

La mise en place, en travers d'une voie d'accès, ouverte au trafic public des deux-roues motorisés, d'une barrière d'entrée lourde devant être contournée lentement par la gauche, sans que d'autres mesures de signalement soient prises pour amener les motocyclistes à ralentir afin de ne pas heurter cet obstacle, alors que depuis de nombreuses années l'accès leur était libre, constitue d'un point de vue objectif une violation du devoir de prudence. La réalisation d'un tel obstacle contrevient en particulier à l'art. 4 LCR qui interdit de créer des obstacles à la circulation.

La nécessité de signaler un tel obstacle obstruant entièrement la chaussée, respectivement de mettre en œuvre des mesures amenant les conducteurs de motocycles à ralentir en amont, devaient s'imposer, comme le prescrivent les dispositions détaillées de l'OSR.

Le chef de projet de l'aménagement litigieux **ne peut pas se dédouaner de sa responsabilité pénale en faisant valoir que d'autres personnes sont également responsables**, dans la mesure, notamment, où il n'existe pas de compensation des fautes en droit pénal. Au demeurant, l'obligation de signaler de façon suffisante tout élément constituant un obstacle à la circulation trouve déjà son fondement dans le principe général selon lequel celui qui crée un état de choses dangereux doit prendre toutes les mesures propres à empêcher un dommage de se produire. Peu importe, pour le TF, de savoir si une autorisation des autorités compétentes aurait été nécessaire pour l'installation de la barrière litigieuse.

Le comportement de la victime **ne peut apparaître comme interruptif du rapport de causalité** que dans la mesure où il serait établi que son inattention et sa vitesse sur les lieux auraient été imprévisibles au point que la cause liée à l'installation de la barrière devrait être reléguée à l'arrière-plan.

Il n'apparaît pas exceptionnel que l'attention d'un lésé, de surcroît familier des lieux et ignorant tout du changement d'aménagement opéré, se porte, même pendant quelques secondes et en l'absence de signalisation adaptée, ailleurs que sur la route – notamment pour s'assurer qu'aucun piéton ne se dirige vers lui – qu'il sait d'expérience (faussement) être libre de tout obstacle.

Auteur : Charles Poupon, avocat à Delémont

Recours contre l'arrêt de la Chambre pénale d'appel et de révision de la Cour de justice de la République et canton de Genève du 30 mars 2023
(AARP/126/2023 - P/18901/2017).

Faits :

A.

Par arrêt du 30 mars 2023, la Chambre pénale d'appel et de révision de la Cour de justice de la République et canton de Genève (ci-après: la cour cantonale ou l'autorité précédente) a notamment admis les appels formés par le Ministère public genevois (ci-après: le Ministère public) ainsi que par B.B., C.B. et D.B. et E. contre le jugement rendu le 8 février 2022 par le Tribunal de police de la République et canton de Genève (ci-après: le Tribunal de police), qu'elle a réformé en ce sens qu'elle a déclaré A. coupable d'homicide par négligence, le condamnant à une peine pécuniaire de 180 jours-amende, à 300 fr. le jour, assortie d'un sursis avec un délai d'épreuve de trois ans.

En résumé, il ressort ce qui suit de cet arrêt cantonal, étant relevé qu'une partie de ces faits est contestée par A :

A.a. Le 13 septembre 2017, F.B. (ci-après: la victime ou le défunt) avait prévu de prendre l'avion tôt le matin à destination de U. Il a emprunté la moto BMW de son père pour se rendre à l'aéroport. A teneur de l'inscription effectuée le jour même au journal des événements de la police, il a emprunté la route de l'aéroport en direction de la route V ; à la bifurcation entre la voie menant soit à ladite route soit au parking, il a emprunté la rampe d'accès menant à ce dernier. Au bas de la rampe, il s'est engagé sur la voie de transit pour se rendre au parking moto situé du côté de la route V. Peu après s'être engagé sur cette voie, il s'est heurté à la barrière fermant l'accès à la voie de transit. A la suite du choc, il a chuté sur la route et est décédé sur place malgré les tentatives de réanimation des services de secours.

Selon les premières constatations de la police, la route était sèche. Il faisait nuit et le ciel était couvert. De l'éclairage public se trouvait à proximité des lieux de l'accident, mais aucune lumière spécifique n'était présente à l'endroit où se trouve la barrière. La barrière, située entre 33 et 35 mètres du début de la voie, avait été mise en fonction le 4 septembre 2017.

Selon la police, le panneau de direction avancé mis en place en amont du lieu d'accident comporte deux flèches de direction. La première indique que l'automobiliste doit effectuer un virage serré à droite pour se rendre au parking situé à 80 mètres. La seconde, que les autocars et motocycles peuvent accéder au parking pour bus et motos en continuant tout droit, sans précision de distance. Aucun autre panneau n'était installé pour indiquer le cheminement spécial réservé aux motos.

A.b. D'après les rapports d'expertise technique de circulation établis le 26 mars 2018 par le Dynamic Test Center (ci-après: le DTC) sur les lieux de l'accident, la rampe d'accès au parking et à la voie de transit présentait une pente descendante de 4 % environ, pente qui se prolongeait jusqu'à approximativement 12 mètres avant la barrière. La chaussée était ensuite plane.

Sur les images de vidéosurveillance, capturées au bas de la rampe juste avant le lieu de l'accident (soit entre 65 et 35 mètres avant la barrière), la moto circulait à une vitesse de l'ordre de 42 km/h à 44 km/h avant le heurt, soit dans le respect de la limitation de vitesse de 50 km/h, avec les feux de croisement enclenchés. Si le motard avait freiné au moment de quitter la zone filmée, il aurait pu s'arrêter avant la barrière. En effet, la distance d'arrêt d'un motorcycle lancé à la vitesse de 43 km/h et effectuant un freinage d'urgence au terme du temps de réaction usuel était de 24.15 mètres, voire de 24.67 mètres en cas de pente descendante.

Au vu des dommages subis par la moto et de la hauteur de la barrière lorsqu'elle était fermée, il était très peu probable que le motocycliste ait remarqué la barrière avant le choc. Aucune trace de freinage n'avait été constatée; si le défunt avait néanmoins effectué un freinage, celui-ci aurait débuté très peu de temps avant de heurter la barrière. Le DTC relève dans son rapport que selon la fiche technique de la barrière en cause, la lisse de celle-ci était équipée de "bandes réflectorisantes classe 1", soit de bandes censées être visibles à au moins 100 mètres. Or, selon les experts, il ne semblait pas que la bande rouge sur la barrière était de ce type car il n'y avait aucune réflexion, même avec un flash.

Selon les photographies produites par A. devant le Tribunal de police, la barrière munie d'une lisse constituée d'une bande rouge horizontale uniforme a, depuis les faits, été remplacée par une barrière munie d'une bande striée de rouge et de blanc.

A.c. Le Ministère public a mandaté l'Institut fédéral de métrologie METAS (ci-après: le METAS) pour déterminer le respect des exigences en Suisse pour les rétroréfecteurs sur les barrières. Il en ressort qu'il n'existe pas de réglementation à ce sujet, ni dans la loi fédérale du 19 décembre 1958 sur la circulation routière (LCR; RS 741.01), ni dans l'ordonnance du 13 novembre 1962 sur les règles de la circulation routière (OCR; RS 741.11), ni dans l'ordonnance du 5 septembre 1979 sur la signalisation routière (OSR; RS 741.21), pas plus que dans la loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer (LCdF; RS 742.101) ou encore dans la loi fédérale du 21 mars 2014 sur les produits de construction

(LPCo; RS 933.0). En l'absence de réglementation, le METAS a déterminé le coefficient de "rétroreflexion RA du film rétro réfléchissant" équipant la barrière en cause en suivant la procédure pour les panneaux de signalisation fixes verticaux selon la norme européenne EN 12899 (conçue pour les objets fixes verticaux). Après analyse, il n'a pas été possible de juger si le film de la barrière était suffisant ou non, dès lors qu'il n'existait aucune norme par rapport à cela. L'expert du METAS ne pouvait pas donner d'avis sur la distance de visibilité de cette barrière, car cela dépendait de beaucoup de facteurs notamment les angles, les phares, les yeux et d'autres sources lumineuses pouvant influencer les yeux. Il était douteux que quelqu'un puisse donner une réponse valable à cette question. Finalement, lorsqu'il lui avait été demandé si la barrière avait les spécifications énoncées par le fabricant, il avait indiqué que celui-ci avait donné des valeurs qui, moyennant une petite incertitude, se retrouvaient dans les spécifications.

A.d. L'enquête a également porté sur les circonstances de la pose de cette barrière qui est intervenue dans le cadre de différents projets de réaménagement des zones de parking de l'aéroport. Dans la prolongation du réaménagement des plateformes "arrivées" et "départs" devant l'aérogare principal côté ville (landside), qui avait fait l'objet d'une procédure d'autorisation en 2015, l'aéroport de W. a été amené à réaménager la zone de prise en charge des taxis située en zone "arrivée", notamment en raison de l'adoption par le canton de la loi du 28 janvier 2022 sur les taxis et les voitures de transports avec chauffeur (LTVTC; rs/GE H 1 31), qui devait entrer en vigueur le 1^{er} juillet 2017. L'objectif était d'empêcher un afflux de véhicules de non-ayants droit (taxis Uber par exemple) dans ce périmètre. Une barrière a été mise en place sur la voie d'accès taxis du niveau "arrivée", ce qui devait permettre de réguler le flux des véhicules.

Ce réaménagement a nécessité celui de la zone contiguë à celle des taxis, destinée de longue date aux navettes, limousines et bus, pour prévenir un report de ce flux de véhicules indésirables. En avril 2017, la Direction de l'aéroport de W. a ainsi décidé d'aménager le parking P6 (ci-après: le P6) sur le périmètre concerné, afin de limiter l'accès de celui-ci à un nombre restreint d'usagers, soit uniquement les bus, les navettes et les limousines. Dans ce cadre, deux barrières (l'une à l'entrée et l'autre à la sortie du P6) devaient être installées et l'aéroport de W. avait prévu de revoir le marquage au sol ainsi que d'installer une borne de signalisation, initialement à droite de la barrière d'entrée. Le projet P6 comprenait, outre un aspect informatique, un aspect génie civil, consistant en la réalisation d'un îlot central sur lequel devait prendre place une barrière lourde fermant l'entrée du parking. La fermeture de l'accès au P6 était attendue par le Conseil d'État pour le 1^{er} septembre 2017.

La Direction de l'aéroport de W. a confié la réalisation du projet à A., avec le soutien d'une assistance à maîtrise d'ouvrage spécialisé dans le domaine (ci-après: l'AMO), par le biais de la société G. SA, avec laquelle l'aéroport de W. avait déjà travaillé à diverses reprises. Plusieurs services étaient impliqués dans le projet, en particulier le service Génie civil pour la réalisation de l'îlot et le Service des parkings.

H., directeur de l'aéroport de W., s'est chargé des communications avec l'État de Genève, plus particulièrement avec les Conseillers d'État et avec I., assistante de direction du département Infrastructures de l'aéroport de W., qui s'est occupée de la partie administrative du projet, notamment de l'annonce du projet auprès de l'Office fédéral de l'aviation civile (ci-après: l'OFAC). Divers services de l'aéroport de W. sont intervenus dans le projet.

Après avoir obtenu l'aval de sa direction, A. a fait procéder le 4 septembre 2017 à l'installation et à la mise en service des barrières du P6.

B.

Par acte du 15 mai 2023, A. interjette un "recours pénal" au Tribunal fédéral contre l'arrêt du 30 mars 2023, en concluant principalement à sa réforme en ce sens qu'il soit acquitté d'homicide par négligence et que les parties civiles et le Ministère public soient condamnés à tous les frais et dépens de première et deuxième instance. A titre subsidiaire, il conclut notamment à l'annulation de l'arrêt

entrepris et au renvoi de la cause à l'autorité précédente pour nouvelle décision dans le sens des considérants.

Invitée à se déterminer, la cour cantonale n'a pas formulé d'observations et s'est référée à la décision attaquée. Le Ministère public a conclu au rejet du recours, faisant siens les arguments développés par l'autorité précédente dans l'arrêt entrepris. Les intimés B.B., C.B. et D.B. ainsi que E. ont déposé le 31 mars 2025 un mémoire de réponse dans lequel ils concluent au rejet du recours et à la condamnation du recourant à tous les frais et dépens, comprenant l'allocation d'une indemnité équitable valant participation aux honoraires de leur avocat. Le recourant a fait part de ses observations le 11 avril 2025.

Par avis du 3 juillet 2023, les parties ont été informées de la transmission du recours à la II^e Cour de droit pénal en application d'une décision prise par la Commission administrative du Tribunal fédéral fondée sur l'art. 12 al. 1 let. c du Règlement du 20 novembre 2006 du Tribunal fédéral (RTF; RS 173.110.131).

Considérant en droit :

1.

Dirigé contre une décision finale (art. 90 LTF) rendue en dernière instance cantonale (art. 80 al. 1 LTF) dans une cause pénale, le recours est recevable comme recours en matière pénale au sens des art. 78 ss LTF. Le recourant, qui a pris part à la procédure devant l'autorité précédente et a un intérêt juridique à l'annulation ou à la modification de la décision attaquée, a la qualité pour agir au sens de l'art. 81 al. 1 LTF. Le recours a pour le surplus été déposé en temps utile (cf. art. 100 al. 1 LTF), si bien qu'il y a lieu d'entrer en matière.

2.

Le recours est recevable pour violation du droit fédéral (art. 95 let. a LTF). Le Tribunal fédéral applique ce droit d'office, hormis les droits fondamentaux (art. 106 LTF). Il n'est pas lié par l'argumentation des parties et il apprécie librement la portée juridique des faits. Il peut admettre un recours pour des motifs autres que ceux invoqués par la partie recourante; il peut aussi rejeter un recours en opérant une substitution de motifs, c'est-à-dire en adoptant un raisonnement juridique autre que celui de la juridiction cantonale (ATF 146 IV 88 consid. 1.3.2; arrêts 6B_1319/2023 du 23 avril 2024 consid. 3.3; 1C_577/2023 du 4 avril 2024 consid. 2). Il conduit son raisonnement sur la base des faits constatés dans la décision attaquée (art. 105 al. 1 LTF).

3.

Vu l'issue du litige, il n'y a pas lieu de statuer sur la recevabilité des griefs soulevés par les intimés dans leur mémoire de réponse déposé le 31 mars 2025.

4.

L'autorité précédente a considéré que le recourant devait être reconnu coupable d'homicide par négligence. En substance, elle a jugé qu'il était établi que le décès de la victime était survenu le 13 septembre 2017 et qu'il était lié à l'installation de la barrière en travers de la route menant à la zone dénommée "P6" de l'aéroport; le défunt n'avait pas vu assez tôt cet obstacle, pour freiner efficacement, ni son contournement possible et nécessaire par la gauche; il était également établi qu'à la vitesse à laquelle circulait le défunt, une distance d'arrêt de 25 mètres était suffisante pour s'arrêter à temps en bas de la rampe s'il avait vu la barrière et son contournement. Elle a ajouté que la barrière d'entrée du P6 avait été placée en travers d'une voie d'accès fermée au trafic automobile privé mais ouverte au trafic public des deux-roues motorisés; cette ouverture, autorisée pour traverser la zone afin d'accéder à un parking situé au-delà de celle-ci, n'était pas simplement tolérée mais bel et bien

voulue par l'exploitant, signalée comme telle par un panneau et largement connue et utilisée par de nombreux motocyclistes; or rien ne permettait à un usager de deux-roues de savoir que la voie donnant accès au parking motos situé de l'autre côté de la zone "P6" était désormais barrée, peu après le bas de la rampe, par une barrière lourde, sans que des mesures idoines aient été mises en oeuvre pour amener les motocyclistes à ralentir considérablement afin de ne pas heurter cet obstacle et de pouvoir le contourner par la gauche.

Selon la cour cantonale, quand bien même la distance jusqu'à la barrière permettait en principe de ralentir et d'éviter l'obstacle, l'absence de tout signal de danger et de tout avertissement, alors qu'un obstacle massif se trouvait sur la voie usuellement empruntée par les motocycles, avait créé un danger concret, surtout vu que, depuis de nombreuses années, l'accès était libre pour les deux-roues motorisés; il s'imposait clairement de prendre des mesures idoines telles que - cumulativement du moins pour plusieurs d'entre elles - un abaissement de la vitesse autorisée dès la descente de la rampe, l'apposition de signaux de danger, la pose au sol de bandes de ralentissement, la pose de flashes sur la barrière, comme l'attestait le fait que certaines de ces mesures avaient été prises consécutivement à cet accident mortel; le simple bon sens conduisait d'ailleurs au même constat.

La cour cantonale a considéré que c'était bien au recourant, en sa qualité de responsable de cet aménagement, de s'assurer qu'une analyse de risques soit effectuée et de prendre les mesures pour identifier le danger créé et y pallier; or il avait commis plusieurs erreurs (notamment l'insuffisance des mesures mises en oeuvre alors qu'il savait que l'aménagement créait une situation nouvelle, ainsi que la non-conformité de la barrière aux prescriptions de l'art. 83 OSR du fait de l'absence des stries rouges et blanches qui étaient initialement prévues), constitutives d'une violation fautive de son devoir de prudence. Elle a en outre relevé que l'acte reproché au recourant était une suite d'omissions de mesures qui, prises globalement mais aussi individuellement, auraient permis la mise en place et l'utilisation d'un matériel et d'un signalement conformes aux prescriptions et auraient ainsi, avec un degré de vraisemblance confinant à la certitude, empêché la survenance d'un accident mortel, en permettant d'attirer de façon répétée et continue l'attention des utilisateurs sur l'obstacle à venir et d'adapter en conséquence leur conduite en fonction, ainsi qu'en aménageant les lieux de façon plus adéquate.

L'autorité précédente a enfin estimé qu'il était établi que la victime avait respecté l'ensemble des règles applicables sur son trajet ainsi que celles en lien avec sa qualité de conducteur d'un motocycle (casque homologué, véhicule en parfait état de marche, respect de la vitesse limite indiquée, absence de consommation de substances); en outre, il était tout aussi établi que le défunt n'avait pas vu la barrière à temps - alors qu'elle était visible - et que la cause de l'accident résidait dans ce manquement, ce qui devait être imputé à une inattention du défunt. L'autorité précédente a toutefois considéré que cette inattention n'était pas de nature à interrompre le lien de causalité adéquate.

5.

5.1. Le recourant se plaint d'arbitraire dans l'établissement et l'appréciation des faits (art. 9 Cst.). Il fait en particulier grief à l'autorité précédente d'avoir omis certains éléments décisifs, respectivement d'avoir constaté un fait de manière inexacte.

5.2. Le Tribunal fédéral n'est pas une autorité d'appel, auprès de laquelle les faits pourraient être rediscutés librement. Il est lié par les constatations de fait de la décision entreprise (art. 105 al. 1 LTF), à moins qu'elles aient été établies 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. En matière d'appréciation des preuves et d'établissement des faits, il n'y a arbitraire que lorsque l'autorité ne prend pas en compte, sans aucune raison sérieuse, un élément de preuve propre à modifier la décision, lorsqu'elle se trompe manifestement sur son sens et sa portée, ou encore lorsque, en se

fondant sur les éléments recueillis, elle en tire des constatations insoutenables. Le Tribunal fédéral n'entre en matière sur les moyens fondés sur la violation de droits fondamentaux, dont l'interdiction de l'arbitraire, que s'ils ont été invoqués et motivés de manière précise (art. 106 al. 2 LTF; ATF 146 IV 88 consid. 1.3.1; 143 IV 500 consid. 1.1). Les critiques de nature appellatoire sont irrecevables (ATF 146 IV 88 consid. 1.3.1; 145 IV 154 consid. 1.1).

5.3.

5.3.1. Le recourant se réfère à la figure n° 15 jointe au rapport d'expertise établi par le DTC (pièce n° 40'2013 du dossier cantonal) ainsi qu'au rapport relatif à l'accident établi le 24 avril 2018 (pièce n° 40007 du dossier cantonal), pour soutenir que la barrière aurait été visible en ligne droite à une distance de 130 mètres, depuis le haut de la rampe d'accès au parking; il ajoute qu'en prenant en considération une vitesse de 50 km/h, la victime aurait eu un laps de temps de 9.36 secondes pour apercevoir la barrière litigieuse, paramètres dont l'autorité précédente aurait dû tenir compte dans son raisonnement.

Ces éléments ne sont toutefois pas de nature à faire apparaître les constatations cantonales comme arbitraires. En effet, l'accident s'est produit de nuit; en outre, selon les photographies figurant au dossier cantonal, le tronçon jusqu'à la barrière litigieuse n'est pas rectiligne comme affirmé et la rampe d'accès est en pente descendante de 4 % jusqu'à approximativement 12 mètres avant la barrière; de plus, la victime était familière des lieux, respectivement ignorait tout du changement d'aménagement de la voie utilisée. La barrière installée se trouve entre 33 et 25 mètres depuis le début de la voie; or pour emprunter cette voie, il est nécessaire de bifurquer légèrement sur la droite et sur la gauche alors que pour se rendre au parking situé à 80 mètres, il faut continuer en suivant un virage serré à droite. Il n'est dès lors pas arbitraire, au vu de ces circonstances, de tenir compte de la visibilité de la barrière depuis le début de la voie menant à celle-ci - et cela même si elle respectait les normes suisses en matière de rétro réflexion (cf. consid. 5.3.2 et 7 infra) - et de fixer ainsi la durée d'inattention du lésé à quelques secondes, soit environ 3 secondes (en tenant compte de la vitesse de la victime, d'environ 40 km/h [soit 11 mètres/seconde], et d'une distance de freinage de 24 ou 25 mètres [cf. arrêt entrepris, p. 24], sur une distance de moins de 50 mètres) - et non à 9.36 secondes comme l'allègue le recourant.

5.3.2. Le recourant reproche ensuite à l'autorité précédente de n'avoir pas précisé que la société G. SA aurait, à plusieurs reprises, déclaré qu'elle assumait le risque de l'implantation de la barrière litigieuse, ce qui résulterait également de sa politique de sécurité. Il évoque plusieurs documents versés à la procédure attestant de cette gestion des "risques du projet de l'implantation de la barrière." Certes, les éléments ainsi évoqués ne ressortent pas mot pour mot de l'arrêt entrepris. On comprend toutefois à sa lecture que la cour cantonale en a tenu compte, de manière implicite mais néanmoins claire, dans la mesure où elle a considéré que le recourant ne pouvait pas se retrancher derrière les autres acteurs, et notamment l'AMO (soit G. SA), d'autant moins d'ailleurs, s'agissant de cette dernière, qu'elle était ignorante des conditions locales, contrairement au recourant, et qu'elle ne pouvait donc pas se déterminer sur un danger dont l'existence n'avait pas été portée à sa connaissance.

S'agissant des conditions locales, le recourant objecte que G. SA ne les aurait pas ignorées. Il se fonde en particulier sur des extraits du procès-verbal d'audition de J., représentante de G. SA, désignée en tant que "Direction des travaux" selon le document intitulé "Réception de l'ouvrage", ainsi que sur ce dernier document, pour affirmer que G. SA aurait eu "une connaissance exhaustive des conditions locales, notamment celles relatives aux motocycles". Or J. a déclaré le 17 novembre 2020 (p. 8 de son procès-verbal d'audition), sur interpellation de l'avocat du recourant, qui lui a fait remarquer qu'il y avait une différence de vitesse entre les motocycles qui quittaient le P1 et ceux qui débouchaient de la rampe côté Lausanne, qu'elle était "au courant uniquement des motos qui sortaient du parking P1". Elle a encore ajouté qu'elle supervisait les règles de sécurité uniquement par rapport aux équipements et non par rapport à la réflexion sur les aménagements du génie civil et qu'elle n'était pas ingénieur trafic. Il n'est dès lors pas insoutenable, au vu de ces éléments, de considérer que G. SA était ignorante

des conditions locales, en particulier des conditions de trafic, qui prévalaient à l'endroit où l'accident s'est produit.

En outre et contrairement à ce que le recourant soutient, l'autorité précédente a tenu compte de son absence lors de la réception du P6 le 31 août 2017, relevant qu'il avait été excusé, et de la présence des services de l'aéroport de W., dont G. SA; elle a également pris en considération le fait que les procès-verbaux de réception SIA associés à cette réception identifiaient des défauts mineurs et qu'aucune remarque n'avait été faite concernant l'aspect de la barrière (cf. arrêt entrepris, p. 8). Même si ces éléments ne figurent pas dans la motivation en droit de l'arrêt entrepris, rien n'indique que l'autorité précédente ne les aurait pas pris en considération dans son appréciation, puisqu'ils sont cités dans la partie "en fait" de l'arrêt entrepris.

Quoi qu'il en soit, les éléments ainsi évoqués par le recourant n'ont de toute manière pas d'incidence sur l'issue de la cause (cf. consid. 7infra).

Il en va de même du grief du recourant en lien avec le respect des normes suisses relatives à la rétro réflexion, relevé en date du 8 mai 2019 par K., directeur Infrastructures et Transports de G. SA, qui n'aurait pas été pris en considération par la cour cantonale. Même en admettant que tel serait le cas, il n'a de toute manière aucune répercussion sur la responsabilité du recourant (cf. consid. 7infra).

5.3.3. Le recourant soutient enfin qu'il n'aurait jamais signé le formulaire adressé à l'OFAC, ce qui démontrerait qu'il n'aurait, contrairement ce qu'avait retenu l'autorité précédente, aucune responsabilité dans le manquement initial ayant conduit à une mauvaise analyse de la signalisation à mettre en place. La cour cantonale est parvenue à cette conclusion au motif que l'OFAC avait renoncé à la mise en oeuvre d'une procédure formelle d'approbation des plans en application de l'art. 28 al. 1 let. d de l'ordonnance du 23 novembre 1994 sur l'infrastructure aéronautique (OSIA; RS 748.131.1), alors que l'aménagement ne tombait clairement pas sous le coup de cette disposition; elle a considéré que le recourant, destinataire de la décision de l'OFAC, aurait dû être interpellé par cette incongruité et réagir. Pour autant que le recourant se réfère au formulaire d'annonce de travaux, soit à la pièce n° 421'017 du dossier cantonal, qui indique les détails du projet, soit l'aménagement de la zone de prise en charge des taxis, respectivement la mise en place de la barrière litigieuse, il est vrai qu'il ne l'a pas formellement signé. Peu importe toutefois vu ce qui suit (cf. consid. 7infra), étant encore relevé que ce formulaire désigne le recourant en tant que chef du projet en question, ce qui implique qu'il était bien le destinataire de la décision de l'OFAC.

5.4. En conséquence, le Tribunal fédéral se fondera sur les faits tels que retenus dans l'arrêt attaqué.

6.

Sur le fond, le recourant se plaint de la violation de l'art. 117 CP.

6.1. Aux termes de l'art. 117 CP (dans sa teneur en vigueur jusqu'au 30 juin 2023 à l'instar de l'art. 11 CP cité ci-dessous), celui qui, par négligence, aura causé la mort d'une personne sera puni d'une peine privative de liberté de trois ans au plus ou d'une peine pécuniaire. 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.

Une condamnation pour homicide par négligence au sens de l'art. 117 CP suppose ainsi la réalisation de trois éléments constitutifs, à savoir le décès d'une personne, une négligence, ainsi qu'un rapport de causalité naturelle et adéquate entre les deux premiers éléments (ATF 122 IV 145 consid. 3; cf. récemment: arrêt 7B_83/2023 du 9 janvier 2025 consid. 3.2).

6.2. Lorsque plusieurs individus ont, indépendamment les uns des autres, contribué par leur négligence à créer un danger dont le résultat incriminé représente la concrétisation, chacun d'entre eux peut être considéré comme auteur de l'infraction (auteur dit juxtaposé; Nebentäter), que son comportement représente la cause directe et immédiate du résultat ou qu'il l'ait "seulement" rendu possible ou favorisé (arrêts 6B_1333/2022 du 2 octobre 2023 consid. 2.2.5; 6B_491/2021 du 23 mai 2022 consid. 2.1.2).

6.3.

6.3.1. En premier lieu, la négligence suppose la violation d'un devoir de prudence. Un comportement viole le devoir de prudence lorsque l'auteur, au moment des faits, aurait pu et dû, au vu des circonstances, de ses connaissances et de ses capacités, se rendre compte qu'il mettait en danger des biens juridiquement protégés de la victime et qu'il excédait les limites du risque admissible (ATF 148 IV 39 consid. 2.3.3; 145 IV 154 consid. 2.1; 143 IV 138 consid. 2.1).

Pour déterminer le contenu du devoir de prudence, il faut 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 145 IV 154 consid. 2.1; 134 IV 255 consid. 4.2.3). 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 135 IV 56 consid. 2.1; arrêt 6B_1190/2023 du 4 septembre 2024 consid. 4.1.1). L'attention et la diligence requises sont d'autant plus élevées que le degré de spécialisation de l'auteur est important (ATF 138 IV 124 consid. 4.4.5). S'il existe des normes de sécurité spécifiques qui imposent un comportement déterminé pour assurer la sécurité et prévenir les accidents, le devoir de prudence se définit en premier lieu à l'aune de ces normes (ATF 148 IV 39 consid. 2.3.3; 143 IV 138 consid. 2.1; 135 IV 56 consid. 2.1). Une violation du devoir de prudence peut aussi être retenue au regard des principes généraux (ATF 135 IV 56 consid. 2.1; 134 IV 255 consid. 4.2.3; 134 IV 193 consid. 7.2). 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 145 IV 154 consid. 2.1; 143 IV 138 consid. 2.1; 135 IV 56 consid. 2.1 ; 134 IV 255 consid. 4.2.3).

Dans le domaine du trafic routier, il sied de se référer aux règles de la circulation (ATF 126 IV 91 consid. 4a/aa; arrêts 6B_308/2022 du 2 avril 2024 consid. 2.2.1; 6B_658/2022 du 24 mai 2023 consid. 2.1).

6.3.2. 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 145 IV 154 consid. 2.1; 135 IV 56 consid. 2.1).

6.3.3. Un comportement constitutif d'une négligence consiste en général en un comportement actif, mais peut aussi avoir trait à un comportement passif contraire à une obligation d'agir (cf. art. 11 al. 1 CP). Reste passif en violation d'une obligation d'agir celui qui n'empêche pas la mise en danger ou la lésion d'un bien juridique protégé par la loi pénale bien qu'il y soit tenu à raison de sa situation juridique, notamment en vertu de la loi, d'un contrat, d'une communauté de risque librement consentie ou de la création d'un risque (art. 11 al. 2 let. a-d 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 148 IV 39 consid. 2.3.2 ;

141 IV 249 consid. 1.1).

La distinction entre une infraction de commission et une infraction d'omission improprement dite (commission par omission) n'est pas toujours aisée et l'on peut souvent se demander s'il faut reprocher à l'auteur d'avoir agi comme il ne devait pas le faire ou d'avoir omis d'agir comme il le devait (ATF 129 IV 119 consid. 2.2; arrêt 6B_64/2023 du 14 juillet 2023 consid. 1.1.2). Dans les cas limites, il faut s'inspirer du principe de la subsidiarité et retenir un délit de commission dès que l'on peut imputer à l'auteur un comportement actif (ATF 129 IV 119 consid. 2.2; arrêt 6B_64/2023 précité *ibidem*). Le manque de diligence est un élément constitutif de la négligence et non une omission au sens d'un délit d'omission improprement dit. Si une activité dangereuse est entreprise sans prendre les mesures de sécurité suffisantes, il y a lieu, en principe, de considérer un comportement actif. En pareille hypothèse, l'élément déterminant ne réside pas dans l'omission des mesures de sécurité en tant que telle, mais dans le fait d'accomplir l'activité en cause sans les observer (arrêts 6B_64/2023 précité *ibidem*; 6B_1295/2021 du 16 juin 2022 consid. 2.1.2). Lorsqu'un comportement actif est imputé à l'auteur, la culpabilité de ce dernier doit être envisagée au regard de ses actes, indépendamment du fait qu'il ait eu ou non une position de garant (ATF 122 IV 145 consid. 2; 121 IV 10 consid. 2b; arrêt 6B_64/2023 précité *ibidem*).

6.3.4. Un comportement est la cause naturelle d'un résultat s'il en constitue l'une des conditions *sine qua non*, c'est-à-dire si, sans lui, le résultat ne se serait pas produit ou du moins pas de la même manière; il n'est pas nécessaire que l'événement considéré soit la cause unique ou immédiate du résultat (ATF 143 III 242 consid. 3.7; 142 IV 237 consid. 1.5.1; 139 V 176 consid. 8.4.1).

Le rapport de causalité est qualifié d'adéquat lorsque, d'après le cours ordinaire des choses et l'expérience de la vie, le comportement était propre à entraîner un résultat du genre de celui qui s'est produit (ATF 138 IV 57 consid. 4.1.3). La causalité adéquate sera admise même si le comportement de l'auteur n'est pas la cause directe ou unique du résultat. Peu importe que le résultat soit dû à d'autres causes, notamment à l'état de la victime, à son comportement ou à celui de tiers. La causalité adéquate peut toutefois être exclue 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 134 IV 255 consid. 4.4.2; 131 IV 145 consid. 5.2). Il s'agit d'une question de droit que le Tribunal fédéral revoit librement (ATF 142 IV 237 consid. 1.5.2; 139 V 176 consid. 8.4.3).

6.4. En l'espèce, le danger a été créé par l'installation d'une barrière lourde en travers d'une voie régulièrement utilisée par des motocyclistes habitués à traverser cette zone sans obstacle. Cette action par commission absorbe l'omission reprochée au recourant de ne pas avoir pris les mesures de sécurité destinées en particulier à avertir et à orienter correctement les motocyclistes, respectivement à réduire en amont leur vitesse. Par conséquent, il n'y a pas lieu d'examiner les règles particulières en cas de délit d'omission et en particulier la position de garant du recourant.

7.

7.1. Le recourant ne remet pas en cause la prise en compte des prescriptions et normes de sécurité mentionnées par l'autorité précédente, soit en particulier les art. 4 al. 1 et 5 al. 1 LCR ainsi que les art. 3 al. 3, 10, 83 al. 1 et 101 al. 3 OSR. Il conteste en revanche avoir violé fautivement ses devoirs de prudence qui peuvent en être déduits.

7.2. Il s'agit en premier lieu d'examiner s'il y a eu violation des devoirs de prudence.

7.2.1. En vertu de l'art. 4 al. 1 LCR, il est interdit de créer, sans motifs impérieux, des obstacles à la circulation; ils doivent être signalés de façon suffisante et seront supprimés aussi tôt que possible. L'art. 5 al. 1 LCR prescrit que les limitations et prescriptions relatives à la circulation des véhicules automobiles et des cycles doivent être indiquées par des signaux ou des marques, lorsqu'elles ne s'appliquent pas à l'ensemble du territoire suisse. Quant aux signaux de danger, l'art. 3 al. 2 OSR prévoit que leur mise en place ne sera ordonnée qu'aux endroits où un conducteur ne connaissant pas les lieux pourrait ne pas s'apercevoir d'un danger ou le remarquer trop tard. L'art. 101 al. 3 OSR précise que les signaux et les marques ne doivent pas être ordonnés et placés sans nécessité ni faire défaut là où ils sont indispensables; ils seront disposés d'une manière uniforme, particulièrement sur une même artère.

Les dispositions de l'OSR décrivent ensuite les signaux adéquats pour différents types de danger. Ainsi, l'art. 10 OSR décrit les signaux pour les passages à niveaux, tout en précisant, à son al. 2, que le signal "Barrières" (1.15) peut aussi annoncer l'enceinte d'un aérodrome, etc. L'art. 15 al. 1 OSR décrit un signal général "Autres dangers" (1.30) pour mettre en garde les conducteurs contre la présence sur la chaussée de dangers pour lesquels aucun signal particulier n'est prévu; au besoin, la nature du danger sera indiquée sur une plaque complémentaire ou, s'il s'agit d'une signalisation de courte durée, au moyen de signaux pliables, sous le symbole, à l'intérieur du champ bordé de rouge.

Selon l'art. 83 al. 1 OSR, des barrières peuvent être installées là où la circulation doit être temporairement interdite (p. ex. aux passages à niveau, aux postes de douane, près des aérodromes); l'aspect de ces barrières est régi par les dispositions relatives aux barrières de chemins de fer (art. 93 al. 1 OSR).

7.2.2. Il résulte de ces dispositions que la mise en place, en travers d'une voie d'accès, ouverte au trafic public des deux-roues motorisés, d'une barrière lourde d'entrée, devant être contournée lentement par la gauche, sans que d'autres mesures de signalement soient prises pour amener les motocyclistes à ralentir afin de ne pas heurter cet obstacle, alors que depuis de nombreuses années l'accès leur était libre, constitue d'un point de vue objectif une violation du devoir de prudence.

En tout état, et comme l'a retenu l'autorité précédente, la nécessité de signaler la présence d'un obstacle obstruant entièrement la chaussée, respectivement de mettre en oeuvre des mesures amenant les conducteurs de motocycles à ralentir en amont, devaient s'imposer à l'esprit par son caractère d'évidence, compte tenu des circonstances. Il n'est nul besoin de connaissances spécifiques, au contraire de ce que prétend le recourant, pour se rendre compte que l'installation d'une barrière métallique lourde - sans contraste du fait de l'absence des stries rouges et blanches initialement prévues - en travers de la route, même conforme aux règles en matière de rétroréflexion, mais dépourvue de toute mesure permettant d'en signaler préalablement la présence, créait, dans les circonstances précitées (vitesse autorisée à 50 km/h; voie usuellement empruntée par les motocycles; nouveauté de l'aménagement; nécessité de bifurquer légèrement à droite puis à gauche pour se rendre sur la voie de transit sur laquelle la barrière a été installée; distance entre 33 et 25 mètres seulement depuis le début de cette voie), une situation hautement dangereuse pour les motocycles, ce d'autant plus en cas d'utilisation de la voie en question la nuit.

7.3. Il faut ensuite déterminer si la violation objective des devoirs de prudence peut être imputée au recourant.

7.3.1. Le recourant soutient qu'il n'aurait été qu'un exécutant, dès lors qu'il n'avait pas le pouvoir de représenter l'aéroport de W., que sa limite financière était de 1'000 fr. et que c'était son chef direct, le directeur général de l'aéroport, qui avait validé chaque décision prise, respectivement que ce seraient "les conseillers d'État genevois qui a[vaient] décidé de poser cette barrière", au mépris de la législation en vigueur; "étant peu formé du domaine de la barrière", il aurait uniquement validé le

choix de celle-ci proposé par G. SA. Comme il s'était entouré de spécialistes pour ce faire, il estime qu'aucune négligence ne pourrait lui être imputée.

Ce faisant, le recourant tente en vain de démontrer que d'autres personnes auraient assumé des obligations en matière de sécurité en lien avec la barrière installée. En effet, l'existence d'éventuelles autres responsabilités ne change rien à ses propres devoirs, en tant que chef de projet de l'aménagement litigieux, qui a pris les "mesures organisationnelles pour que cette implantation se fasse" (cf. recours, p. 26). En d'autres termes, l'existence d'éventuels autres responsables dans cette affaire n'enlève en rien les responsabilités que le recourant devait assumer en matière de sécurité sur l'aménagement des lieux dont il avait la charge (cf. arrêt 6B_748/2010 du 23 décembre 2010 consid. 2.2.2 et 4.5.3 in fine), étant relevé, comme l'a rappelé l'autorité précédente, qu'il n'existe pas de compensation des fautes en droit pénal (cf. ATF 150 IV 89 consid. 4.7.2). Cela étant, il ne ressort nullement de l'arrêt entrepris que le recourant n'aurait été qu'un exécutant. Même si la décision de l'installation a été prise par "les plus hautes instances genevoises" et si le recourant était sous la responsabilité directe du Directeur général de l'aéroport, maître de l'ouvrage, comme il l'allègue, il n'en demeure pas moins qu'il a lui-même, en tant que chef du projet ayant conduit au réaménagement de la zone de l'aéroport litigieuse, choisi - même si ce choix était guidé par G. SA - et commandé la barrière litigieuse et que c'est à lui qu'il incombait d'installer cette barrière de manière à éviter que des tiers subissent un préjudice; à ce titre, il devait en particulier veiller à prendre les mesures idoines afin que cette barrière soit signalée de manière suffisante.

Si le fait que G. SA - qui devait assister le recourant pour vérifier notamment l'aspect sécuritaire de l'installation en cause (et non l'adéquation de la signalisation routière en lien avec celle-ci) - n'ait pas relevé de problèmes de sécurité a certainement favorisé les manquements du recourant, il n'empêche que celui-ci était parfaitement conscient de la création, par cet aménagement, d'une situation nouvelle (cf. arrêt entrepris, p. 22), susceptible de créer un danger; il a lui-même admis que depuis de nombreuses années l'accès était libre pour les deux-roues motorisés (cf. arrêt attaqué, p. 20) et a mis en oeuvre, avec ses collègues, diverses mesures (courriels adressés aux usagers identifiés et présence, durant quelques jours, de personnel de sécurité en journée) pour informer les utilisateurs de ce nouveau dispositif. Le recourant ne saurait, dans ces circonstances, prétendre qu'il aurait ignoré l'importance du risque généré par l'installation de la barrière litigieuse; il ne pouvait, en tant qu'ingénieur en haute tension, titulaire d'un Master spécialisé à l'École nationale d'aviation civile à X. et au bénéfice de plusieurs années d'expérience en qualité d'employé à l'aéroport de Y., puis à l'aéroport de W. (18 ans), que se rendre compte que ces mesures, ciblées et limitées (horaires restreints à la journée et destinataires choisis), ne seraient pas suffisantes pour annoncer l'installation litigieuse, en particulier de nuit, et, ce faisant, qu'il mettait en danger de potentiels motocyclistes, respectivement excédait ainsi les limites du risque admissible.

L'obligation du recourant de signaler de façon suffisante tout élément constituant un obstacle à la circulation (cf. art. 4 al. 1 LCR) trouvait déjà son fondement dans le principe général selon lequel celui qui crée un état de chose dangereux doit prendre toutes les mesures propres à empêcher un dommage de se produire (cf. sur ce principe: ATF 130 III 193 consid. 2.2; arrêt 6B_64/2023 du 14 juillet 2023 consid. 3.1.3). Il en découle des obligations et une responsabilité propres du recourant, qui connaissait les lieux et les circonstances dans lesquelles la barrière avait été installée, étant relevé qu'il indique lui-même dans son recours que des mesures internes n'ayant fait l'objet d'aucune approbation des autorités cantonales ou fédérales ont été prises à la suite de l'accident (cf. recours, p. 28). Peu importe, dès lors, de savoir si une autorisation des autorités compétentes aurait été nécessaire pour l'installation de la barrière litigieuse, ce qui aurait permis, selon la cour cantonale, une meilleure identification du danger, respectivement si ces autorités l'auraient assortie de mesures particulières.

7.3.2. C'est donc sans violer le droit fédéral que l'autorité précédente a imputé une négligence au recourant.

7.4.

7.4.1. Le recourant soutient ensuite que le lien de causalité adéquate entre son comportement et le décès du défunt aurait été rompu par la faute de celui-ci. Selon lui, la victime aurait commis une faute concomitante de nature à interrompre le lien de causalité adéquate, dès lors qu'elle aurait été inattentive durant plusieurs secondes, que sa vitesse aurait été excessive (cf. art. 32 et 33 LCR) et que la barrière aurait été visible.

7.4.2. En l'espèce, l'installation de la barrière litigieuse était une condition sine qua non de l'accident, même si elle n'en était pas la cause unique. Par ailleurs, il faut admettre que selon le cours ordinaire des choses et l'expérience générale de la vie, l'installation d'une barrière, dans les circonstances connues, sans la mise en place de mesures de sécurité idoines, était de nature à causer l'accident qui s'est produit. Reste à voir si ce lien de causalité a été interrompu par la faute de la victime.

7.4.3. Comme l'observe le recourant et comme l'a d'ailleurs retenu l'autorité précédente, l'inattention de la victime est également à l'origine de l'accident (cf. consid. 4^{supra}). Le recourant ajoute que la vitesse à laquelle la victime avait roulé n'aurait pas été adaptée aux circonstances, dès lors que d'autres véhicules se trouvaient à proximité au moment des faits et que la zone empruntée par la victime était destinée au chargement et au déchargement de passagers de véhicules lourds, respectivement que des piétons pouvaient donc se retrouver sur la trajectoire de la victime, dont le comportement serait ainsi de nature à interrompre le lien de causalité.

En l'occurrence, le comportement de la victime ne pourrait apparaître comme interruptif du rapport de causalité que dans la mesure où il serait établi que son inattention et sa vitesse (de l'ordre de 40 km/h) sur les lieux auraient été imprévisibles au point que la cause liée à l'installation de la barrière devrait être reléguée à l'arrière-plan. Tel n'est pas le cas en l'espèce. En effet, au vu des circonstances du cas, il n'apparaît pas exceptionnel que l'attention du lésé, de surcroît familier des lieux et ignorant tout du changement d'aménagement opéré, se porte, même pendant quelques secondes et en l'absence de signalisation adaptée (cf. sur le principe de la confiance ATF 112 II 439 consid. 2), ailleurs que sur la route - notamment pour s'assurer qu'aucun piéton ne se dirige vers lui - qu'il sait d'expérience (faussement) être libre de tout obstacle. Sur ce dernier point, s'il est établi que d'autres véhicules se trouvaient à proximité au moment des faits, il ne ressort nullement de l'arrêt attaqué que des piétons se seraient effectivement trouvés sur la route de la victime ou aux alentours et auraient manifesté leur intention de la traverser. Ainsi, aucun élément ne permet de retenir que la vitesse à laquelle roulait la victime était inadaptée aux circonstances d'espèce.

7.4.4. Le comportement de la victime n'était donc pas d'une imprévisibilité telle qu'il suffisait à interrompre le rapport de causalité adéquate.

7.5. En définitive, les éléments constitutifs de l'infraction d'homicide par négligence sont réalisés. La cour cantonale n'a dès lors pas violé le droit fédéral en condamnant le recourant de ce chef.

8.

Le recours doit par conséquent être rejeté dans la mesure où il est recevable, par substitution des motifs qui précèdent. Le recourant, qui succombe, supportera les frais judiciaires (art. 66 al. 1 LTF). Les intimés B.B., C.B. et D.B. ainsi que E., qui obtiennent gain de cause avec l'assistance d'un mandataire professionnel, ont droit à des dépens à la charge du recourant (art. 68 al. 1 et 4 LTF).

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce :

1.

Le recours est rejeté dans la mesure où il est recevable.

2.

Les frais judiciaires, arrêtés à 3'000 fr., sont mis à la charge du recourant.

3.

Une indemnité de 2'500 fr. est allouée aux intimés à titre de dépens, à la charge du recourant.

4.

Le présent arrêt est communiqué aux parties et à la Chambre pénale d'appel et de révision de la Cour de justice de la République et canton de Genève.