Tribunale federale
Tribunal federal

{T 0/2}
6S.519/2006 /rod

Arrêt du 22 mai 2007
Cour de cassation pénale

Composition
MM. les Juges Schneider, Président,
Ferrari, Favre, Zünd et Mathys.
Greffier: M. Oulevey.

Parties
X._____,
recourant, représenté par Me Giovanni Molo,
avocat,

contre

A._____, représentée par Me Jacques Barillon, avocat,
B._____, représenté par Me Yannis Sakkas, avocat,
Ministère public de la Confédération,
Taubenstrasse 16, 3003 Berne,
intimés,

Objet
Lésions corporelles par négligence,

pourvoi en nullité contre l'arrêt de la Cour des affaires pénales du Tribunal pénal fédéral du 12 octobre 2006.

Faits :

A.
Par arrêt du 12 octobre 2006, la Cour des affaires pénales du Tribunal pénal fédéral, à Bellinzone, composée d'un juge unique, a reconnu les accusés X._____ et Y._____ coupables de lésions corporelles graves par négligence, renoncé à leur infliger une peine, constaté qu'ils étaient obligés de réparer tout ou partie du dommage subi par les parties civiles A._____ et B._____, renvoyé celles-ci à agir pour le surplus devant le juge civil et condamné les accusés aux frais et dépens.

Cet arrêt est fondé, en résumé, sur les constatations de fait suivantes:
A.a Par contrat du 31 mars 1999, la société D._____ Sàrl, propriétaire d'un hélicoptère monomoteur McDonnel Douglas MD 500N, a confié l'exploitation de cet appareil à E._____, entreprise dirigée par Y._____. E._____ a elle-même confié la maintenance de l'aéronef à une société allemande titulaire d'une licence reconnue en Suisse, F._____ GmbH, dont le directeur est X._____.
A.b Le 27 octobre 1999, B._____, associé de D._____ Sàrl et titulaire d'une licence d'élève pilote, a décidé d'effectuer un vol d'instruction de La Chaux-de-Fonds à Sion, et retour, sous la surveillance de Y._____, lui-même titulaire d'une licence d'instructeur de vol. B._____ a emmené sa fille, A._____, et un ami, C._____, comme simples passagers.

À l'aller, alors que l'appareil s'apprêtait à survoler le col du Sanetsch, le voyant lumineux "engine chip light", qui a pour fonction de signaler la présence de limaille sur l'un ou l'autre des détecteurs installés à cet effet,

s'est allumé. Sur recommandation de Y._____, B._____ a poursuivi son vol en direction de l'aéroport de Sion, où il s'est posé sans difficulté.

À Sion, tandis que B._____ et ses passagers vaquaient à leurs propres occupations, Y._____ a démonté les deux bouchons magnétiques de la turbine. Il a constaté la présence de résidus métalliques sur un détecteur. Ne sachant quelle conduite adopter, il a téléphoné à X._____, qui se trouvait en rendez-vous professionnel en dehors des locaux de son entreprise et ne pouvait dès lors pas consulter immédiatement le manuel d'entretien. Après s'être fait rapporter les constatations de Y._____, X._____ a déclaré à celui-ci qu'à sa place, il poursuivrait son vol après avoir enlevé les résidus métalliques détectés. Se fondant sur ce conseil, Y._____ a nettoyé la limaille et remis les bouchons en place. Sans autre vérification, il a décidé que le vol de retour pouvait être effectué, en suivant, pour des raisons de sécurité, la route de la vallée du Rhône.

L'élève pilote, l'instructeur de vol et les passagers ont ensuite repris leur place à bord. B._____ a décollé. Une fois l'hélicoptère à 60 ou 70 mètres du sol, deux détonations se sont fait entendre et la turbine a cessé de fonctionner. S'emparant aussitôt des commandes, Y._____ a réussi à poser l'appareil dans un verger voisin.

Lors de cet atterrissage d'urgence, A._____ a été grièvement blessée. Victime d'un éclatement de vertèbre, elle a subi plusieurs interventions chirurgicales et de nombreuses hospitalisations. Elle est toujours en traitement et n'a pas pu reprendre d'activité professionnelle à ce jour. Son intégrité physique est définitivement atteinte. B._____ a subi, quant à lui, une fracture-tassement de la colonne vertébrale et une plaie à la jambe droite. C._____ a subi, lui aussi, une fracture-tassement de la colonne vertébrale. Il a dû porter un corset pendant trois mois, mais ne souffre actuellement d'aucune séquelle. Enfin, Y._____ a été légèrement blessé.
A.c Au moment des faits, l'instructeur et l'élève pilote disposaient du manuel de vol, établi par le constructeur à l'intention du pilote. Ce document rappelait que la présence de limaille indiquée par le voyant "engine chips light" était le signe d'une possible détérioration du moteur. Au cas où ce voyant s'allumait, il prescrivait au pilote d'atterrir le plus vite possible et d'inspecter les détecteurs avant le prochain vol. Il renvoyait, pour le surplus, aux indications données dans le manuel d'entretien.

Également établi par le constructeur, le manuel d'entretien s'adressait au responsable de la maintenance, soit en l'espèce à X._____. Il rappelait que le témoin "engine chip light" signalait la présence de conditions pouvant entraîner une panne du moteur. Si ce voyant s'allumait, il prescrivait notamment de nettoyer le détecteur concerné et de faire tourner le rotor au sol durant trente minutes. Si cet essai au sol se déroulait normalement et si le voyant ne se rallumait pas une fois le détecteur réinstallé, le moteur pouvait alors être remis en service.
A.d A._____, B._____ et C._____ ont porté plainte le 17 janvier 2000 auprès du Procureur général du Valais central, qui a requis et obtenu l'ouverture d'une information judiciaire. Le juge en charge du dossier a sursis à tout acte d'instruction, dans l'attente du résultat de l'enquête administrative menée par le Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation. À réception du rapport de cette autorité, daté du 12 juillet 2004, le juge a interpellé le Ministère public de la Confédération (ci-après: MPC), qui s'est reconnu compétent. Le MPC a dirigé ses poursuites d'abord contre le seul Y._____. Il les a étendues ensuite à X._____.

A._____ et B._____ se sont constitués parties civiles dans la procédure fédérale.

B.
X._____ se pourvoit en nullité contre cet arrêt, pour violation des règles sur la prescription, de divers droits constitutionnels et de l'art. 125 CP.

Il a retiré la requête d'effet suspensif qu'il avait déposée initialement.

Le MPC et A._____ concluent au rejet du pourvoi. B._____ s'en remet à justice.

Le recourant a eu l'occasion de déposer des observations sur les déterminations des intimés.

Le Tribunal fédéral considère en droit:

1.
En vertu de son art. 132 al. 1, 1ère phrase, la loi fédérale du 17 juin 2005 sur le Tribunal fédéral (LTF; RS 173.110) ne s'applique qu'aux procédures introduites devant le Tribunal fédéral après son entrée en vigueur. Interjeté avant le 1er janvier 2007, le présent recours reste dès lors soumis aux art. 268 ss de la loi fédérale du 15 juin 1934 sur la procédure pénale (ci-après: PPF; RS 312.0), dans leur teneur au 31 décembre 2006.

2.
2.1 Avant l'entrée en vigueur de la LTF, les jugements rendus par la Cour des affaires pénales du Tribunal pénal fédéral, à Bellinzone, pouvaient faire l'objet d'un pourvoi en nullité au Tribunal fédéral. Conformément à l'art. 33 al. 3 let. b de la loi fédérale du 4 octobre 2002 sur le Tribunal pénal fédéral (ci-après LTPF; RS 173.71), la procédure était réglée par les art. 268 ss PPF. Exercé par le dépôt, dans les trente jours dès la notification de l'expédition intégrale de l'arrêt entrepris, d'un mémoire dûment motivé, le présent pourvoi est dès lors en principe recevable (art. 30 al. 1 OJ, 270 let. a, 272 al. 1 et 273 PPF).

2.2 Saisi d'un pourvoi en nullité, le Tribunal fédéral n'est pas juge du fond; il lui incombe seulement d'examiner si l'autorité précédente a appliqué correctement aux faits qu'elle a constatés le droit fédéral en vigueur au moment où elle a statué (ATF 129 IV 49 consid. 5.3 p. 51 s.; 117 IV 369 consid. 15 p. 386/387). Dans le cadre de cet examen, il n'est pas lié par les motifs que les parties invoquent (art. 277bis al. 2 aPPF). Mais il ne peut aller au-delà de leurs conclusions (art. 277bis al. 1 aPPF), lesquelles doivent être interprétées à la lumière de la motivation du pourvoi. Celle-ci circonscrit dès lors les points que la cour de céans peut examiner (ATF 126 IV 65 consid. 1 p. 66 et les arrêts cités).

3.
Le recourant fait d'abord valoir que le premier juge a violé les règles sur la prescription.

3.1 Les faits de la cause se sont produits en octobre 1999, soit avant l'entrée en vigueur, le 1er octobre 2002, de la loi fédérale du 5 octobre 2001 (RO 2002 2993 ss), qui a modifié les règles sur la prescription. Sous réserve d'exceptions non réalisées en l'espèce (cf. art. 70 al. 4 CP), le nouveau droit de la prescription ne s'applique en principe qu'aux infractions commises après son entrée en vigueur. Celles qui ont été commises auparavant restent soumises à l'ancien droit, à moins que le nouveau droit ne soit plus favorable à l'auteur, conformément au principe de la lex mitior (art. 2 al. 2 CP), qui vaut également en matière de prescription (art. 337 CP; ATF 129 IV 49 consid. 5.1 p. 51 et les arrêts cités). Il convient dès lors d'examiner en premier lieu si, comme le soutient le recourant, l'action pénale était prescrite selon l'ancien droit au moment où le premier juge a statué. Il n'y aura lieu d'envisager une éventuelle application du nouveau droit, en tant que lex mitior, que s'il apparaît que tel n'était pas le cas.

3.2 Conformément à l'art. 70 CP, dans sa teneur antérieure à la novelle du 5 octobre 2001, l'action pour crime ou délit se prescrit par vingt ans si l'infraction est punie de la réclusion à vie, par dix ans si elle est punie de la réclusion ou de l'emprisonnement pour plus de trois ans, et par cinq ans si elle est punie autrement. L'art. 125 al. 1 CP punissant les lésions corporelles par négligence, graves ou simples, de l'emprisonnement ou de l'amende, le délai de prescription ordinaire selon l'ancien droit est en l'espèce de cinq ans.

3.3 Le premier juge a considéré que ce délai avait été interrompu par diverses opérations des autorités valaisannes et fédérales et qu'il n'avait dès lors pas encore expiré au jour de l'arrêt attaqué. Le recourant conteste ce point de vue en faisant essentiellement valoir qu'aucun acte de procédure n'a été nommément dirigé contre lui avant l'ordonnance d'extension du 24 juin 2005. Ainsi, faute pour les autorités valaisannes et fédérales de l'avoir mis en cause dans les cinq ans suivant les faits, l'action pénale se serait prescrite, en ce qui le concerne, à l'échéance du délai ordinaire, le 28 octobre 2004.
3.3.1 Aux termes de l'art. 72 ch. 2 CP, dans sa teneur antérieure à la novelle du 5 octobre 2001, la prescription est interrompue par tout acte d'instruction d'une autorité chargée de la poursuite ou par toute décision du juge dirigé contre l'auteur, en particulier par les citations et interrogatoires, les mandats d'arrêt ou de visite domiciliaire, par l'ordonnance d'expertise, ainsi que par tout recours contre une décision (al. 1). À chaque in-

terruption, un nouveau délai de prescription commencera à courir. Néanmoins, l'action pénale sera en tout cas prescrite lorsque le délai ordinaire sera dépassé de moitié, ou, pour les infractions contre l'honneur et pour les contraventions, à l'expiration d'un délai du double de la durée normale (al. 2).

Constitue un acte d'instruction au sens de l'al. 1 de cette disposition toute opération du ministère public, du juge d'instruction, de la police sur réquisition ou du juge du fond qui, d'une part, fait avancer la procédure et, d'autre part, sortit des effets externes (ATF 90 IV 62 consid. 1 p. 63 et les références), par quoi il faut entendre qu'il doit manifester de manière reconnaissable pour des tiers la volonté de l'autorité d'exercer l'action publique ou de statuer sur elle (cf. Stefan Trechsel, Schweizerisches Strafgesetzbuch, Kurzkommentar, 2ème éd., Zurich 1997, n. 2 ad art. 72 CP et les références).

L'effet interruptif n'est donné que si l'acte d'instruction est dirigé "contre l'auteur", c'est-à-dire contre la personne que l'autorité soupçonne (cf., cité par le ministère public, arrêt 6S.352/2003 du 19 février 2004, consid. 2.3.1) - ce qui signifie, en définitive, qu'il ne se produit qu'à l'endroit de la personne visée par l'acte d'instruction. Il n'est cependant pas nécessaire que cette personne soit nommément connue. Il suffit, par exemple, que l'acte soit dirigé contre une personne déterminée, correspondant à un certain signalement (cf. explications du rapporteur de langue allemande au Conseil des États, Bull. sten. CE 1949 p. 585), ou qu'il vise un cercle de suspects d'emblée concret et bien délimité (arrêt 6S.352/2003 du 14 février 2004, précité, consid. 2.3.4). En exigeant qu'ils soient dirigés "contre l'auteur", le législateur n'a entendu priver les actes d'instruction d'effet interruptif sur le cours de la prescription que s'ils sont accomplis "dans le vide, contre un auteur tout à fait inconnu" (cf. explications du rapporteur de langue française au Conseil national, Bull. sten. CN 1950 p. 193). Dès lors, si l'autorité chargée de la poursuite manifeste son intention d'établir des événements pouvant constituer une
infraction déterminée, en vue d'exercer, s'il y a lieu, des poursuites contre une personne appartenant à un cercle concret et bien délimité d'auteurs possibles, la prescription est interrompue à l'égard de toutes les personnes appartenant à ce cercle.

L'acte d'instruction interrompt la prescription même si les personnes visées n'en sont pas informées. Ce qui importe, c'est en effet que l'autorité ait manifesté, de manière reconnaissable pour les tiers, son intention d'exercer des poursuites contre le suspect, non qu'elle ait porté ses soupçons à la connaissance des intéressés (cf. ATF 115 IV 97 consid. 2b p. 99/100; 90 IV 62 consid. 1 p. 63). Le législateur de 1971 a eu l'occasion de le préciser en modifiant le texte français de l'art. 72 ch. 2 al. 1 CP, qui disposait jusque là que la prescription était interrompue par "la signification d'un mandat d'arrêt ou de visite domiciliaire". Dès l'entrée en vigueur de la loi du 18 mars 1971 (RO 1971 777), le texte français de l'art. 72 ch. 2 al. 1 CP a disposé, comme dans les textes allemand et italien, que la prescription était interrompue "par les mandats d'arrêt ou de visite domiciliaire", c'est-à-dire par la seule délivrance de ces mandats (cf. Message du Conseil fédéral du 1er mars 1965, FF 1965 I 569 ss spéc. p. 590).
3.3.2 En l'espèce, la décision que le MPC a prise le 25 août 2004 ordonnait l'ouverture d'une enquête de police judiciaire dirigée contre Y._____, nommément désigné, sans mention d'aucune autre personne (cf. dossier du Tribunal pénal fédéral, act. 01.00. 0001). Elle ne manifestait à l'évidence pas la volonté d'exercer des poursuites contre d'éventuels autres responsables. Dès lors, contrairement à ce qu'a retenu le premier juge, ni cette décision ni les actes d'instruction accomplis en exécution de celle-ci n'ont - en tout cas jusqu'à l'ordonnance d'extension du 24 juin 2005 - interrompu la prescription à l'égard du recourant. Seuls les actes d'instruction effectués par les autorités judiciaires valaisannes sont susceptibles de l'avoir fait en temps utile.
3.3.3 L'arrêt attaqué ne précise pas contre qui le juge d'instruction valaisan a ouvert une enquête préliminaire. Il y a inadvertance manifeste, à laquelle la cour de céans peut remédier d'office (art. 277bis al. 1 PPF), lorsque l'autorité précédente a notamment, par une simple inattention, omis de mentionner un fait clairement établi (cf. ATF 121 IV 104 consid. 2b p. 106). Or il ressort du dossier, sans marge d'appréciation possible, que le ministère public et le juge d'instruction valaisans ont procédé "contre inconnu" (cf. dossier du Tribunal pénal fédéral, act. 02 00 0001, 02 00 0003 et 10 00 0002, notamment). La cour de céans peut dès lors compléter l'état de fait sur ce point.

Il ressort aussi manifestement du dossier (ibid.) que l'enquête était ouverte pour présomption de lésions corpo-

relles graves, au sens de l'art. 125 CP, à l'occasion de l'accident d'hélicoptère du 27 octobre 1999. L'ouverture de cette information et les actes d'instruction consécutifs visaient dès lors, de manière parfaitement reconnaissable pour les tiers, toutes les personnes assumant une responsabilité quant au bon fonctionnement et à la bonne utilisation de l'appareil accidenté. Le cercle des personnes concernées était ainsi déterminé de manière suffisamment concrète et précise pour que l'on ne puisse dire que les actes d'instruction étaient dirigés "dans le vide, contre un auteur tout à fait inconnu". En sa qualité d'organe de la société responsable de la maintenance, le recourant appartenait à ce cercle. Les actes d'instruction accomplis par le juge d'instruction valaisan ont dès lors interrompu la prescription à son égard.

Parmi ces actes, figurent les lettres des 29 septembre 2003, 11 décembre 2003 et 23 juin 2004 (ibid., act 10 00 0004) par lesquelles le juge a demandé au Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation de lui adresser son rapport. Outre qu'elles ont manifesté à destination du Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation, autorité administrative extérieure à l'ordre judiciaire valaisan, la volonté du juge d'instruire sur les négligences éventuellement commises par les responsables du bon fonctionnement et de la bonne utilisation de l'appareil, ces lettres, qui tendaient à l'obtention d'un moyen de preuve sur les faits de la cause, servaient à l'avancement de la procédure. Dès lors, expédiées moins de cinq ans après les faits, elles ont interrompu la prescription ordinaire en temps utile. La dernière d'entre elles a fait repartir un nouveau délai quinquennal à compter du 23 juin 2004. Il s'ensuit qu'au jour de l'arrêt attaqué, le délai de prescription ordinaire prévu par l'ancien droit n'avait pas encore expiré.
3.3.4 Par ailleurs, le délai ordinaire de la prescription étant en l'espèce de cinq ans, le délai de la prescription dite absolue, prévu à l'art. 72 ch. 2 al. 2 CP dans sa teneur antérieure au 1er octobre 2002, avait une durée de sept ans et demi à compter des faits de la cause. Son terme n'a donc été atteint que le 27 avril 2007. L'action dirigée contre le recourant n'était dès lors pas prescrite selon l'ancien droit au moment où l'arrêt attaqué a été rendu.

3.4 Comme l'action dirigée contre le recourant n'était pas prescrite selon l'ancien droit, il convient d'examiner si elle l'était selon le nouveau, qui serait alors applicable à titre de lex mitior (cf. supra, con-sid. 3.1).

En vertu de l'art. 70 al. 1 CP, dans la teneur que lui a donnée la novelle du 5 octobre 2001, l'action pour crime ou délit se prescrit par trente ans si la loi punit l'infraction de la réclusion à vie (let. a), par quinze ans si la loi punit l'infraction de l'emprisonnement pour plus de trois ans ou de la réclusion (let. b) et par sept ans si la loi punit l'infraction autrement (let. c).

En l'espèce, vu la peine d'emprisonnement ou d'amende prévue par l'art. 125 CP, le délai de prescription selon le nouveau droit est de sept ans. Les faits de la cause s'étant produits le 27 octobre 1999, il devait donc expirer le 27 octobre 2006. Il lui restait ainsi quinze jours à courir au moment où le premier juge a statué (12 octobre 2006). Il suit de là qu'au moment où l'arrêt attaqué a été rendu, l'action pénale dirigée contre le recourant n'était prescrite selon aucun des deux droits éventuellement applicables. Le moyen pris d'une violation des règles sur la prescription est dès lors mal fondé.

4.
Le recourant critique ensuite l'instruction préparatoire. D'une part, il se plaint d'une violation de son droit de participer à l'administration des preuves, composante de son droit d'être entendu (art. 29 al. 2 Cst.), au motif que, mis en cause à un stade avancé de la procédure, il n'a pas pu participer à l'audition de divers témoins lors de cette phase de la procédure. D'autre part, il fait valoir qu'avant de clore l'instruction préparatoire, le juge d'instruction a omis de lui fixer le délai prévu à l'art. 119 al. 1 PPF pour requérir d'éventuelles mesures d'instruction complémentaires.

4.1 Les parties au procès pénal sont tenues de se comporter conformément aux règles de la bonne foi (cf. art. 5 al. 3 Cst.). En particulier, la partie qui s'aperçoit qu'une règle de procédure est violée à son détriment ne saurait laisser la procédure suivre son cours sans réagir, dans le but, par exemple, de se réserver un moyen de nullité pour le cas où le jugement à intervenir ne la satisferait pas. Les manoeuvres dilatoires de cette sorte sont inadmissibles. Aussi la partie qui renonce sciemment à faire valoir la violation d'une règle de procédure devant

un juge qui serait en mesure d'en réparer les conséquences est-elle en principe déchue du droit de se prévaloir de cette violation devant le Tribunal fédéral (ATF 117 Ia 491 consid. 2a p. 495).

En procédure pénale fédérale, il est loisible aux parties de requérir du président, dans le délai prévu à l'art. 137 al. 1 PPF, que des preuves recueillies au cours de l'instruction préparatoire soient administrées à nouveau aux débats. Il leur est aussi loisible de requérir du président l'administration de preuves nouvelles, notamment tous les compléments d'instruction qu'elles n'ont pas pu demander dans le délai prévu à l'art. 119 al. 1 PPF ou qu'elles n'ont pas obtenus du juge d'instruction. En cas de refus du président, il leur est encore loisible de renouveler ces requêtes devant le tribunal au complet, en soulevant une question préjudicielle (art. 138 al. 2 et 154 al. 1 PPF). Dès lors, si elles s'estiment lésées par l'administration irrégulière d'une preuve ou par le refus d'une preuve pendant l'instruction préparatoire et s'il apparaît que la lésion de leurs droits pourrait être réparée par l'administration de cette preuve aux débats, les parties ne peuvent pas laisser le procès suivre son cours puis, si le jugement ne leur donne pas gain de cause, recourir au Tribunal fédéral en invoquant l'irrégularité dont est entachée l'instruction préparatoire; elles doivent requérir la mesure d'instruction réparatrice aux débats, sous peine d'être déchues du droit de se prévaloir de l'irrégularité.

Il en résulte que le moyen pris de l'administration irrégulière d'une preuve ou du refus d'une preuve pendant l'instruction préparatoire, notamment celui pris d'une violation de l'art. 119 al. 1 PPF, est en principe irrecevable au Tribunal fédéral. Seul est en règle générale admissible devant la cour de céans, pour faire censurer un acte irrégulier de l'instruction préparatoire, le moyen pris du rejet injustifié, par le juge du fond saisi conformément aux art. 138 al. 2 et 154 al. 1 PPF, d'une requête tendant à la mesure d'instruction susceptible de remédier au vice dont est entachée l'instruction préparatoire. L'administration irrégulière ou le refus injustifié d'une preuve au cours de celle-ci ne peut être invoqué directement au Tribunal fédéral que dans les cas où il n'était pas possible d'en réparer les conséquences aux débats.

4.2 En l'espèce, les irrégularités invoquées par le recourant pouvaient être réparées par l'administration de preuves aux débats. Pour les corriger, il suffisait en effet de réentendre les témoins à l'audition desquels le recourant n'avait pas pu participer et d'administrer, s'il y avait lieu, les preuves complémentaires qu'il aurait souhaité requérir dans le délai de l'art. 119 al. 1 PPF. Dès lors, le moyen pris de ces deux prétendues irrégularités est irrecevable.

5.
Au fond, sous le titre "appréciation arbitraire des faits", le recourant conteste avoir commis une négligence.

5.1 L'art. 18 al. 3 aCP définit la négligence comme l'imprévoyance coupable dont fait preuve 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.

Pour qu'il y ait négligence, il faut donc, en premier lieu, que l'auteur ait violé les règles de prudence que les circonstances lui imposaient pour ne pas excéder les limites du risque admissible et que, d'autre part, il n'ait pas prêté l'attention ou fait les efforts que l'on pouvait attendre de lui pour se conformer à son devoir (ATF 122 IV 17 consid. 2b p. 19 s.). Pour déterminer plus précisément les devoirs imposés par la prudence, on peut se référer aux normes édictées par l'ordre juridique pour assurer la sécurité et éviter des accidents. À défaut de dispositions légales ou réglementaires, on peut recourir à des règles analogues qui émanent d'associations privées ou semi-publiques lorsqu'elles sont généralement reconnues. La violation des devoirs de la prudence peut aussi être déduite de principes généraux, si aucune règle spéciale de sécurité n'a été violée (ATF 122 IV 17 consid. 2b/aa p. 20).

Un comportement viole le devoir de prudence lorsque l'auteur, au moment des faits, aurait pu, compte tenu de ses connaissances et de ses capacités, se rendre compte de la mise en danger d'autrui. Il faut donc se demander si l'auteur pouvait prévoir, dans les grandes lignes, le déroulement concret des événements. Cette question s'examine en suivant le concept de la causalité adéquate (ATF 127 IV 34 consid. 2a p. 39.; 126 IV 13 consid. 7a/bb p. 17). L'étendue du devoir de diligence doit s'apprécier en fonction de la situation personnelle de

l'auteur, c'est-à-dire de ses connaissances et de ses capacités (ATF 122 IV 145 consid. 3b/aa p. 147).

La violation du devoir de prudence est généralement commise par action. Mais elle peut aussi être réalisée par omission. Tel est en effet le cas lorsque l'auteur n'a pas empêché le résultat dommageable de se produire, alors qu'il aurait pu le faire et qu'il avait l'obligation juridique d'agir pour prévenir la lésion de l'intérêt protégé (délit d'omission improprement dit). Cette dernière condition est remplie si, en raison de sa situation particulière, l'auteur occupait une position de garant à l'égard du lésé. D'après la doctrine et la jurisprudence, est garant celui qui a un devoir de protection, soit le devoir de sauvegarder et de défendre des biens juridiques déterminés contre les dangers inconnus qui peuvent les menacer, ou un devoir de contrôle, consistant à empêcher la survenance de risques connus auxquels des biens indéterminés sont exposés (cf. ATF 113 IV 68 consid. 5b p. 73; Philippe Graven, L'infraction pénale punissable, 2ème éd., Berne 1995, p. 79 s.). Le devoir d'agir, qui doit être évident, voire impérieux (ATF 113 IV 68 consid. 5a p. 73), peut résulter de la loi, d'un contrat ou des principes généraux compte tenu de la situation de fait (cf. Graven, op. cit., p. 83).

En second lieu, pour qu'il y ait négligence au sens de l'art. 18 al. 3 aCP, il faut que celui qui a violé un devoir de prudence puisse se voir imputer cette violation à faute, c'est-à-dire qu'il puisse se voir reprocher, compte tenu de ses circonstances personnelles, un manque d'effort blâmable (ATF 122 IV 145 consid. 2b/aa p. 148).

5.2 Le premier juge a considéré que le contrat d'entretien du 31 mars 1999 obligeait la société F._____ GmbH à empêcher Y._____ d'entreprendre le vol de retour ou, à tout le moins, à répondre correctement aux questions que celui-ci a posées au téléphone. En sa qualité d'organe de F._____ GmbH, le recourant occupait donc une position de garant à l'endroit de Y._____. Il a dès lors commis une négligence en n'empêchant pas celui-ci de poursuivre son vol.

Dans la première partie de son moyen, le recourant soutient que, contrairement à ce qu'a retenu le premier juge, le contrat d'entretien du 31 mars 1999 ne l'obligeait pas à empêcher Y._____ d'entreprendre le vol de retour, ni à répondre aux questions que celui-ci a posées au téléphone. Il aurait répondu à Y._____ à titre purement amical, vu les bonnes relations qu'il entretenait avec lui, et non dans le cadre de son activité professionnelle. Faute d'avoir occupé une position de garant envers Y._____, il ne saurait dès lors se voir reprocher d'avoir violé un devoir de prudence en ne répondant pas correctement aux questions de celui-ci.
5.2.1 Le droit international privé suisse ne connaît pas de règle selon laquelle le droit suisse serait applicable si les parties n'invoquent pas le droit étranger (ATF 89 II 265 consid. 1b p. 268). Pour faire une élection de droit, l'art. 116 al. 2 LDIP exige une manifestation de volonté expresse ou ressortant de façon certaine des circonstances. Même une référence au droit suisse dans les actes de la procédure ne suffit pas à elle seule (cf. ATF 119 II 173 consid. 1b p. 175 et les références). Lorsqu'il ne contient aucune élection de droit, le contrat qui comporte un élément d'extranéité est régi par le droit de l'État dans lequel la partie qui fournit la prestation caractéristique a son établissement (cf. art. 117 al. 1 et 2 LDIP). Dans le contrat de mandat, le contrat d'entreprise ou tout autre contrat de service, la prestation caracté ristique est celle du prestataire de service (art. 117 al. 3 let. c LDIP).

En l'espèce, il n'apparaît pas que E._____ et F._____ GmbH aient soumis leurs rapports contractuels à un droit déterminé. Dans le contrat d'entretien qui les lie, la prestation caractéristique consiste dans le service de maintenance fourni par F._____ GmbH, dont l'établissement se trouve en Allemagne. Dès lors, sur la base des constatations de fait de l'arrêt entrepris et bien qu'aucune des parties n'ait relevé ce point, l'interprétation des différentes clauses du contrat d'entretien du 31 mars 1999 est régie par le droit allemand, dont la cour de céans ne peut revoir l'application, sous l'angle restreint de l'arbitraire, que dans le cadre d'un moyen pris de la violation d'un droit constitutionnel (cf. art. 269 al. 1 a contrario PPF et 33 al. 3 let. b LTPF).
5.2.2 Le recourant qui soulève un grief d'ordre constitutionnel dans un pourvoi en nullité dirigé contre un arrêt du Tribunal pénal fédéral doit indiquer non seulement lequel de ses droits constitutionnels aurait prétendument été violé, mais encore préciser en détail en quoi consiste la violation alléguée; les exigences de motivation sont les mêmes que pour un recours de droit public au sens des art. 84 ss OJ (arrêt 6S.293/2005 du 24 février 2006, consid. 2.2, publié in SJ 2006 I 309). S'il se plaint d'arbitraire (sur cette notion: cf. ATF 129 I 8 consid. 2.1 p. 9 et les références), le recourant doit dès lors exposer clairement en quoi le raisonnement du juge précédent serait

insoutenable. De vagues griefs ou des arguments purement appellatoires - c'est-à-dire qui ne font qu'inviter le Tribunal fédéral à substituer sa propre appréciation à celle du juge précédent - ne suffisent pas (ATF 125 I 492 consid. 1b p. 495 et les références).

Dans le cas présent, pour retenir que le recourant était obligé de conseiller à Y._____ de renoncer au vol de retour, le premier juge s'est fondé sur les art. 5 et 6 du contrat d'entretien (cf. arrêt attaqué, consid. 6.3 p. 11). Or, dans son mémoire, le recourant ne s'emploie pas à démontrer que l'interprétation que le premier juge a faite de ces deux clauses contractuelles violerait sans conteste un principe juridique clair du droit allemand des contrats ou qu'elle aboutirait à un résultat incompatible avec une autre disposition, précisément invoquée, du contrat d'entretien. Ainsi, le recourant ne tente pas de démontrer que le raisonnement du premier juge serait arbitraire; il se borne à lui opposer sa propre analyse des rapports contractuels. Ses critiques sont donc purement appellatoires et, partant, irrecevables. Aussi la cour de céans est-elle liée par l'interprétation que le premier juge a faite du contrat d'entretien.
5.2.3 Au demeurant, même s'il était apparu que sa société n'avait pas l'obligation contractuelle de répondre aux questions posées par Y._____, le recourant n'en aurait pas moins violé les règles de la prudence en répondant comme il l'a fait.

En effet, le recourant était tenu comme quiconque, en vertu du droit pénal suisse qui lui était applicable à raison du lieu du résultat qu'il avait l'interdiction de causer (cf. art. 3 ch. 1 al. 1 et art. 7 al. 1 aCP), de ne pas accroître le risque d'accident par son comportement. Consulté sur un problème technique de sa compétence par un commandant de bord qui voulait savoir quelles mesures il devait prendre avant de réutiliser un aéronef, le recourant devait, soit donner des informations qui correspondaient à ce que l'on peut attendre d'un technicien de sa formation, soit refuser de répondre. En outre, afin d'éviter tout malentendu susceptible d'accroître le risque d'accident, il devait opter clairement entre ces deux possibilités. Il ne pouvait pas donner un conseil lénifiant "sous toute réserve", c'est-à-dire sans y avoir voué tout le soin exigible d'un spécialiste de sa formation, en laissant à son interlocuteur la tâche d'apprécier quelle valeur il pouvait bien attribuer au conseil reçu. Un tel comportement est de nature à créer la confusion et à favoriser une mauvaise décision du commandant de bord. Vu la complexité des appareils utilisés et la gravité des dommages si le risque d'accident se réalise, le devoir général de
diligence des divers intervenants est, en matière de sécurité aérienne, particulièrement élevé (cf. Werner Guldimann, Fahrlässigkeit bei Flugunfällen, RSJ 1960 p. 17 ss, spéc. p. 21). Ayant pour formation et profession d'entretenir des hélicoptères conformément à la réglementation en vigueur et aux prescriptions des constructeurs, on pouvait dès lors attendre du recourant, s'il acceptait de répondre, qu'il consulte le manuel d'entretien pour donner un conseil conforme aux prescriptions contenues dans ce document ou, alors, qu'il attire l'attention du commandant de bord sur la nécessité impérieuse qu'il y avait à faire consulter le manuel d'entretien par une personne compétente avant de prendre une décision. En toute hypothèse, les règles de la prudence interdisaient donc au recourant de recommander en l'état à Y._____ une quelconque remise en service de l'appareil. Ainsi, qu'il ait eu ou non l'obligation contractuelle de renseigner Y._____, le recourant a violé les règles de la prudence en indiquant à celui-ci qu'à sa place, il poursuivrait son vol.

Cette violation était reprochée au recourant dans l'acte d'accusation, sous la forme d'une co-décision (dossier du Tribunal pénal fédéral, act. 8 100 014 - "en décidant d'un commun accord avec Y._____ que le vol pouvait être repris ..."), et elle a été retenue de manière atténuée, en tant que simple conseil donné à Y._____, dans l'arrêt attaqué (premier paragraphe du consid. 7.1 p. 12). Elle constitue une action, et non une simple omission, susceptible d'engager la responsabilité pénale du recourant sans qu'il soit nécessaire d'imputer à celui-ci la violation d'une obligation contractuelle d'agir.

5.3 Dans la seconde partie de son moyen, le recourant soutient qu'on ne saurait, si tant est qu'il ait violé une règle de prudence en recommandant à Y._____ d'entreprendre le vol de retour, lui imputer cette violation à faute, dès lors qu'il a été pris au dépourvu par l'appel téléphonique de Y._____ et qu'il ne disposait pas du manuel d'entretien pour répondre aux questions de celui-ci. Selon le recourant, l'arrêt attaqué manquerait du reste de cohérence dans la mesure où il impute à faute au responsable de la maintenance d'avoir conseillé au commandant de bord de poursuivre son vol, alors qu'il impute à faute au commandant de bord d'avoir suivi

ce conseil, au motif qu'il était patent que le responsable de la maintenance ne disposait pas des informations nécessaires pour formuler une recommandation fiable au moment où il a été joint au téléphone.

Ce grief ne résiste pas à l'examen. De fait, rien n'empêchait le recourant de refuser de répondre ou, s'il tenait à rendre service à Y._____, de différer sa réponse, en conseillant à celui-ci de ne pas repartir avant qu'il ait pu consulter le manuel d'entretien. Eût-il craint de perdre la clientèle de Y._____ en refusant de donner immédiatement à celui-ci une réponse définitive que cela n'aurait pas justifié de mettre en danger la vie des passagers de l'hélicoptère. Le fait que le recourant a été pris au dépourvu et qu'il ne disposait pas du manuel d'entretien lorsqu'il a été joint au téléphone ne lui fournit donc aucune excuse.

Par ailleurs, il n'y a pas de contradiction à retenir cumulativement que, d'une part, le responsable de la maintenance a commis une négligence en formulant une mauvaise recommandation sans avoir ouvert le manuel d'entretien et que, d'autre part, le commandant de bord a commis une faute en se fiant à cette recommandation. Le recourant, responsable de la maintenance, aurait dû, soit s'enquérir de ce que prévoyait le manuel d'entretien avant de répondre, soit refuser de répondre; en répondant sans avoir consulté le manuel d'entretien, il s'est rendu coupable de négligence. Quant au commandant de bord Y._____, il aurait pu et dû, après avoir constaté que le recourant lui avait répondu sans ouvrir le manuel d'entretien, soit lui demander de consulter ce document avant de répondre à nouveau, soit s'adresser à un tiers; il s'est lui-même rendu coupable de négligence en se satisfaisant de la réponse du recourant. Les deux fautes ne s'excluent pas.

Partant, dans la mesure où il est recevable, le moyen par lequel le recourant conteste avoir commis une négligence est mal fondé.

6.
Le recourant soutient ensuite qu'il n'existe pas de lien de causalité naturelle et adéquate entre les négligences retenues à sa charge et les lésions corporelles subies par les occupants de l'hélicoptère, au motif que l'accident se serait peut-être produit tout aussi bien si les prescriptions édictées par le constructeur avaient été respectées.

6.1 La négligence commise par le recourant consiste en une action (donner un mauvais conseil au commandant de bord), et non en une omission. Une action est l'une des causes naturelles d'un résultat dommageable si, dans l'enchaînement des événements tels qu'il se sont produits, cette action a été, au regard de règles d'expérience ou de lois scientifiques, une condition sine qua non de la survenance de ce résultat - soit si, en la retranchant intellectuellement des événements qui se sont produits en réalité, et sans rien ajouter à ceux-ci, on arrive à la conclusion, sur la base des règles d'expérience et des lois scientifiques reconnues, que le résultat dommageable ne se serait très vraisemblablement pas produit (cf. ATF 115 IV 199 consid. 5b p. 206 et les références). La série des événements à prendre en considération pour cette opération intellectuelle commence par l'action reprochée à l'auteur, finit par le dommage et ne comprend rien d'autre que les événements qui ont relié ces deux extrémités de la chaîne d'après les règles d'expérience et les lois scientifiques. La causalité naturelle ne cesse dès lors pas lorsque le dommage résulte effectivement de l'action reprochée à l'auteur, mais serait survenu quand même sans cette
cause, à raison d'autres événements qui l'auraient entraîné si l'auteur ne l'avait pas lui-même causé (cf., en responsabilité civile, les exemples donnés par Henri Deschenaux/Pierre Tercier, La responsabilité civile, 2ème éd., Berne 1982, § 4 n. 23 ss p. 56-57).

Pour que le délit de négligence soit réalisé, c'est en tant que violation d'un devoir de prudence, et non en tant que comportement global de l'auteur, que l'action doit être en rapport de causalité avec le résultat dommageable. Il ne suffit dès lors pas que l'action commise par l'auteur se trouve en tant que telle en rapport de causalité naturelle avec le dommage. Il faut en principe qu'il soit encore établi avec une haute vraisemblance que si l'auteur avait agi d'une manière conforme à son devoir de prudence, toutes choses égales par ailleurs, le résultat ne se serait pas produit (cf. ATF 130 IV 7 consid. 3.2 in fine p. 10/11), et cela non pas pour des raisons fortuites, mais pour des raisons en rapport avec le but protecteur de la règle de prudence violée (cf. Hans Walder, Die Kausalität im Strafrecht, RPS 1977 p. 113 ss, spéc. p. 114 et 152). L'hypothèse à poser à ce stade du raisonnement doit servir à juger du caractère causal de l'acte illicite commis par l'auteur; il est dès lors sans

pertinence que, si l'auteur n'avait pas lui-même commis l'acte illicite qui lui est imputé, un tiers l'eût peut-être commis à sa place (cf., en droit allemand, Claus Roxin, Strafrecht, Allgemeiner Teil, 4ème éd., Munich 2006, § 11 n. 59 p. 379
i.f.).

Par ailleurs, une action est la cause adéquate du résultat dommageable si le comportement 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, 121 IV 207 consid. 2a p. 212 s.). La causalité adéquate peut être exclue, l'enchaînement des faits perdant sa portée juridique, si une autre cause concomitante - par exemple une force naturelle, le comportement de la victime ou d'un tiers - constitue une circonstance tout à fait exceptionnelle ou apparaît si extraordinaire, que l'on ne pouvait pas s'y attendre. L'imprévisibilité d'un acte concurrent ne suffit pas en soi à interrompre le rapport 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 l'amener et notamment le comportement de l'auteur (ATF 131 IV 145 consid. 5.2 p. 148 et les arrêts cités).

6.2 Dans le cas présent, lorsque le commandant de bord lui a téléphoné pour lui demander quelles mesures prendre, le recourant a, sans mentionner la nécessité du test prescrit dans le manuel d'entretien, recommandé à son interlocuteur de poursuivre son vol. Puis le commandant de bord a pris la décision de donner l'autorisation à l'élève pilote de repartir en "se fondant sur ce conseil" (arrêt attaqué, let. D p. 2). Or, si le recourant s'était comporté conformément à ses devoirs de prudence, que ce soit en répondant correctement au commandant de bord ou en refusant de lui répondre, l'accident ne se serait très vraisemblablement pas produit. En effet, si le recourant avait refusé de répondre, le commandant de bord se serait adressé à un autre spécialiste de la maintenance, puisqu'il ne savait pas quelle conduite adopter (arrêt attaqué, let. D p. 2). Peu importe de savoir si cet autre spécialiste lui aurait alors répondu de manière correcte ou non (cf. supra, consid. 6.1. et, en droit allemand, Roxin, op. cit., ibid.); le fait est que le commandant de bord ne serait pas reparti sans l'avis favorable d'un tiers, qui lui a en l'occurrence été donné à tort par le recourant. Par ailleurs, si le recourant avait donné une réponse correcte
à son interlocuteur, il aurait attiré l'attention de celui-ci sur la nécessité de faire exécuter le test prescrit dans le manuel d'entretien par une personne habilitée au sens de l'art. 24 al. 1 let. c de l'ordonnance du DETEC du 18 septembre 1995 sur la navigabilité des aéronefs (ONAE; RS 748.215.1). Soit ce test aurait permis de détecter l'origine de la panne, de réparer la pièce défectueuse et de faire le vol de retour sans dommage; soit il aurait laissé inexpliquée l'origine de la limaille détectée dans le moteur lors du vol aller. Or, dans cette dernière hypothèse, il est très vraisemblable, si ce n'est certain, que la personne habilitée consultée par le commandant de bord aurait émis des doutes sur la navigabilité de l'appareil et que le commandant de bord n'aurait, par conséquent, pas autorisé l'élève pilote à repartir. En tout état de cause, le test aurait indiqué la conduite à adopter, propre à éviter très vraisemblablement l'accident. Il s'ensuit que la négligence commise par le recourant est l'une des causes naturelles de l'accident et des lésions corporelles graves qui en ont résulté.

Par ailleurs, il est conforme à l'expérience générale de la vie qu'un conseil donné sur demande soit suivi par celui qui l'a reçu, ou en tout cas qu'il influence ses décisions. Il est aussi conforme au cours ordinaire des choses et à l'expérience générale de la vie qu'un faux conseil donné dans le domaine de la navigation aérienne puisse entraîner un accident et, partant, des lésions corporelles graves, voire la mort d'une personne. La négligence commise par le recourant se trouve donc en rapport de causalité naturelle et adéquate avec les lésions subies par les occupants de l'hélicoptère.

La faute que le commandant de bord a commise en suivant le conseil du recourant au mépris de l'art. 24 al. 1 let. c ONAE, et alors que le recourant n'avait pas consulté le manuel d'entretien, n'avait rien d'imprévisible ni d'exceptionnel dans les circonstances de l'espèce. Elle ne relègue pas à l'arrière-plan la négligence commise par le recourant et n'interrompt pas le lien de causalité adéquate qui existe entre le conseil donné de poursuivre le vol et les lésions que la chute de l'hélicoptère a causées aux occupants.

Le moyen par lequel le recourant conteste l'existence d'un lien de causalité entre la négligence qu'il a commise et les lésions corporelles subies par les occupants de l'hélicoptère se révèle ainsi mal fondé.

7.
C'est en vain que le recourant reproche au premier juge d'avoir, d'une part, violé son droit d'être entendu (art. 29 al. 2 Cst.) en rejetant sa requête incidente du 3 octobre 2006 et d'avoir, d'autre part, méconnu le principe d'immutabilité (art. 169 et 170 PPF) en retenant l'existence d'un lien de causalité sur la base d'un fait hypothétique qui n'était pas mentionné dans l'acte d'accusation (savoir que les contrôles prescrits par le constructeur auraient pris tellement de temps que les occupants de l'appareil seraient rentrés chez eux par d'autres moyens).

7.1 Tel qu'il est garanti à l'art. 29 al. 2 Cst., le droit d'être entendu confère notamment à l'intéressé le droit d'offrir des preuves, de prendre connaissance du dossier, d'obtenir qu'il soit donné suite à ses offres de preuves pertinentes, de participer à l'administration des preuves essentielles ou à tout le moins de s'exprimer sur son résultat lorsque cela est de nature à influer sur la décision à rendre (ATF 126 I 15 consid. 2a/aa p. 16). Ainsi, au regard du droit d'être entendu, le juge est tenu d'accueillir toute offre de preuve présentée en temps utile et dans les formes légales si elle porte sur un fait pouvant avoir une influence sur l'issue du litige (ATF 122 I 53 consid. 4a et les références). En revanche, le juge peut rejeter une offre de preuve si une appréciation anticipée et exempte d'arbitraire des preuves offertes fait apparaître que celles-ci sont impropres à établir le fait allégué, si le fait allégué ressort déjà suffisamment du dossier ou s'il est de toute façon sans pertinence (ATF 125 I 127 consid. 6c/cc p. 135; 124 I 208 consid. 4a p. 211, 241 consid. 2 p. 242; 124 V 180 consid. 1a p. 181).

L'expertise requise par le recourant tendait à déterminer si l'exécution des contrôles prescrits dans le manuel d'entretien aurait nécessairement conduit au démontage de la turbine et à la découverte de l'origine de la panne. Mais ces faits ne sont pas décisifs. En effet, l'appareil n'aurait de toute façon pas passé avec succès l'examen de navigabilité prévu à l'art. 24 al. 1 let. c ONAE avant que les causes de l'incident survenu pendant le vol aller aient été élucidées. Dès lors, si les contrôles prescrits par le constructeur avaient été entrepris sans permettre de comprendre pourquoi le témoin lumineux "engine chip light" s'était allumé le matin, l'hélicoptère n'aurait pas été remis en service et l'accident ne se serait de toute façon pas produit. Aussi le premier juge n'a-t-il pas violé le droit du recourant à l'administration de preuves sur des faits pertinents en refusant d'ordonner l'expertise requise.

Quant aux pièces dont le recourant demandait l'apport, elles tendaient à prouver, d'une part, la teneur des prescriptions régissant l'atterrissage d'urgence à l'aéroport de Sion et, d'autre part, l'existence d'autres accidents dus à la même cause (galet de roulement défectueux) sur le même type d'appareil. Ces faits étaient sans importance pour le jugement de la cause du recourant. Ils n'étaient en particulier pas susceptibles de prouver un éventuel facteur interruptif de causalité. Dès lors, le premier juge n'a pas violé le droit d'être entendu du recourant en rejetant la requête incidente que celui-ci lui a présentée le 3 octobre 2006.

7.2 L'action commise par le recourant (donner le conseil de poursuivre le vol) et ses conséquences (l'autorisation donnée par le commandant de bord à l'élève pilote de repartir alors qu'une personne habilitée aurait dû examiner la navigabilité de l'appareil, le décollage, la chute et les lésions corporelles graves) avaient toutes été alléguées dans l'acte d'accusation. La cour de céans peut dès lors constater sans autre mesure que le premier juge n'a pas violé le droit fédéral en considérant que le recourant s'est rendu coupable de lésions corporelles graves par négligence, au sens de l'art. 125 al. 1 et 2 CP. Peu importe que, pour arriver à cette déclaration de culpabilité, le premier juge ait lui-même suivi un autre raisonnement que la cour de céans et qu'il se soit, pour cela, fondé sur un fait qui n'était pas mentionné dans l'acte d'accusation. Même s'il apparaissait qu'en retenant le fait en question, le premier juge a, comme le soutient le recourant, violé le principe d'immutabilité (art. 169 et 170 PPF; cf., sur ce principe en général, Gérard Piquerez, Traité de procédure pénale suisse, 2ème éd., Zurich 2006, n. 324 p. 208 s.), il n'y aurait de toute façon pas lieu d'annuler l'arrêt attaqué. Le moyen peut ainsi être rejeté sans qu'il soit nécessaire de dire si le principe d'immutabilité a effectivement été violé.

8.
Enfin, le recourant soutient que, coupable ou non, il aurait dû être libéré entièrement des fins de la poursuite,

en compensation de la grave violation du principe de célérité commise dans sa cause.

Le principe de célérité impose aux autorités de mener la procédure pénale sans désemparer, dès le moment où l'accusé est informé des soupçons qui pèsent sur lui, afin de ne pas le maintenir inutilement dans l'angoisse. Il s'agit d'une exigence à l'égard des autorités pénales, qui se distingue de la circonstance atténuante du temps relativement long (art. 64 avant-dernier alinéa aCP), laquelle est liée à l'approche de la prescription et suppose que l'accusé se soit bien comporté dans l'intervalle. Comme les retards dans la procédure pénale ne peuvent être guéris, le Tribunal fédéral a fait découler de la violation du principe de célérité des conséquences sur le plan de la peine. Le plus souvent, la violation de ce principe conduira à une réduction de la peine, parfois même à la renonciation à toute peine ou encore, en tant qu'ultima ratio dans des cas extrêmes, à une ordonnance de non-lieu (ATF 130 IV 54 consid. 3.3.1 p. 54/55 et les références citées).

En l'espèce, le premier juge a constaté (arrêt attaqué, consid. 9.2 p. 14) que le retard pris par l'instruction de la cause, notamment lorsque les autorités valaisannes en étaient saisies, constituait une violation du principe de célérité, garanti aux art. 29 al. 1 Cst. et 6 par. 1 CEDH. Sur la base de ce constat, et pour quelques autres motifs encore, il a considéré qu'il se justifiait d'exempter le recourant de toute peine, ce qui constitue déjà une réparation conséquente. On ne discerne pas quelles raisons exceptionnelles auraient exigé la suspension de la procédure en application de l'art. 168 al. 2 2ème phrase PPF. Le recourant lui-même, qui n'a du reste été mis en cause que deux ans avant son passage en jugement, n'indique pas quel préjudice particulièrement grave, causé par le retard de la procédure, commanderait d'aller au-delà de l'exemption de peine dont il a bénéficié. Aussi le moyen est-il mal fondé. Partant, le pourvoi doit être rejeté dans la mesure où il est recevable.

9.
Le recourant, qui succombe, doit supporter les frais de justice, arrêtés à 2'000 fr. (art. 153a OJ, 245 et 278 al. 1 PPF).

Obtenant gain de cause, celle des parties civiles qui a conclu au rejet du pourvoi a droit à une indemnité (art. 278 al. 3 1ère phrase PPF), qu'il paraît équitable de fixer à 500 fr. Le recourant versera une compensation à la Caisse du Tribunal fédéral (art. 278 al. 3 3ème phrase PPF).

Il n'y a pas lieu d'allouer d'indemnité aux autres parties.

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce:

1.
Il est pris acte du retrait de la requête d'effet suspensif.

2.
Le pourvoi est rejeté dans la mesure où il est recevable.

3.
Un émolument judiciaire de 2'000 fr. est mis à la charge du recourant.

4.
La Caisse du Tribunal fédéral versera une indemnité de 500 fr. à A._____.

5.
Il n'est pas alloué d'indemnité aux autres parties.

6.
Le recourant est condamné à payer 500 fr. à la Caisse du Tribunal fédéral en compensation de l'indemnité versée à A._____.

7.
Le présent arrêt est communiqué en copie aux mandataires des parties, au Ministère public de la Confédération et à la Cour des affaires pénales du Tribunal pénal fédéral.
Lausanne, le 22 mai 2007
Au nom de la Cour de cassation pénale
du Tribunal fédéral suisse
Le président: Le greffier: