

Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

6B 1132/2017

Arrêt du 3 octobre 2018

Cour de droit pénal

Composition

MM. les Juges fédéraux Denys, Président,
Oberholzer et Rüedi.
Greffière : Mme Livet.

Participants à la procédure

X. _____,
représenté par Me Richard Calame, avocat,
recourant,

contre

Ministère public de la Confédération,
intimé.

Objet

Lésions corporelles graves par négligence, entrave par négligence à la circulation publique, mise en danger par l'aviation par négligence,

recours contre le jugement du Tribunal pénal fédéral, Cour des affaires pénales, du 7 décembre 2016 (SK.2016.27).

Faits :

A.

Par jugement du 7 décembre 2016, le Tribunal pénal fédéral (ci-après: TPF) a condamné X. _____ pour lésions corporelles graves par négligence, entrave par négligence à la circulation publique et mise en danger par l'aviation par négligence à une peine pécuniaire de 120 jours-amende à 160 fr. le jour avec sursis pendant deux ans et à une amende de 3800 fr. convertible, en cas de non-paiement fautif, en une peine privative de liberté de 24 jours. Il a en outre levé différents séquestres et mis les frais de procédure à la charge de X. _____.

B.

En bref, il ressort les éléments suivants du jugement précité.

B.a. Le 15 janvier 2010, à 14h08, l'aéronef A. _____ immatriculé xxxxx, lors d'une manoeuvre 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 X. _____, en place avant gauche. Celui-ci a subi un traumatisme crânien, une plaie au visage, des côtes enfoncées et un hématome à la jambe gauche. Le passager avant droit a été gravement blessé aux jambes lors de l'accident. En place arrière gauche se tenait l'épouse de X. _____, qui n'a subi que des contusions. A l'arrière droit, le passager 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.b. L'accident a fait l'objet d'un rapport final du Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation (ci-après: BEAA). En substance, il en ressort que 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; X. _____, le pilote, ne présentait pas de problème de santé au moment de

l'accident et était titulaire de la licence adéquate. Le BEAA retient comme cause de l'accident 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 due, 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. Concernant le choix de la configuration des volets pour le décollage, le rapport retient qu'à la configuration de décollage adoptée par X. _____ (« 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.

B.c. Une expertise a été ordonnée et l'expert, B. _____, a rendu son rapport le 27 septembre 2013, complété par trois rapports complémentaires des 30 novembre 2013, 30 mai et 4 juin 2015. Il en ressort, en résumé, que 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). Selon l'expert, dans la plupart des accidents d'aviation, c'est un enchaînement de circonstances qui contribue à l'accident. En l'occurrence, l'expert a relevé 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 y a ajouté une préparation du vol insuffisante et la manière apparemment superficielle du pilote d'aborder des tâches exigeantes. 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. Sur la base des traces de freinage relevées à mi-piste 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. 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. L'expert a finalement souligné 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. Sur la base des tableaux de performance de l'appareil 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 nonobstant 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.

C.

X. _____ forme un recours en matière pénale au Tribunal fédéral contre ce jugement. Il conclut, avec suite de frais et dépens, à son acquittement et à l'allocation d'une indemnité pour les dépenses occasionnées par l'exercice raisonnable de ses droits de procédure de 60'000 francs.

Considérant en droit :

1.

Dans un argumentaire qui mêle indistinctement critiques de fait et de droit, le recourant se plaint de la violation du principe in dubio pro reo et conteste s'être rendu coupable des infractions reprochées. Plus particulièrement, il conteste le lien de causalité et la négligence, éléments constitutifs objectifs communs aux infractions par négligence qui lui sont reprochées.

1.1. Dans le recours en matière pénale, les constatations de fait de la décision entreprise lient le Tribunal fédéral (art. 105 al. 1 LTF). Il n'en va différemment que si le fait a été établi en violation du droit ou de manière manifestement inexacte au sens des art. 97 al. 1 et 105 al. 2 LTF, soit pour l'essentiel de façon arbitraire au sens de l'art. 9 Cst. (cf. 140 III 264 consid. 2.3 p. 266; sur la notion d'arbitraire: ATF 143 IV 241 consid. 2.3.1 p. 244; 140 I 201 consid. 6.1 p. 205). Ce dernier reproche se confond avec celui déduit de la violation du principe in dubio pro reo (art. 32 Cst.; art. 10 CPP; art. 6 par. 2 CEDH) au stade de l'appréciation des preuves (ATF 138 V 74 consid. 7 p. 82; 124 IV 86 consid. 2a p. 88). Le Tribunal fédéral examine librement si la présomption d'innocence a été violée en tant que règle sur le fardeau de la preuve soit si ce dernier a réellement été supporté par l'accusation, respectivement si le doute éprouvé par le juge sur la matérialité des faits a bien profité à l'accusé (ATF 127 I 38 consid. 2a p. 40 s.). L'invocation de ces moyens ainsi que, de manière générale, de ceux déduits du droit constitutionnel et conventionnel (art. 106 al. 2 LTF), suppose une argumentation claire et détaillée (ATF 142 III 364 consid. 2.4 p. 368), circonstanciée (ATF 136 II 101 consid. 3 p. 105). Les critiques de nature appellatoire sont irrecevables (ATF 142 III 364 consid. 2.4 p. 368 et les références citées).

1.2. L'art. 125 CP réprime le comportement de celui qui, par négligence, aura fait subir à une personne une atteinte à l'intégrité corporelle ou à la santé.

Le délit de lésions corporelles par négligence nécessite la réalisation de trois éléments constitutifs, soit une négligence commise par l'auteur, une atteinte à l'intégrité corporelle ou à la santé et un lien de causalité naturelle et adéquate entre ces deux premiers éléments.

1.3. Aux termes de l'art. 237 ch. 1 al. 1 CP, celui qui, intentionnellement, 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 sciemment 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. L'art. 237 ch. 2 CP prévoit qu'encourt également cette peine celui qui agit par négligence.

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 (ATF 134 IV 255 consid. 4.1 p. 259).

Conformément à la jurisprudence, le comportement punissable par l'art. 237 CP 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. 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. En revanche, la mise en danger doit être concrète, c'est-à-dire qu'une lésion doit avoir été sérieusement vraisemblable (ATF 134 IV 255 consid. 4.1 p. 259 et les références citées).

1.4. En application de l'art. 90 al. 1 de la loi fédérale du 21 décembre 1948 sur l'aviation (LA; RS 748.0), quiconque, pendant un vol, comme commandant d'un aéronef, membre de l'équipage ou passager, viole intentionnellement les prescriptions légales ou des règles de l'air et met ainsi sciemment en danger la vie ou l'intégrité corporelle de personnes ou des biens de grande valeur appartenant à des tiers à la surface est puni d'une peine privative de liberté de trois ans au plus ou d'une peine pécuniaire. L'art. 90 al. 2 LA punit d'une pécuniaire de 180 jours-amende au plus celui qui agit par négligence.

La mise en danger par l'aviation par négligence suppose la réalisation de quatre éléments constitutifs: un vol, une négligence commise par le commandant d'un aéronef, membre de l'équipage ou passager, la mise en danger de la vie ou de l'intégrité corporelle de personnes ou de biens de grande valeur appartenant à des tiers à la surface et un lien de causalité naturelle et adéquate entre la négligence et la mise en danger.

1.5. S'agissant du concours entre les différentes infractions en cause, il convient tout d'abord de relever qu'une infraction de lésion, telles les lésions corporelles, absorbe, en principe, le délit de mise en danger, telle l'entrave à la circulation publique. Toutefois, l'infraction réprimée par l'art. 237 CP peut entrer en concours idéal avec une infraction de lésion si la mise en danger a dépassé la lésion

subie ou touché d'autres personnes que celle qui a été lésée (arrêts 6B 338/2008 du 7 janvier 2009 consid. 11.3; 6B 202/2007 du 13 mai 2008 consid. 5.3 non publié in ATF 134 IV 255 et les références citées).

Quant à l'infraction à l'art. 90 LA, la jurisprudence considère qu'il ne s'agit que d'un simple complément de l'art. 237 CP (ATF 105 IV 41 consid. 3a p. 46), ce dont il faut déduire que la première est subsidiaire par rapport à la seconde (BERNARD CORBOZ, Les infractions en droit suisse, vol. II, 2010, n o 27 ad art. 237 CP; TRECHSEL/CONINX, in Schweizerisches Strafgesetzbuch, Praxiskommentar, Trechsel/Pieth [éd.], 3 e éd., 2013 n o 19 ad art. 237 CP). Toutefois, l'art. 237 CP ne protège que la vie ou l'intégrité corporelle de personne alors que l'art. 90 LA protège également des biens de grande valeur appartenant à des tiers à la surface. Un concours idéal est donc envisageable si la mise en danger a concerné non seulement la vie ou l'intégrité corporelle de personne mais également de tels biens.

1.6. Selon l'art. 12 al. 3 CP, agit par négligence quiconque, par une imprévoyance coupable, commet un crime ou un délit sans se rendre compte des conséquences de son acte ou sans en tenir compte. L'imprévoyance est coupable quand l'auteur n'a pas usé des précautions commandées par les circonstances et par sa situation personnelle.

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 de mettre en danger les biens d'autrui pénalement protégés contre les atteintes involontaires. 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 136 IV 76 consid. 2.3.1 p. 79). 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 et, le cas échéant, quelles mesures elle pouvait prendre pour éviter la survenance du résultat dommageable (ATF 134 IV 255 consid. 4.2.3 p. 262 et les références citées). 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 (ATF 143 IV 138 consid. 2.1 p. 140; 135 IV 56 consid. 2.1 p. 64; 134 IV 255 consid. 4.2.3 p. 262). En second lieu, la violation du devoir de prudence doit être fautive, c'est-à-dire qu'il faut pouvoir reprocher à l'auteur une inattention ou un manque d'effort blâmable (ATF 135 IV 56 consid. 2.1 p. 64; 134 IV 255 consid. 4.2.3 p. 262 et les références citées).

1.7. 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. 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 (ATF 133 IV 158 consid. 6.1 p. 167 et les références citées).

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, et cela non pas pour des raisons fortuites, mais pour des raisons en rapport avec le but protecteur de la règle de prudence violée (ATF 133 IV 158 consid. 6.1 p. 167 s. et les références citées).

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. 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 133 IV 158 consid. 6.1 p. 167 s. et les références citées).

1.8. Le TPF a examiné en premier lieu la réalisation de l'infraction d'entrave à la circulation publique par négligence au sens de l'art. 237 CP, se référant par la suite à cette analyse s'agissant de la réalisation des autres infractions reprochées au recourant.

Le TPF a tout d'abord retenu que la position de garant du pilote découlait des art. 6 et 7 de l'Ordonnance sur les droits et devoirs du commandant d'aéronef (RS 748.225.1).

S'agissant de l'examen de la négligence, le TPF a estimé que le recourant avait 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, 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 recourant avait 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 publiées dans les AIP (Publication aéronautique suisse), 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 ressortait du manuel de l'appareil que deux configurations de volets au décollage étaient envisageables: « flaps up » et « flaps approach ». Des calculs de l'expertise, il ressortait que dans la première configuration le décollage était possible en 1036 mètres, soit sur la longueur de la piste de C. _____ (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 à la suite d'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 recourant. 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'atténuaient 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 semblait 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 avait ensuite fait un écart à gauche. Le recourant n'avait ni admis, ni exclu l'avoir provoqué en relâchant les freins de manière asymétrique, mais déclaré l'avoir rattrapé par une action sur le frein et le palonnier droit. Il avait 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 ne se manifeste, à la suite du non-respect par le recourant 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 recourant 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 recourant avait admis que plusieurs secondes

s'étaient écoulées entre le moment où il avait 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. S'il n'était pas possible de chiffrer avec précision le temps de réaction du recourant, il ressortait de ses déclarations qu'après un début de décollage entaché des problèmes susmentionnés, il s'était écoulé le temps du constat que la vitesse de l'avion ne dépassait pas 90 noeuds puis redescendait à 88, puis à 85 noeuds et de la réflexion quant à la source du problème avant qu'une action soit prise par le recourant, attestée par un freinage intensif 190 mètres avant la fin de la piste. Il apparaissait ainsi que déjà avant le décollage,

à la suite du mauvais choix de configuration, le recourant avait 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 était destinée à prévenir) avaient 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 recourant 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 importait peu de savoir si le freinage intempestif, auquel concluaient tous ceux qui avaient examiné le dossier, était le fait du recourant ou du passager: dans la configuration retenue par le recourant, 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 était élevée, plus la masse de l'avion reposait sur le sol, augmentant d'autant l'efficacité des freins.

Selon le TPF, les actes du recourant avaient 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 accidents. Le non-respect desdites règles devait lui être imputé à faute. En conséquence, le premier élément du délit d'entrave à la circulation publique par négligence était réalisé.

S'agissant de la mise en danger concrète, le TPF a retenu que le recourant 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. 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 avait mis concrètement en danger la vie et l'intégrité corporelle de ses passagers. Les négligences successives avaient encore accru ce risque. En raison des règles sur le concours d'infraction, l'infraction d'entrave ne pouvait entrer en ligne de compte que pour la passagère indemne, parmi les passagers. En outre, le terrain de C. _____ se situait notoirement dans une région peuplée et dont les abords étaient accessibles au public ainsi que le démontraient les dégâts causés au véhicule stationné après le bout de piste et les bâtiments industriels à proximité immédiate. Le comportement fautif du recourant avait ainsi également mis concrètement en danger la vie et l'intégrité corporelle d'autres personnes que celle de sa passagère indemne.

Concernant la causalité, le TPF, après avoir exposé la théorie juridique au sujet de la causalité naturelle et adéquate, s'est contenté de retenir qu'il était patent que la mise en danger avait été causée, tant de manière naturelle qu'adéquate, par les violations du devoir de prudence du recourant. Il a en outre estimé que le freinage intempestif durant le décollage, qui n'avait pu être attribué avec certitude au recourant, ne constituait pas une cause concomitante susceptible de rompre le lien de causalité adéquate. Si ce freinage avait empêché le bon décollage de l'appareil, le recourant avait 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.

1.9. Il ressort du jugement entrepris que l'accident est dû à un manque d'accélération causé par un freinage involontaire durant la phase d'accélération, dont il ne peut être établi si l'auteur en est le recourant ou le passager. Contrairement à ce que soutient le recourant, le TPF n'a pas retenu qu'il en était responsable, si bien qu'aucune violation du principe in dubio pro reo ne peut être reprochée à l'instance précédente à cet égard.

Le freinage involontaire durant la phase d'accélération est la cause directe de l'accident. Reste à savoir si un autre comportement fautif du recourant est en lien de causalité naturelle et adéquate avec l'accident.

1.10. En substance, le TPF reproche au recourant différents comportements qui auraient conduit à une mise en danger concrète de la passagère indemne et des autres personnes pouvant se trouver aux alentours de la piste de C._____. Toutefois, ce faisant, le TPF méconnaît les notions de mise en danger concrète et de lien de causalité. D'une part, le TPF reproche au recourant, au titre de la négligence, un certain nombre de comportements, qui en tant que tels, ont pu potentiellement mettre en danger la vie ou l'intégrité corporelle de la passagère indemne et de participants à la circulation publique. Il en va ainsi du fait de ne pas avoir respecté la procédure de décollage statique et d'avoir effectué une action et une contre-action sur les freins ayant causé une trajectoire en S. Ces comportements ne sont toutefois pas en lien de causalité avec l'accident puisque, si on les retire de ce qui s'est passé, l'accident aurait tout de même eu lieu, la cause de celui-ci étant le freinage involontaire durant la phase d'accélération. Tout au plus, lesdits comportements pourraient constituer des éléments qui, abstraitement, ont mis en danger la vie ou l'intégrité corporelle de la passagère indemne ou de participants à la circulation publique. En effet, ce que le TPF semble reprocher au recourant c'est le fait que ces comportements, même si l'avion avait pu décoller, étaient potentiellement dangereux puisqu'ils rallongeaient la distance de décollage alors que la marge à disposition n'était que de 94 mètres, sans que l'on sache d'ailleurs s'ils l'auraient raccourcie à tel point qu'un décollage n'aurait pas été possible. Quoi qu'il en soit, il ne s'agit là que d'une mise en danger abstraite. Dans le cadre de l'infraction d'entrave à la circulation publique, ce n'est pas le comportement lui-même qui est punissable mais ses effets (cf. supra consid. 1.3). Or, en l'occurrence, le crash de l'avion n'a pas été causé par l'un de ces comportements, si bien que l'effet ne peut pas être mis en relation avec les comportements reprochés, ceux-ci ne pouvant dès lors constituer une infraction au sens de l'art. 237 CP.

Le TPF reproche au recourant d'avoir attendu de voir la vitesse diminuer avant d'interrompre le décollage. Il semble ainsi reprocher au recourant un temps de réaction trop lent avant le freinage d'urgence. Il ne ressort toutefois pas des constatations du TPF que l'accident aurait pu être évité si le recourant avait freiné dès qu'il avait constaté que la vitesse n'augmentait plus. Au contraire, le TPF relève qu'une décision immédiate aurait rallongé la distance disponible ce qui aurait permis de disperser une part plus grande de l'énergie cinétique de l'avion avant qu'il ne heurte l'obstacle. En d'autres termes, le choc avec l'obstacle n'aurait pas pu être évité mais il aurait été moins violent. Le comportement reproché ne constitue dès lors pas une cause de l'accident mais aurait peut-être tout au plus diminué ses conséquences. A ce titre, il ne constitue pas une entrave à la circulation publique par négligence au sens de l'art. 237 CP.

S'agissant du choix de la configuration des volets, tel que présenté par le TPF, il s'agit également d'un comportement dont il a retenu qu'il avait potentiellement mis en danger la vie ou l'intégrité corporelle de la passagère indemne et de participants à la circulation publique. En effet, selon le TPF, déjà avant le décollage, à la suite du mauvais choix de configuration des volets, le recourant avait 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. Dans la perspective de l'infraction à l'art. 237 CP, le fait que le choix ait potentiellement mis en danger les participants à la circulation publique n'est pas suffisant. Tel que formulé, on comprend en effet de la motivation du TPF que, même si l'avion avait décollé, il pourrait être reproché au recourant d'avoir choisi une configuration des volets qui était objectivement plus dangereuse et qui a potentiellement mis en danger la vie ou l'intégrité corporelle de la passagère indemne et de participants à la circulation publique. Une telle mise en danger est abstraite et ne peut ainsi être constitutive d'une mise en danger concrète au sens de l'art. 237 CP.

En revanche, sans que le TPF ne l'examine véritablement, il semble également avoir retenu que, si le recourant avait choisi la configuration " flaps approach ", l'avion aurait au moins pu s'arrêter sur la distance de la piste. Dans ce cas, le choix de la configuration des volets pourrait éventuellement constituer une cause naturelle et adéquate de l'accident. L'accident constitue en effet la mise en danger concrète de la vie et de l'intégrité corporelle de la passagère indemne au sens de l'art. 237 CP. Dès lors, il incombera au TPF d'examiner si l'accident aurait pu être évité dans le cas où le recourant aurait choisi cette configuration. Plus particulièrement, il devra établir si l'avion, en configuration " flaps approach ", aurait pu décoller ou s'arrêter sur la distance de la piste malgré le freinage involontaire durant la phase d'accélération. En d'autres termes, il devra établir - de manière

étayée, la seule affirmation que ce lien est patent n'étant pas suffisante - si ce choix est en lien de causalité naturelle et adéquate avec l'accident. Dans ce cadre, il devra également examiner si la causalité adéquate n'a pas été interrompue par le freinage involontaire.

S'agissant de la mise en danger concrète, il convient de souligner qu'une telle mise en danger s'agissant des autres participants à la circulation publique ne peut être considérée comme concrète que si une ou des personnes se sont concrètement trouvées en danger à cause de l'accident. Il incombera, le cas échéant, au TPF d'établir si d'autres personnes se trouvaient réellement sur les lieux de l'accident et se sont trouvées dans une situation où leur vie ou leur intégrité corporelle a été concrètement mise en danger (pour un exemple voir arrêt 6B 689/2015 du 26 mai 2016).

Il convient enfin de relever que le choix de la configuration des volets constitue un comportement actif et non une omission. Dès lors, elle ne nécessite pas une position de garant. En revanche, le TPF devra examiner si, en effectuant le choix de la configuration des volets, le recourant a commis une négligence, c'est-à-dire s'il a violé, fautivement, le devoir de prudence. Conformément à la jurisprudence, pour déterminer le contenu du devoir de prudence, le TPF devra 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 et, le cas échéant, quelles mesures elle pouvait prendre pour éviter la survenance du résultat dommageable (cf. supra consid. 1.5). Dans ce cadre, il devra également rechercher si des prescriptions légales ou administratives imposaient au recourant de procéder au choix de configuration des volets " flaps approach ". Enfin, le TPF devra examiner s'il peut être reproché au recourant une inattention ou un manque d'effort blâmable.

Au vu de ce qui précède, la condamnation du recourant pour entrave à la circulation publique par négligence doit être annulée et la cause renvoyée à l'autorité précédente pour nouveau jugement au sens des considérants qui précèdent.

1.11. S'agissant de l'infraction à l'art. 90 LA et des lésions corporelles par négligence, le TPF n'a pas examiné spécifiquement les éléments constitutifs de ces infractions, renvoyant à ses développements concernant l'entrave à la circulation publique. Il convient dès lors d'annuler également la condamnation du recourant pour l'infraction à l'art. 90 LA et pour les lésions corporelles par négligence et de renvoyer la cause à l'autorité précédente pour nouveau jugement au sens des considérants qui précèdent.

2.

Vu le sort du recours, la requête du recourant tendant à l'allocation d'une indemnité pour les dépenses occasionnées par l'exercice raisonnable de ses droits de procédure au sens de l'art. 429 al. 1 let. a CPP devient sans objet.

3.

Le recours doit être admis, le jugement entrepris annulé et la cause renvoyée à l'autorité précédente pour nouvelle décision. Le recourant obtient gain de cause. Il ne supporte pas de frais (art. 66 al. 1 LTF). Il peut prétendre à de pleins dépens (art. 68 al. 1 LTF).

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce :

1.

Le recours est admis, le jugement attaqué est annulé et la cause renvoyée au TPF pour nouvelle décision.

2.

Il n'est pas perçu de frais judiciaires.

3.

La Confédération (Ministère public de la Confédération) versera au recourant une indemnité de 3000 fr. à titre de dépens pour la procédure devant le Tribunal fédéral.

4.

Le présent arrêt est communiqué aux parties et au Tribunal pénal fédéral, Cour des affaires pénales.

Lausanne, le 3 octobre 2018

Au nom de la Cour de droit pénal

du Tribunal fédéral suisse

Le Président : Denys

La Greffière : Livet