l'art. 11 al. 2 let. d CP viole par là même les devoirs de la prudence. Il commet par conséquent une négligence, au sens de l'art. 12 al. 3 CP, si son inaction résulte, non d'une acceptation des conséquences prévisibles de l'acte préalable, mais d'une inattention ou d'un manque d'effort blâmable.

En l'espèce, le juge unique retient que le prévenu a violé son devoir de prudence à plusieurs reprises.

En premier lieu, compte tenu de la longueur de la piste, il lui incombait de procéder à un décollage statique (consid. 2.3), soit d'immobiliser l'avion avec le frein de parc, de mettre la puissance puis de libérer le frein de parc et les freins de roues (symétriquement) ; ainsi l'appareil bénéficiait-il de la puissance maximum dès les premiers moments du décollage. Le prévenu a omis de procéder ainsi et perdu quelques mètres de longueur de piste. Les informations nécessaires à faire un choix judicieux étaient contenues dans les cartes aéronautiques de la piste en question (cf. consid. 2.2.5) publiées dans les AIP, expressément mentionnées comme source de conduite d'un aéronef à l'art. 7 de l'Ordonnance sur les droits et devoirs du commandant d'aéronef.

Ensuite, il ressort du manuel de l'appareil (cf. consid. 2.2.5) que deux configurations de volets au décollage étaient envisageables : « flaps up » et « flaps approach ». Des calculs de l'expertise (MPC 11-00-718), il ressort que dans la première configuration le décollage était possible en 1036 mètres, soit sur la longueur de la piste des Eplatures (1130 mètres) ; néanmoins, en cas de panne d'un moteur à la vitesse de décision, ni l'arrêt de l'appareil ni son décollage sur un moteur n'étaient possibles dans les limites de la piste. Dans la seconde configuration en revanche, tant le décollage que l'arrêt de l'appareil suite à une panne moteur étaient possibles dans les limites de la piste. Elle était donc objectivement plus sûre que la première et aurait dû être retenue par le pilote. Selon ses propres dires, cette configuration n' « était pas à l'ordre du jour » puisqu'il ne l'avait jamais expérimentée, notamment durant sa formation qui s'était effectuée sur un appareil qui n'offrait qu'une configuration « flaps up ». Une formation et une expérience insuffisante n'atténuent en rien les devoirs du commandant et auraient dû plutôt l'amener à connaître et appliquer plus attentivement le manuel à sa disposition, alors qu'il semble s'être focalisé sur un objectif – atteindre, après le décollage, la marge la plus élevée possible entre vitesse de l'appareil et vitesse de décrochage – plutôt que d'envisager la survenance d'un problème de moteur avant le décollage et la nécessité de l'interrompre et arrêter l'appareil sur la longueur de la piste, que seule la configuration « flaps approach » permettait.

Conséquence d'une procédure de décollage non statique, l'appareil a ensuite fait un écart à gauche. Le pilote n'a ni admis ni exclu l'avoir provoqué en relâchant les freins de manière asymétrique (TPF 6 930 004 I. 17ss), mais déclaré l'avoir rattrapé par une action sur le frein et le palonnier droit (TPF 6 930 004 I. 38ss). Il a ainsi, en freinant l'avion et en allongeant sa course de décollage, perdu encore mécaniquement quelques mètres de longueur de piste.

Par conséquent, peu après le début de l'accélération de l'appareil et avant que le problème de vitesse se manifeste, suite au non-respect par le pilote de la procédure de décollage statique et à l'action sur les freins et le palonnier effectuée après la mise en roulement de l'appareil, la longueur de piste utile était déjà réduite alors que dans la configuration de décollage retenue, l'avion avait besoin de 1036 mètres pour décoller et éviter les obstacles en bout de piste et que sa marge maximum, avant les problèmes précités, était de 94 mètres. Le pilote devait à ce stade se rendre compte que sa marge de sécurité au décollage, déjà peu élevée (94 mètres), s'était encore réduite.

Or, plus tard dans la procédure de décollage, le pilote a admis que plusieurs secondes se sont écoulées entre le moment où il a constaté que l'avion n'atteignait pas la vitesse qu'il s'était fixée pour le décollage et qui équivalait à la vitesse de décision, puis ralentissait, et ses actions pour interrompre la procédure et arrêter l'avion (TPF 6 930 005 I. 3ss). S'il n'est pas possible de chiffrer avec précision le temps de réaction du pilote, il ressort de ses déclarations qu'après un début de décollage entaché des problèmes susmentionnés, il s'est écoulé le temps du constat que la vitesse de l'avion ne dépassait pas 90 nœuds puis redescendait à 88, puis à 85 nœuds et de la réflexion quant à la source du problème avant qu'une action soit prise par le pilote, attestée par un freinage intensif 190 mètres avant la fin de la piste (MPC 11-00-0064).

Il apparaît ainsi que déjà avant le décollage, suite au mauvais choix de configuration, le pilote a mis ses passagers, lui-même et son appareil dans une situation potentiellement dangereuse puisqu'était seul possible, dans les limites de la piste et avec une faible marge, le décollage de l'appareil sur ses deux propulseurs. Ensuite, le non-respect de la procédure de décollage statique compte tenu de la piste courte puis l'action et la contre-action sur les freins et le palonnier (que la procédure de décollage statique est destinée à prévenir) ont contribué à augmenter la distance de décollage (par le freinage et la trajectoire en S plutôt qu'en ligne droite) et ainsi à réduire encore la marge disponible, ce dont le pilote aurait dû être conscient. La survenance, plus tard, de la perte d'accélération aurait ainsi dû l'amener immédiatement à interrompre le décollage sans attendre de voir la vitesse diminuer et prendre le temps de la réflexion. A cet égard, il importe peu de savoir si le freinage intempestif, auquel concluent tous ceux qui ont examiné le dossier, était le fait du pilote et du passager : dans la configuration retenue par le pilote, il était déjà impossible d'arrêter l'appareil avant la sortie de piste voire de décoller avant même la survenance de ce problème. En revanche, une action décisive immédiate aurait rallongé la distance disponible pour ralentir l'avion, sinon le stopper et dispersé ainsi une part plus grande de l'énergie cinétique de l'appareil avant qu'il heurte un obstacle. Ce d'autant plus que moins la vitesse de l'avion est élevée plus la masse de l'avion repose sur le sol, augmentant d'autant l'efficacité des freins.

Ainsi, les actes du pilote ont-ils été opérés en violation de son devoir général de prudence et de ses obligations de commandant, qui devaient le conduire à adopter un pilotage le plus sûr possible. En tant que pilote et au bénéfice de la formation et de la licence pour piloter l'appareil accidenté, il devait se conformer aux dispositions légales et aux règles aéronautiques, destinées à prévenir les acci-

dents. Le non-respect desdites règles doit lui être imputé à faute. En conséquence, le premier élément du délit d'entrave à la circulation publique par négligence est réalisé.

## **2.7 Mise en danger concrète de la vie ou de l'intégrité corporelle d'une personne qui participe à la circulation publique**

### **2.7.1 Passagers**

Comme exposé précédemment, le pilote avait le choix entre deux configurations de volets au décollage. Avant même les problèmes rencontrés, dans une situation idéale – soit sans panne moteur – la configuration retenue (« flaps up ») permettait certes de décoller mais avec une marge de piste de 94 mètres alors qu'elle était de 310 mètres en configuration « flaps approach ». En sus, la configuration « flaps up » ne permettait, en cas de problème sur un moteur à la vitesse de décision, ni d'arrêter l'appareil ni de décoller sur un moteur alors que la configuration « flaps approach » permettait au moins d'arrêter l'appareil.

Dans les deux hypothèses prévues par le manuel de vol en cas de problème de moteur, sur la piste 6-24 des Eplatures, la sortie de piste était inévitable. Il peut être tenu pour notoire que les avions en général, et celui-ci en particulier, présentent une masse relativement élevée (4500 kg environ, MPC 07-00-0098) quand bien même leur structure est légère. La sécurité active et passive des occupants est quasi-inexistante et la quantité de carburant transporté (en l'occurrence, 1000 kg env., soit à peu près un quart de la masse de l'avion ; MPC 07-00-0099) ainsi que les pièces chaudes des turbines rendent tout accident, même au sol et à une vitesse peu élevée, potentiellement très dangereux. En l'occurrence, suite aux dégâts subis lors du choc mais également de par le fonctionnement d'un turbopropulseur, l'un des deux moteurs de l'avion n'a pu être « éteint » que par les secours (TPF 6 930 001ss, p. 7 l. 9ss).

Partant, en retenant une configuration de décollage inadéquate qui ménageait peu de marge au décollage dans de bonnes conditions et amenait « fatalement » à une sortie de piste en cas de problème moteur ainsi qu'en négligeant une configuration plus favorable, le pilote a mis concrètement en danger la vie et l'intégrité corporelle de ses passagers. Les négligences successives ont encore accru ce risque.

### 2.7.2 Autres personnes

Selon l'arrêt du Tribunal 6P.240/2006 du, c 10.1, l'entrave à la circulation publique selon l'art. 237 CP doit causer une mise en danger pour la vie ou l'intégrité corporelle de personnes. Cette mise en danger doit être concrète (et non abstraite), c'est-à-dire que la lésion ne doit pas être seulement une possibilité éloignée, mais doit apparaître sérieusement vraisemblable (ATF 106 IV 370 consid. 2a p. 371; 85 IV 136 consid. 1 p. 137). L'infraction par négligence entre en considération lorsque l'auteur n'a pas entravé intentionnellement la circulation publique ou n'a pas créé sciemment un danger; la négligence sera ainsi retenue si l'auteur a seulement accepté l'éventualité de créer un danger (DONATSCH/WOHLERS, *Strafrecht IV, Delikte gegen die Allgemeinheit*, 3ème éd., Zurich 2004, § 22, p. 89; CORBOZ, *Les infractions en droit suisse*, vol. II, Berne 2002, art. 237, n. 21).

Du fait de la notion extensive du domaine de l'air (cf. DUPUIS/MOREILLON, n. 10 ad art. 237), du risque majeur que présentent les accidents d'aviation, évidemment connus du pilote, et du fait, également connu du pilote car figurant sur toute carte, que le terrain des Eplatures se situe notoirement dans une région peuplée et dont les abords sont accessibles au public – ainsi que le démontrent les dégâts causés au véhicule stationné après le bout de piste (MPC 02-00-0044 ; 02-00-0047) et les bâtiments industriels (ATM Global Logistics) à proximité immédiate, le comportement fautif du pilote a mis concrètement en danger la vie et l'intégrité corporelle d'autres personnes que celles de ses passagers.

Il ressort des règles sur le concours d'infractions (consid. 5) que l'infraction de lésions corporelles par négligence absorbe celui d'entrave. Par conséquent, ce dernier n'entre en ligne de compte que pour la passagère indemne et les autres personnes au sens du paragraphe précédent.

### 2.8 Causalité

Un acte qui est l'une des causes naturelles d'un résultat dommageable en est aussi une cause adéquate s'il était propre, d'après le cours ordinaire des choses et l'expérience générale de la vie, à entraîner un résultat du genre de celui qui s'est produit; il s'agit là d'une question de droit que la cour de céans revoit librement (ATF 122 IV 17 consid. 2c/bb p. 23; ATF 121 IV 207 consid. 2a p. 212 s.). Il y a rupture de ce lien de causalité adéquate, l'enchaînement des faits perdant sa portée juridique, si une autre cause concomitante - par exemple une force naturelle, le comportement de la victime ou celui d'un tiers - propre au cas d'espèce constitue une circonstance tout à fait exceptionnelle ou apparaît si extraordinaire que l'on ne pouvait pas s'y attendre. Cependant, cette imprévisibilité de

l'acte concurrent ne suffit pas en soi à interrompre le lien de causalité adéquate. Il faut encore que cet acte ait une importance telle qu'il s'impose comme la cause la plus probable et la plus immédiate de l'événement considéré, reléguant à l'arrière-plan tous les autres facteurs qui ont contribué à amener celui-ci, notamment le comportement de l'auteur (ATF 133 IV 158 consid. 6.1 p. 168; ATF 131 IV 145 consid. 5.2 p. 148 et les arrêts cités).

Il est patent que la mise en danger a été causée, tant de manière naturelle qu'adéquate, par les violations du devoir de prudence du pilote. A la question de savoir si le freinage intempestif durant le décollage, qui n'a pu être attribué avec certitude au pilote, constitue une cause concomitante susceptible de rompre le lien de causalité adéquate, la Cour a répondu par la négative. En effet, si ce freinage a empêché le bon décollage de l'appareil, le pilote avant déjà, à ce stade, mis ses passagers en danger en choisissant une configuration de volets qui ne permettait en aucun cas de décoller sur un propulseur ou de s'arrêter sur la longueur de piste disponible, longueur disponible encore réduite par le mauvais choix de la procédure de décollage et l'écart au moment de celui-ci.

Ainsi, tous les éléments constitutifs du délit d'entrave à la circulation publique par négligence sont-ils réunis.

### **3. Mise en danger par l'aviation par négligence**

**3.1** Aux termes de l'art. 90 de la loi fédérale sur l'aviation (RS 748.0), celui qui, pendant un vol, comme commandant d'un aéronef, membre de l'équipage ou passager aura violé intentionnellement les prescriptions légales ou les règles reconnues de la circulation et ainsi mis en danger sciemment la personne ou les biens de tiers à la surface sera puni de l'emprisonnement pour trois ans au plus (al. 1). Si le délinquant a agi par négligence, la peine sera l'emprisonnement pour six mois au plus ou une amende de 10 000 francs au plus (al. 2).

L'art. 90 LA est subsidiaire à l'art. 237 CP (ATF 105 IV 41 c 3a ; arrêts du Tribunal pénal fédéral SK 2015.15 du 27 mai 2015, consid. 2.1.3 et SK.2006.2 du 15 septembre 2006, consid. 2.2). Le comportement punissable prévu par ces deux dispositions n'est déterminé que par ses effets et non par une manière caractéristique de se comporter (Arrêt du Tribunal fédéral 6B\_689/2015 du 26.05.2016). L'importance de la mise en danger doit être appréciée au regard des circonstances spécifiques du cas d'espèce (cf. dans ce sens ATF 131 IV 133 consid. 3.2 p. 136; 124 IV 114 consid. 3c p. 119). Dans la mesure où, en l'espèce, la vie et

l'intégrité corporelles des passagers C. et D. est protégée par l'infraction de lésions corporelles par négligence et celle de la passagère G. et d'autres personnes par celle d'entrave à la circulation par négligence (cf. consid, 2. 4 et 5), n'entrent ici en ligne de compte que les biens de tiers à la surface.

**3.2** Il est reproché à A. d'avoir, sur la piste 24 de l'aéroport des Eplatures, le vendredi 15 janvier 2010, mis en danger concrètement par l'aviation des biens se trouvant au sol à l'aéroport des Eplatures en effectuant de manière négligente la manœuvre de décollage, manœuvre à l'origine de l'impossibilité de s'arrêter avant la fin de la piste, de sorte que l'aéronef a heurté, très violemment avec son nez le bloc de béton supportant le système d'atterrissage aux instruments (ILS) situé en bout de piste. Cette collision a causé la destruction quasi-totale de l'aéronef, la destruction de la partie nord de la structure pour le système d'atterrissage aux instruments, l'endommagement du véhicule automobile parké à proximité et la pollution de 70m<sup>3</sup> de terrain par du kérosène (presque 800 l de kérosène se sont écoulés des réservoirs endommagés).

**3.3** Afin de déterminer l'existence d'une mise en danger concrète, il convient de tenir compte des éléments de preuve à disposition dans le dossier. En l'espèce, le déroulement des faits comme précédemment décrits ne laisse pas de doute sur la création d'un danger concret et imminent pour les tiers et leurs biens en raison du comportement négligent de A.. En effet, il a été causé des dommages au dispositif d'atterrissage aux instruments ILS, le terrain a été souillé par une grande quantité de liquides échappés de l'avion (kérosène) et un véhicule automobile stationné à proximité a été endommagé. Ces éléments ont été constatés par le rapport du BEAA, aucun n'ont été contestés et rien ne permet d'en douter.

Le lien de causalité entre la réalisation de ces dommages et la négligence de A. s'inscrit dans un rapport de causalité naturelle et adéquate. La Cour renvoie aux précédents développements sur les faits et les éléments constitutifs de la négligence exposés précédemment (v. supra 2.6 ss).

Ainsi, la condition objective de la mise en danger concrète est réunie dans la mesure où un danger concret et imminent pour les tiers et leurs biens a été créé par le comportement négligent et fautif de A. ayant mené à la collision.

Par conséquent, les éléments constitutifs de la mise en danger par l'aviation par négligence sont remplis dans la mesure où les biens et les personnes à terre ont été concrètement exposés à un danger.

#### **4. Lésions corporelles par négligence**

Aux termes de l'art. 125 CP, celui qui, par négligence, aura fait subir à une personne une atteinte à l'intégrité corporelle ou à la santé sera, sur plainte, puni d'une peine privative de liberté de trois ans au plus ou d'une peine pécuniaire (al. 1). Si la lésion est grave le délinquant sera poursuivi d'office (al. 2).

La réalisation de l'infraction suppose donc que trois éléments constitutifs soient réalisés, à savoir une négligence, des lésions corporelles et un lien de causalité entre la première et les secondes.

##### **4.1 Accusation**

Il est reproché à A. d'avoir, dans les mêmes circonstances décrites précédemment (v. supra 2.2.2 notamment), le 15 janvier 2010, effectué une manœuvre de décollage de manière négligente et sans prendre toutes les mesures propres à sauvegarder l'intégrité corporelle de ses trois passagers - C., D. et G. - par le fait de ne pas avoir effectué les calculs de performances pour le décollage et pour la distance nécessaire lors d'une éventuelle interruption du décollage qui s'imposaient afin de garantir une exploitation sûre de l'aéronef ce qui lui aurait permis de déterminer, avant le vol, qu'un décollage en configuration des volets en « flaps approach » garantissait un envol plus sûr.

Il lui est reproché d'avoir délégué la préparation du vol, alors que cette tâche lui incombait, à C., titulaire d'une licence de pilote professionnel - mais sans qualification pour ce type d'aéronef - qui a déposé le plan de vol ATF, a collecté les informations météorologiques, NOTAM et de déclaration de douane, a également téléphoné à l'aéroport de Dole/LFGJ (France) pour s'enquérir des conditions météorologiques (n'a cependant pas effectué de calcul de performance pour le décollage ni de plan de chargement) - et à D., pilote professionnel retraité non qualifié pour l'aéronef Beechcraft KingAir C90GTi qui a accompagné C. lors de ces démarches.

Il lui est ensuite reproché d'avoir abordé la préparation du vol et la phase précédant le décollage de manière superficielle, car étant arrivé sur le tarmac après les passagers vers 12:40 UTC, il a embarqué au dernier moment en demandant aussitôt à la tour de contrôle l'autorisation de décoller, l'autorisation de mise en route des moteurs ayant été délivrée à 12:57 UTC, l'autorisation d'effectuer le vol à 13:02:47 UTC et l'autorisation de décoller à 13:04:04 UTC. Dans ce cadre, il lui est également reproché d'avoir glissé sur les pédales des commandes et fait dévier la trajectoire de l'aéronef en début de piste, faisant

perdre une distance de décollage audit aéronef empêchant son alignement à l'extrémité de la piste, perte importante de distance, compte tenu qu'il s'agissait d'une piste courte (« short-field operation ») pour laquelle une procédure dite de « static take-off » (décollage à partir d'une vitesse nulle) était plus appropriée. Il lui est fait grief d'avoir ensuite, pendant la phase d'accélération, freiné de manière involontaire lors des corrections de direction au moyen des pédales de commande de direction (erreur de pilotage appelée « riding the brakes ») ne permettant ainsi pas à l'aéronef d'atteindre la vitesse de décollage (voir cond. et spécialement consid. 2.6ss).

Il lui est reproché d'avoir choisi une configuration inadéquate des volets pour le décollage et d'avoir attendu en vain que la vitesse de 92 nœuds soit atteinte pour s'envoler alors que l'aéronef était en mesure de décoller et qu'une vitesse moins élevée était suffisante, d'après le manuel du constructeur, pour décoller avec une configuration des volets plus appropriée. Il lui est reproché d'avoir interrompu tardivement la procédure de décollage entreprise, en décidant d'arrêter le décollage alors que l'avion se trouvait à 325 m du bout de la piste, l'obligeant ainsi à effectuer un freinage d'urgence, manœuvre à l'origine de l'impossibilité de s'arrêter avant la fin de la piste, de sorte que l'aéronef a heurté très violemment avec son nez le bloc de béton supportant le système ILS situé en bout de piste, collision qui a causé des blessures à tous les occupants de l'aéronef y compris l'accusé lui-même. En particulier deux des trois passagers ont eu des blessures graves à l'intégrité corporelle, à savoir, C., grièvement blessé puisque lors de l'impact son siège a été déchiqueté (blessures multiples aux jambes suivies de trois greffes de peau, hospitalisation du 15 janvier au 14 mars 2010 puis du 13 au 16 avril 2012) et D., passager arrière droit, grièvement blessé puisque lors de l'impact le siège de la première rangée a reculé et l'a coincé (blessures multiples aux jambes suivies de plusieurs opérations, hospitalisation du 15 au 26 janvier 2010, puis séjour auprès d'une clinique de réadaptation jusqu'au 5 février 2010 et nouvelles opérations des suites d'une infection à la jambe).

**4.2** En ce qui concerne les faits ainsi que les éléments constitutifs de la négligence et du lien de causalité, il peut être renvoyé aux consid. 2.6 ss précédents.

#### **4.3 Lésions corporelles et gravité des blessures**

La gravité des blessures infligées par négligence n'a d'effet que sur la poursuite, au sens de l'al. 2 de l'art. 122 CP. De doctrine et jurisprudence constantes, l'atteinte est grave lorsque la blessure est susceptible de mettre la vie en danger (cf. art. 122 al. 1 CPP), provoque une lésion grave et permanente (art. 122 al. 2 CPP), ou imposent notamment plusieurs mois d'hospitalisation, de longues et

graves souffrances et de nombreux mois d'arrêt de travail (casuistique ad art. 122 al. 3 CP ; DUPUIS/MOREILLON, CP, n. 15 ad art 122 et réf. citées).

- 4.3.1** C., passager avant droit, a subi (en substance) de multiples fractures au niveau des membres inférieurs qui ont nécessité opérations et greffes de peau (MPC 15-01-0025-28). Il a déclaré (TPF 6 930 009ss, p. 7 l. 22ss) : « J'ai perdu un peu de mobilité à la cheville droite car elle était en mille morceaux. J'ai eu les jambes brûlées et des fractures ouvertes. J'ai fait toutes les opérations, il y a eu quelques complications en raison d'infection. Mon gros orteil gauche ne peut plus se plier. ». Il est patent – et non contesté – que ces blessures sont graves au sens du considérant susmentionné, remplissant les conditions des al. 2 et 3 de l'art. 122 CP.
- 4.3.2** D., passager arrière droit, a subi (en substance) de multiples fractures au niveau des membres inférieurs et d'une main (MPC 15-02-0024). Dans ce cas également, il est évident - et non contesté- que ce degré de gravité est atteint remplissant ainsi les conditions des al. 2 et 3 de l'art. 122 CP.
- 4.3.3** G., passagère arrière gauche, n'a subi que des contusions (MPC 02-00-0004) et ces blessures ne peuvent être qualifiées de graves.
- 4.3.4** Vu ce qui précède, les éléments constitutifs des lésions corporelles par négligence sont remplis. Vu la gravité des blessures subies par C. et D., cette condition de la poursuite d'office est remplie à leur égard.

## **5. Concours**

- 5.1** Entre l'entrave à la circulation publique par négligence (art. 237 al. 2 CP) et les lésions corporelles par négligence (125 al. 2 CP)

En principe, les délits de lésions par négligence absorbent l'art. 237 al. 2 CP pour autant que d'autres personnes n'aient pas été mises en danger (DUPUIS/MOREILLON, CP, n° 29 ad art. 237). Autrement dit, l'art. 237 CP entre en concours idéal avec une infraction de lésion si la mise en danger a dépassé la lésion subie ou a touché d'autres personnes que celle qui a été lésée (ATF 75 IV 122 consid. 5 p. 124; arrêt du Tribunal fédéral 6P.240/2006 du 30 août 2006, c. 10.1; Schwaijbold, Basler Kommentar, Strafgesetzbuch II, art. 237, n. 5 et 19; Trechsel, Schweizerisches Strafgesetzbuch, Kurzkommentar, 2ème éd., Zurich 1997, art. 237, n. 18; Stratenwerth, Schweizerisches Strafrecht, Besonderer Teil II:

Straftaten gegen Gemeininteressen, 4ème éd., Berne 1995, n. 14, § 32; contra: ATF 76 IV 123 consid. 3 p. 125).

En l'occurrence, il a été établi que la mise en danger lors de l'entrave à la circulation publique ne concernait pas uniquement les passagers de l'appareil mais, de manière concrète, l'intégrité physique et les biens des personnes aux alentours à terre. Par conséquent, il y a lieu d'admettre le concours idéal entre ces deux infractions.

## **5.2** Entre l'entrave à la circulation publique par négligence (art. 237 al. 2 CP) et la mise en danger par l'aviation par négligence (art. 90 LA)

Comme exposé ci-avant (consid. 3.2), l'art. 90 LA est subsidiaire à l'art. 237 CP (ATF 105 IV 41 c 3a ; arrêts du Tribunal pénal fédéral SK 2015.15 du 27 mai 2015, consid. 2.1.3 et SK.2006.2 du 15 septembre 2006, consid. 2.2). Dans la mesure où, en l'espèce, la vie et l'intégrité corporelles des passagers C. et D. est protégée par l'infraction de lésions corporelles par négligence et celle de la passagère G. et d'autres personnes par celle d'entrave à la circulation par négligence (cf. consid. 2. 4 et 5), n'entrent ici en ligne de compte que les biens de tiers à la surface.

## **6. Mesure de la peine**

### **6.1** Si, en raison d'un ou de plusieurs actes, l'auteur remplit les conditions de plusieurs peines de même genre, le juge fixe une peine pour l'infraction la plus grave et l'augmente dans une juste proportion. Il ne peut toutefois, ce faisant, dépasser de plus de la moitié le maximum de la peine menacée prévue pour l'infraction la plus grave. Il est en outre lié par le maximum légal de chaque genre de peine (art. 49 al. 1 CP). En revanche, lorsque la loi pénale ne prévoit pas le même genre de peine pour toutes les infractions, les peines doivent être prononcées de manière cumulative (ATF 137 IV 57 consid. 4.3.1). Dans ce cas, le juge doit prononcer cumulativement plusieurs peines de différentes natures (DANIEL STOLL, *in* CR-CP I, n° 81 ad art. 49 CP et les réf.). L'art. 49 CP s'applique aux contraventions, par renvoi de l'art. 104 CP.

Une fois déterminée l'infraction pour la commission de laquelle la loi prévoit la peine la plus grave (ATF 93 IV 7, JdT1967 IV 49 consid. 2a), la Cour fixe concrètement la peine selon la culpabilité de l'auteur, en prenant en considération ses antécédents, sa situation personnelle et l'effet de la peine sur son avenir (art. 47 al. 1 CP). La peine doit donc être fixée de sorte qu'il existe un certain rapport

entre la faute commise par le prévenu condamné et l'effet que la sanction produira sur lui.

- 6.1.1** La culpabilité est déterminée par la gravité de la lésion ou de la mise en danger du bien juridique concerné, par le caractère répréhensible de l'acte, par les motivations et les buts de l'auteur et par la mesure dans laquelle celui-ci aurait pu éviter la mise en danger ou la lésion, compte tenu de sa situation personnelle et des circonstances extérieures (art. 47 al. 2 CP). Ainsi, la culpabilité doit-elle s'apprécier objectivement et subjectivement. Objectivement, il s'agit de prendre en considération le mode d'exécution de l'acte répréhensible, l'importance du bien juridiquement protégé par la norme qui a été violée et le résultat de l'activité illicite, soit la gravité de la lésion ou de la mise en danger. Subjectivement, il faut examiner quels étaient les mobiles de l'auteur, ses motivations, quelle était l'intensité de la volonté délictueuse, à quel point l'auteur était ou non libre de choisir entre comportement licite ou illicite et donc s'il lui aurait été facile ou non d'éviter de passer à l'acte. Plus il lui aurait été facile de respecter la norme enfreinte, plus sa décision de l'avoir transgressée pèse lourdement et, partant, sa faute est grave, et vice-versa (ATF 127 IV 101 consid. 2a, 122 IV 241 consid. 1a et les arrêts cités; HANS WIPRÄCHTIGER, *in* Basler Kommentar Strafrecht I, 3<sup>e</sup> éd., Bâle 2013 [ci-après: BK-Strafrecht I], n° 117 ad art. 47 CP; GÜNTER STRATENWERTH, *Schweizerisches Strafrecht, Allgemeiner Teil II*, 2<sup>e</sup> éd., Berne 2006, § 6 n° 13). Relativement à la personne de l'accusé, le juge doit prendre en compte ses antécédents, sa réputation, sa situation personnelle (âge, santé, formation, origine socio-économique), sa vulnérabilité à la peine, son intégration sociale, son attitude et ses comportements après les faits qui lui sont reprochés ainsi que pendant la procédure (aveux, collaboration à l'enquête, remords, prise de conscience de sa propre faute; ATF 134 IV 17 consid. 2.1, 129 IV 6 consid. 6.1; arrêt du Tribunal fédéral 6B\_759/2011 du 19 avril 2012 consid. 1.1).
- 6.1.2** L'absence d'antécédent a en principe un effet neutre sur la fixation de la peine et n'a donc pas à être prise en considération dans un sens atténuant (ATF 136 IV 1 consid. 2.6.4; arrêt du Tribunal fédéral 6B\_246/2012 du 10 juillet 2012, consid. 2.6).
- 6.1.3** Pour apprécier l'effet prévisible de la peine sur l'avenir du prévenu condamné, le juge se demande quelles seront, selon toute vraisemblance, les incidences principales de la peine infligée sur la vie future du prévenu. Cela découle de ce que le législateur a codifié la jurisprudence selon laquelle le juge doit éviter les sanctions qui pourraient détourner l'intéressé de l'évolution souhaitable (ATF 128 IV 73 consid. 4, 127 IV 97 consid. 3, 119 IV 125 consid. 3b, 118 IV 337 consid. 2c).

Cette exigence, qui relève de la prévention spéciale, n'autorise que des tempéraments marginaux, la peine devant toujours rester proportionnée à la faute (arrêt du Tribunal fédéral 6B\_673/2007 du 15 février 2008 consid. 3.1). Le juge ne saurait, par exemple, renoncer à toute sanction en cas de délits graves (STRATENWERTH/WOHLERS, Schweizerisches Strafgesetzbuch, Handkommentar, 3<sup>e</sup> éd., Berne 2013, n° 17-18 *ad* art. 47 CP; SCHWARZENEGGER/HUG/JOSITSCH, Strafrecht II., Strafen und Massnahmen, 8<sup>e</sup> éd., Zurich 2007, p. 104). Comme l'ancien art. 63 CP, l'actuel art. 47 CP confère un large pouvoir d'appréciation au juge (arrêt du Tribunal fédéral 6B\_207/2007 du 6 septembre 2007 consid. 4.2.1, publié in *forum*poenale 2008, n° 8, p. 25 ss).

- 6.1.4** Cas échéant, le juge doit ensuite prendre en considération les circonstances susceptibles d'atténuer la peine. Le Code pénal énumère, à l'art. 48, les circonstances qui commandent une atténuation de la peine. Elles sont les suivantes: l'auteur a agi en cédant à un mobile honorable, dans une détresse profonde, sous l'effet d'une grave menace, sous l'ascendant d'une personne à laquelle il devait obéissance ou dont il dépendait (let. a); l'auteur a été induit en tentation grave par la conduite de la victime (let. b); il a agi en proie à une émotion violente que les circonstances rendaient excusable ou dans un état de profond désarroi (let. c); il a manifesté, par des actes, un repentir sincère, notamment en réparant le dommage dans la mesure du possible (let. d); l'intérêt à punir a sensiblement diminué en raison du temps écoulé depuis l'infraction et l'auteur s'est bien comporté dans l'intervalle (let. e). En cas de peine pécuniaire, le montant du jour-amende est de CHF 3'000.- au plus et est fixé selon la situation personnelle et économique de l'auteur au moment du jugement, notamment en tenant compte de son revenu et de sa fortune, de son mode de vie, de ses obligations d'assistance, en particulier familiales, et du minimum vital (art. 34 al. 2 CP). Le jugement indique le nombre et le montant des jours-amende (art. 34 al. 4 CP). Le Tribunal fédéral a déduit du principe du revenu net et des critères légaux les règles suivantes pour la détermination de la quotité du jour-amende (ATF 134 IV 60 consid. 6).
- 6.1.5** Le montant du jour-amende doit être fixé en partant du revenu que l'auteur réalise en moyenne quotidiennement, quelle qu'en soit la source, car c'est la capacité économique réelle de fournir une prestation qui est déterminante. Constituent des revenus, outre ceux d'une activité lucrative dépendante ou indépendante, notamment les revenus d'une exploitation industrielle, agricole ou forestière, ainsi que les revenus de la fortune (loyers et fermages, intérêts du capital, dividendes, etc.), les contributions d'entretien de droit public ou privé, les prestations d'aide sociale ainsi que les revenus en nature. Ce qui est dû en vertu de la loi ou ce dont l'auteur ne jouit pas économiquement doit en être soustrait. Il en va ainsi

des impôts courants, des cotisations à l'assurance-maladie et accidents obligatoire, ou encore des frais nécessaires d'acquisition du revenu, respectivement pour les indépendants, des frais justifiés par l'usage de la branche. Le principe du revenu net exige que seul le disponible excédant les frais d'acquisition du revenu soit pris en considération, dans les limites de l'abus de droit. L'évaluation du revenu net peut, dans la règle, être effectuée sur la base des données de la déclaration d'impôt (cf. art. 34 al. 3 CP). La notion pénale de revenu au sens de l'art. 34 al. 2 CP ne se confond cependant pas avec celle du droit fiscal. Si les revenus fluctuent fortement, il est nécessaire de se référer à une moyenne représentative des dernières années, sans que cela remette en cause le principe selon lequel la situation déterminante est celle existant au moment où statue le juge du fait (art. 34 al. 2 deuxième phrase CP). Cette règle ne signifie en effet rien d'autre que le tribunal doit établir de manière aussi exacte et actuelle que possible la capacité économique de l'intéressé, en tenant compte si possible de la période durant laquelle la peine pécuniaire devra être payée. Il s'ensuit que les augmentations ou les diminutions attendues du revenu doivent être prises en considération. Elles ne doivent toutefois l'être que si elles sont concrètes et imminentes (ATF 134 IV 60 consid. 6.1).

- 6.1.6** La loi mentionne encore la fortune comme critère d'évaluation. Il s'agit de la substance même du patrimoine, les fruits de ce dernier constituant déjà des revenus. La fortune ne doit être prise en compte qu'à titre subsidiaire pour fixer la quotité du jour-amende, lorsque la situation patrimoniale, particulière, contraste avec un revenu comparativement faible. Elle constitue un élément pertinent dans la mesure où l'auteur en tire sa subsistance quotidienne (ATF 134 IV 60 consid. 6.2).
- 6.1.7** En règle générale, le juge suspend l'exécution d'une peine pécuniaire, d'un travail d'intérêt général ou d'une peine privative de liberté de six mois au moins et de deux ans au plus lorsqu'une peine ferme ne paraît pas nécessaire pour détourner l'auteur d'autres crimes ou délits (art. 42 al. 1 CP). Si, durant les cinq ans qui précèdent l'infraction, l'auteur a été condamné à une peine privative de liberté ferme ou avec sursis de six mois au moins ou à une peine pécuniaire de 180 jours amende au moins, il ne peut y avoir de sursis à l'exécution de la peine qu'en cas de circonstances particulièrement favorables (art. 42 al. 3 CP).
- 6.1.8** En l'occurrence, il ressort de ce qui précède que le prévenu, par une suite de négligences, a violé ses devoirs de pilote et occasionné ainsi des lésions corporelles graves à deux de ses passagers, entravé la circulation publique à l'égard d'une de ses passagères et d'un nombre indéterminé d'autres personnes et provoqué une mise en danger par l'aviation. Il disposait de la formation et de la licence pour piloter l'appareil mais n'avait qu'une expérience limitée du pilotage

de ce dernier et avait effectué sa formation sur un avion d'un autre type. Joue en sa défaveur le fait que ses choix, dès avant le décollage, conduisaient à la sortie de piste et à l'accident en cas de panne moteur ou tout problème d'accélération. D'un autre côté, quand bien même les éléments constitutifs de la négligence sont remplis, il apparaît que le prévenu a été victime de son inexpérience corrélée à une situation imprévue et n'a pas fait montre d'indifférence, de légèreté ou de manque d'égard particulier au danger. Dans l'ensemble, sa culpabilité peut être qualifiée de relativement légère.

- 6.1.9** De la situation personnelle du prévenu il ressort qu'il est marié, a sept enfants dont deux encore à sa charge, est retraité après une carrière d'entrepreneur et se déclare en bonne santé. Il a arrêté le pilotage environ 6 mois après l'accident et, faute d'avoir effectué les heures de vol nécessaires, perdu ainsi sa licence de pilote (TPF 6 930 003, I.1ss). Son casier judiciaire est vierge (TPF 6 221 002) – ce qui est en soi sans effet sur la mesure de la peine (ATF 136 IV 1, c 2.6.4). Il indique des revenus de diverses caisses de retraite de CHF 4012.-- par mois tandis que son épouse réalise un salaire de CHF 2013.-- par mois. Sa fortune s'élève à CHF 2'100'000.-- (TPF 6 925 008). Aux débats, il a expliqué la baisse considérable de sa fortune et de ses revenus depuis sa retraite par, notamment, la distribution d'une partie de sa fortune à sa famille (TPF 6 930 001ss p. 8).

Ainsi, A. se trouve dans une situation particulière sous l'angle du calcul de son revenu journalier puisque ce dernier se fonde essentiellement sur les revenus de sa fortune et sa fortune pour couvrir ses besoins. Vu ce qui précède, il apparaît qu'une peine pécuniaire de 120 jours-amende ainsi qu'une amende de CHF 3'800.-- sanctionne équitablement les infractions commises.

Le prévenu est retraité en réalise un revenu de CHF 4'000.--; il dispose d'un patrimoine de CHF 2'100'000. Il ne subit pas de poursuite et aucun commandement de payer n'a été décerné à son encontre. Par conséquent, le jour-amende est fixé à CHF 160.--.

- 6.1.10** Les conditions d'octroi du sursis selon l'art. 42 al. 1 CP sont données ; le délai d'épreuve est fixé à son minimum de deux ans (art. 44 al. 1 CP).
- 6.1.11** En application des art. 42 al. 4 et 106 CP, le prévenu est condamné, en plus du sursis, à une amende de CHF 3'800. En cas de non-paiement de celle-ci, la peine privative de liberté de substitution est fixée à 24 jours (art. 106 al. 3 CP).

## **7. Sort des objets séquestrés**

**7.1** À teneur de l'art. 69 CP, alors même qu'aucune personne déterminée n'est punissable, le juge prononce la confiscation des objets qui ont servi ou devaient servir à commettre une infraction ou qui sont le produit d'une infraction, si ces objets compromettent la sécurité des personnes, la morale ou l'ordre public (al. 1). Le juge peut ordonner que les objets confisqués soient mis hors d'usage ou détruits (al. 2). A teneur de l'art. 249 al. 1 CP, les faux billets de banque ainsi que les appareils servant à la falsification seront confisqués et rendus inutilisables ou détruits. Il appartient au juge de garantir la proportionnalité de la mesure, c'est-à-dire de l'ordonner en se conformant aux critères de la nécessité et de l'opportunité et en établissant un rapport raisonnable entre le but et le moyen. Le juge doit renoncer à confisquer si le danger a été complètement écarté ou si une mesure moins grave que la confiscation suffit pour atteindre le but visé (ATF 123 IV 55 consid. 1.5).

**7.2** En l'occurrence, il y a lieu de restituer les objets séquestrés à leurs titulaires, soit : à l'assurance B.: deux roues de l'aéronef HB-GPL, un système de freinage de l'aéronef HB-GPL, la documentation et les manuels qui se trouvaient à bord de l'aéronef HB-GPL et au Service suisse d'enquête de sécurité SESE, les bandes d'enregistrement du Cockpit Voice Recorder (CVR) et le dossier relatif à l'enquête de sécurité dirigée par le SESE.

## **8. Frais**

**8.1** Les frais de procédure se composent des émoluments visant à couvrir les frais et des débours effectivement supportés (art. 422 al. 1 CPP).

**8.2** Les émoluments sont dus pour les opérations accomplies ou ordonnées par la Police judiciaire fédérale et le Ministère public de la Confédération dans la procédure préliminaire, ainsi que par la Cour des affaires pénales du Tribunal pénal fédéral dans la procédure de première instance. Les débours sont les montants versés à titre d'avance par la Confédération; ils comprennent notamment les frais imputables à la défense d'office et à l'assistance judiciaire gratuite, les frais de traduction, les frais d'expertise, les frais de participation d'autres autorités, les frais de port et de téléphone et d'autres frais analogues. Les débours sont fixés au prix facturé à la Confédération ou payé par elle (art. 9 du Règlement du Tribunal pénal fédéral sur les frais, émoluments, dépens et indemnités de la procédure pénale fédérale [RFPPF; RS 173.713.162]). Le montant de l'émolument est calculé en fonction de l'ampleur et de la difficulté de la cause, de la façon de

procéder des parties, de leur situation financière et de la charge de travail de chancellerie (art. 5 RFPPF). Les émoluments de la procédure préliminaire et de la procédure de première instance sont réglés aux art. 6 et 7 RFPPF. Les émoluments pour les investigations policières en cas d'ouverture d'une instruction varient entre CHF 200.-- et CHF 50'000.-- (art. 6 al. 3 let. b RFPPF); ceux pour l'instruction terminée par un acte d'accusation peuvent s'étendre entre CHF 1'000.-- et CHF 100'000.-- (art. 6 al. 4 let. c RFPPF). Toutefois, le total des émoluments pour toute la procédure préliminaire ne doit pas dépasser CHF 100'000.-- (art. 6 al. 5 RFPPF). En ce qui concerne la procédure de première instance, les émoluments devant le Juge unique se situent entre CHF 200.-- et CHF 50'000.-- (art. 7 let. a RFPPF).

- 8.3** Selon le décompte fourni au terme de son réquisitoire par le MPC, les frais (émoluments et débours) de la procédure concernant les prévenus s'élèvent à CHF 9'400.-- d'émoluments et CHF 22'499.48 de débours. Les émoluments sont dans les limites fixées par l'art. 6 al. 3 let b et al. 4 let c du Règlement du Tribunal pénal fédéral sur les frais, émoluments, dépens et indemnités de la procédure pénale fédérale (RFPPF ; RS 173.713.162) et ne paraissent pas disproportionnés.
- 8.4** Conformément aux art. 5 et 7 let b RFPPF, le montant de l'émolument dans la procédure de première instance est fixé en fonction de l'ampleur et de la difficulté de la cause, de la façon de procéder des parties, de leur situation financière et de la charge de travail de chancellerie. En l'occurrence, il est fixé à CHF 3'000.-, les parties ayant demandé la motivation écrite du jugement (sans quoi l'émolument aurait été de CHF 2'000.--).
- 8.5** Le MPC a fait valoir CHF 22'499.48 à titre de débours. Ceux-ci, vu les difficultés techniques de l'affaire et l'expertise, dont une partie a été demandée par le prévenu, ne prêtent pas à discussion.
- 8.6** Les débours de la procédure de première instance s'élèvent à CHF 916,40.
- 8.7** Par conséquent, les frais de procédure mis à la charge du prévenu s'élèvent à CHF 35'815,88.

**La Cour décide:**

- I. A. est reconnu coupable de:
  1. lésions corporelles graves par négligence;
  2. entrave par négligence à la circulation publique;
  3. mise en danger par l'aviation par négligence.
  
- II. A. est condamné à une peine pécuniaire de 120 jours-amende, le montant du jour-amende étant fixé à hauteur de CHF 160.--, avec sursis, le délai d'épreuve étant fixé à 2 ans.
  
- III. A. est condamné, en plus de la peine avec sursis, à une amende de CHF 3'800.- et, en cas de non-paiement fautif, à une peine privative de liberté de substitution de 24 jours.
  
- IV. Les objets séquestrés le 1<sup>er</sup> novembre 2012 sont restitués à l'assurance B., à Lausanne, soit: deux roues de l'aéronef HB-GPL, un système de freinage de l'aéronef HB-GPL, la documentation et les manuels qui se trouvaient à bord de l'aéronef HB-GPL.
  
- V. Les objets séquestrés respectivement édités le 30 novembre 2012 sont restitués au Service suisse d'enquête de sécurité SESE, soit: des bandes d'enregistrement du Cockpit Voice Recorder (CVR) et le dossier relatif à l'enquête de sécurité dirigée par le SESE.
  
- VI. Frais:
  1. Les frais de la procédure préliminaire s'élèvent à CHF 31'899.48, soit CHF 22'499.48 à titre de débours et CHF 9'400.- à titre d'émoluments.
  2. Les débours pour la procédure de première instance s'élèvent à CHF 916.50.
  3. Les émoluments de la procédure de première instance sont fixés à CHF 3'000.-- (sans motivation écrite du jugement: CHF 2'000.--).
  4. Les frais de procédure sont mis à la charge de A..

Au nom de la Cour des affaires pénales  
du Tribunal pénal fédéral

Le juge unique

La greffière

Une expédition complète de la décision écrite sera adressée à:

- Ministère public de la Confédération, M. Marco Renna, Procureur fédéral
- Me Richard Calame

Après son entrée en force, la décision sera communiquée à:

- Canton de Neuchâtel en tant qu'autorité d'exécution
- À l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC)
- Assurance B.
- Service suisse d'enquête de sécurité SESE,

#### **Indication des voies de recours**

Le recours contre les décisions finales de la Cour pénale du Tribunal pénal fédéral doit être déposé devant le Tribunal fédéral, 1000 Lausanne 14, **dans les 30 jours** qui suivent la notification de l'expédition complète (art. 78, art. 80 al. 1, art 90 et art. 100 al. 1 LTF).

Le recours peut être formé pour violation du droit fédéral et du droit international (art. 95 LTF). Le recours ne peut critiquer les constatations de fait que si les faits ont été établis de façon manifestement inexacte ou en violation du droit au sens de l'art. 95 LTF, et si la correction du vice est susceptible d'influer sur le sort de la cause (art. 97 al. 1 LTF).