

Un directeur de succursale a confié la réalisation de travaux d'étanchéité à l'intérieur d'un bâtiment à l'un de ses techniciens. Le directeur a personnellement assisté à une séance de chantier dans le but de planifier les travaux. Le technicien a ensuite expliqué les travaux à accomplir à deux de ses collaborateurs, l'un ouvrier qualifié, l'autre non, puis a quitté les lieux. Les deux ouvriers n'étaient pas pourvus des équipements usuels de protection. L'ouvrier qualifié a entrepris une manœuvre visant à accélérer la réalisation des travaux, ce qui a entraîné un départ de feu et la propagation de vapeurs chimiques avec pour conséquences qu'il a souffert de brûlures, a été hospitalisé et a subi un arrêt de travail complet de longue durée. La violation des règles de l'art de construire a notamment été retenue contre le directeur et son technicien, lesquels recourent jusqu'au TF.

Le TF constate que **le directeur des travaux est tenu de veiller au respect des règles de l'art de construire et répond d'une action ou d'une omission**. Il rappelle que **la responsabilité pénale d'un participant à la construction se détermine sur la base des prescriptions légales, des accords contractuels ou des fonctions exercées, ainsi que des circonstances concrètes**. Chacun est tenu, dans son domaine de compétence, de déployer la diligence que l'on peut attendre de lui pour veiller au respect des règles de sécurité. Pour ceux qui dirigent les travaux, à l'instar du technicien en charge, il existe un devoir de donner des instructions nécessaires et de surveiller. Une seule et même violation des règles de l'art peut être le fait de plusieurs personnes. L'art. 229 CP implique une position de garant de l'auteur, en ce sens qu'il astreint les personnes qui créent un danger dans le cadre de la direction ou de l'exécution d'un ouvrage à respecter les règles de sécurité dans leur domaine de responsabilité. **En raison de sa conception en tant que délit spécial, l'art. 229 CP limite d'emblée la punissabilité aux personnes pour lesquels une position de garant doit être admise.**

Deux conditions doivent être remplies pour que la négligence soit fondée : l'auteur doit violer les règles de prudence et la violation doit pouvoir être imputée à faute. En l'espèce, le TF retient que le directeur a assisté à une séance de chantier avec le but de planifier celui-ci. Il n'est donc pas intervenu personnellement sur le chantier, ou s'occuper de la mise en œuvre opérationnelle, respectivement en assurer la coordination. Ne s'étant pas personnellement impliqué dans la direction des travaux, il ne fait pas partie du cercle des auteurs de l'infraction visée à l'art. 229 CP et a donc été acquitté.

En revanche, le TF retient la responsabilité du technicien. Celui-ci avait pour tâche la mise en œuvre opérationnelle du chantier soit de donner des instructions aux ouvriers, de rappeler régulièrement les règles de sécurité et de passer régulièrement sur le chantier vu son rôle de cadre intermédiaire. **Son rôle implique d'emblée une position de garant en lien avec les tâches qui lui reviennent**. Il ne pouvait pas se décharger de ses devoirs d'information et de surveillance sur ses ouvriers. Dans le cas présent, la réalisation des travaux nécessitait des instructions particulières en raison des risques liés à l'usage du produit en cause, qui peut provoquer des vapeurs chimiques. **Les règles de sécurité devaient également être rappelées**. Le technicien n'a donné aucune instruction concernant la pose du produit ou l'aération des locaux par exemple. Il y a eu omission. Ce dernier a donc violé les règles de l'art au sens de l'art. 229 CP. Il a été négligent, car il n'a pas instruit et surveillé les ouvriers quand bien même il avait 15 ans d'expérience dans l'entreprise. Le lien de causalité entre la violation fautive du devoir de prudence et la mise en danger existe car la violation des règles de l'art par le technicien a conduit à l'augmentation du risque d'incendie et a ainsi exposé les ouvriers présents sur le chantier à une mise en danger. Les conditions objectives et subjectives de l'art. 229 CP sont dans ce cas remplies selon le TF.

Auteure : Catherine Schweingruber, titulaire du brevet d'avocate

Recours contre le jugement de la Cour d'appel pénale du Tribunal cantonal du canton de Vaud du 25 janvier 2022 (n° 35 PE18.014043-CMI/GHE).

Faits :

A.

Par jugement du 21 septembre 2021, le Tribunal de police de l'arrondissement de la Broye et du Nord vaudois a libéré A. et B. des chefs de prévention de lésions corporelles graves par négligence et de supprimer ou omettre d'installer des appareils protecteurs par négligence, a constaté qu'ils se sont rendus coupables de violation des règles de l'art de construire par négligence, les a tous deux condamnés à une peine pécuniaire de dix jours-amende à 70 fr. le jour pour le premier et à 200 fr. le jour pour le second, a suspendu l'exécution des peines pécuniaires et fixé un délai d'épreuve de deux ans, a rejeté les conclusions civiles de C., ainsi que celles tendant à l'allocation d'une indemnité au sens de l'art. 433 CPP, a mis une partie des frais de la cause à la charge de A. et de B., le solde étant laissé à la charge de l'État, et a alloué une indemnité aux deux prénommés à la charge de l'État.

B.

Par jugement du 25 janvier 2022, la Cour d'appel pénale du Tribunal cantonal du canton de Vaud a rejeté les appels de A. et de B., a confirmé le jugement du 21 septembre 2021, a mis les frais d'appel par moitié à la charge de chaque partie, a rejeté leurs requêtes tendant au versement d'une indemnité fondée sur l'art. 429 CPP et a déclaré le jugement exécutoire.
La cour cantonale a retenu en substance les faits suivants.

B.a. B. est directeur d'une succursale de la société D. SA depuis 1999. A. travaille depuis une quinzaine d'années au sein de cette société et y exerce la fonction de technicien en étanchéité.

B.b. En 2018, la société D. SA s'est vu attribuer les travaux d'étanchéité intérieure d'une maison en rénovation. B. a confié à l'un de ses techniciens, soit à A., la réalisation du chantier; il a en outre personnellement assisté à une séance de chantier, dans le but de planifier les travaux.

Dans la matinée du 17 juillet 2018, après être allé chercher au dépôt de l'entreprise un bidon de laque bitumineuse VS 102 nécessaire aux travaux d'étanchéité, A. s'est rendu sur le chantier avec C., ouvrier qualifié travaillant depuis 2 ans dans l'entreprise, et E., ouvrier non qualifié engagé une semaine auparavant. A. a expliqué à C. qu'il devait nettoyer le sol, poser une couche de laque dans deux pièces du rez-de-chaussée à l'intérieur du bâtiment, puis la recouvrir d'une couche d'étanchéité. Ses explications terminées, A. a quitté les lieux, laissant les ouvriers seuls.

Les deux ouvriers - qui n'étaient pas équipés de lunettes de protection, ni de masque respiratoire, ni d'un extincteur - ont commencé à étendre au sol la laque bitumineuse en fin de matinée jusque vers 11h30. A la reprise du travail à 13h00, dans le but d'accélérer le séchage de la couche d'enduit bitumineux, puis de poser celle d'étanchéité, C. a allumé son chalumeau à l'intérieur de la pièce, tandis que son collègue continuait d'étendre la laque au sol. Les vapeurs de la laque bitumineuse se sont enflammées dans toute la pièce, avant de s'éteindre rapidement; le feu s'est néanmoins propagé au bidon de laque posé à même le sol. C. s'est précipité vers le bidon en feu pour le sortir, s'est renversé de l'enduit sur lui et a pris feu. Il a subi des brûlures dont il est résulté des cicatrices. Hospitalisé jusqu'au 10 août suivant, il a été en arrêt de travail complet jusqu'au 7 février 2019.

C.

C.a. A. (recourant 1) forme un recours en matière pénale au Tribunal fédéral contre le jugement du 25 janvier 2022 (6B_513/2022). Il conclut, avec suite de frais et dépens, à son annulation en tant qu'il le concerne, à l'exception du chiffre le libérant des chefs de prévention de lésions corporelles graves par négligence et de supprimer ou omettre d'installer des appareils protecteurs par négligence, et, principalement, à sa réforme en ce sens qu'il est acquitté, l'État étant condamné à lui verser le montant de 48'308 fr. 55 avec intérêts à 5 % l'an dès le 24 janvier 2022, les frais et dépens des procédures cantonale et fédérale étant mis à la charge de l'État. Subsidiairement, il conclut au renvoi de la cause à l'autorité précédente pour nouvelle décision dans le sens des considérants.

C.b. B. (recourant 2) forme un recours en matière pénale au Tribunal fédéral contre le jugement du 25 janvier 2022 (6B_520/2022). Il conclut, avec suite de frais et dépens, à son annulation et, principalement, à sa réforme en ce sens qu'il est acquitté et que l'État est condamné à lui verser une indemnité pour les procédures de première et deuxième instances. Il conclut subsidiairement au renvoi de la cause à l'autorité précédente pour qu'elle procède à l'audition en qualité de témoin de F. et statue dans le sens des considérants. Plus subsidiairement encore, il conclut au renvoi de la cause à l'autorité précédente pour qu'elle statue dans le sens des considérants.

D.

Invités à se déterminer dans la cause 6B_520/2022, l'intimé C. ne s'est pas déterminé dans le délai imparti, cependant que la cour d'appel et le ministère public y ont renoncé et se sont référés au jugement attaqué. Ces écritures ont été communiquées à titre de renseignement à B..

Considérant en droit :

1.

Les deux recours sont dirigés contre la même décision, concernent le même complexe de faits et portent sur des questions de droit interdépendantes. Il y a lieu de joindre les causes et de les traiter dans un seul arrêt (art. 24 al. 2 PCF et 71 LTF).

I. Recours de A.

2.

Le recourant 1 soutient en substance que les faits auraient été établis de façon arbitraire et se prévaut d'une violation de l'art. 229 CP en lien avec l'art. 11 al. 2 CP.

2.1. 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 n'aient été établies en violation du droit ou de manière manifestement inexacte au sens des art. 97 al. 1 et 105 al. 2 LTF, à savoir, pour l'essentiel, de façon arbitraire au sens de l'art. 9 Cst. Une décision n'est pas arbitraire du seul fait qu'elle apparaît discutable ou même critiquable; il faut qu'elle soit manifestement insoutenable et cela non seulement dans sa motivation mais aussi dans son résultat (ATF 146 IV 88 consid. 1.3.1; 145 IV 154 consid. 1.1; sur la notion d'arbitraire, cf. ATF 147 IV 73 consid. 4.1.2). 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 147 IV 73 consid. 4.1.2; ATF 146 IV 88 consid. 1.3.1; 145 IV 154 consid. 1.1).

La présomption d'innocence, garantie par les art. 10 CPP, 32 al. 1 Cst., 14 par. 2 Pacte ONU II et 6 par. 2 CEDH, ainsi que son corollaire, le principe in dubio pro reo, concernent tant le fardeau de la preuve que l'appréciation des preuves au sens large (ATF 145 IV 154 consid. 1.1; 144 IV 345 consid. 2.2.3.1; 127 I 38 consid. 2a). Lorsque l'appréciation des preuves et la constatation des faits sont critiquées en référence au principe in dubio pro reo, celui-ci n'a pas de portée plus large que l'interdiction de l'arbitraire (ATF 146 IV 88 consid. 1.3.1; 145 IV 154 consid. 1.1 et les références citées).

2.2. Selon l'art. 229 al. 2 CP, celui qui, par négligence, aura enfreint les règles de l'art en dirigeant ou en exécutant une construction ou une démolition et aura ainsi, par négligence, mis en danger la vie ou l'intégrité corporelle des personnes sera puni d'une peine privative de liberté de trois ans au plus ou d'une peine pécuniaire.

2.2.1. Celui qui collabore à la direction ou à l'exécution d'une construction est responsable du respect, dans son domaine, des règles de l'art de construire (ATF 109 IV 15 consid. 2a; arrêts 6B_315/2020 du 18 mai 2022 consid. 6.3; 6B_145/2015 du 29 janvier 2016 consid. 2.1.1). La responsabilité pénale d'un participant à la construction se détermine sur la base des prescriptions légales, des accords contractuels ou des fonctions exercées, ainsi que des circonstances concrètes. Chacun est tenu, dans son domaine de compétence, de déployer la diligence que l'on peut attendre de lui pour veiller au respect des règles de sécurité (arrêts 6B_1386/2021 du 16 mars 2023 consid. 3.2; 6B_315/2020 du 18 mai 2022 consid. 6.3 et les références citées; 6B_1309/2018 du 28 mars 2019 consid. 2.4.2; 6B_145/2015 du 29 janvier 2016 consid. 2.1.1). Certes, la règle doit, de manière générale, être respectée par celui qui accomplit l'activité qu'elle régit; toutefois, il existe aussi, pour ceux qui dirigent les travaux, le devoir de donner les instructions nécessaires et de surveiller l'exécution (arrêt 6B_145/2015 du 29 janvier 2016 consid. 2.1.1 et les références citées; cf. ATF 104 IV 96 consid. 4). Il est donc fréquent que plusieurs personnes, compte tenu de leur domaine de compétence respectif, soient responsables d'une seule et même violation des règles de l'art (arrêts 6B_1386/2021 du 16 mars 2023 consid. 3.2; 6B_315/2020 du 18 mai 2022 consid. 6.3 et les références citées; 6B_145/2015 du 29 janvier 2016 consid. 2.1.1).

L'art. 229 CP implique une position de garant de l'auteur, en ce sens qu'il astreint les personnes qui créent un danger dans le cadre de la direction ou de l'exécution d'un ouvrage à respecter les règles de sécurité dans leur domaine de responsabilité. En raison de sa conception en tant que délit spécial, l'art. 229 CP limite d'emblée la punissabilité aux personnes pour lesquelles une position de garant doit être admise (arrêts 6B_315/2020 du 18 mai 2022 consid. 6.3; 6B_1364/2019 du 14 avril 2020 consid. 3.2.2; 6B_543/2012 du 11 avril 2013 consid. 1.3.3; cf. ATF 109 IV 15 consid. 2a; cf. BERNARD CORBOZ, Les infractions en droit suisse, volume II, 3^e éd. 2010, p. 99 n° 17).

Le directeur des travaux est tenu de veiller au respect des règles de l'art de construire et répond aussi bien d'une action que d'une omission (cf. art. 11 CP; arrêts 6B_1386/2021 du 16 mars 2023 consid. 3.3; 6B_145/2015 du 29 janvier 2016 consid. 2.1.1; 6B_566/2011 du 13 mars 2012 consid. 2.3.3; cf. ATF 109 IV 15 consid. 2a). L'omission peut consister à ne pas surveiller, à ne pas contrôler le travail ou à tolérer une exécution dangereuse (arrêts 6B_1386/2021 du 16 mars 2023 consid. 3.3; 6B_145/2015 du 29 janvier 2016 consid. 2.1.1 et les références citées).

Dirige les travaux la personne qui choisit les exécutants, donne les instructions et les recommandations nécessaires, surveille l'exécution des travaux et coordonne l'activité des entrepreneurs

(arrêts 6B_1386/2021 du 16 mars 2023 consid. 3.4; 6B_145/2015 du 29 janvier 2016 consid. 2.1.2 et les références citées).

2.2.2. Deux conditions doivent être remplies pour qu'il y ait négligence (cf. art. 12 al. 3 CP).

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; arrêt 6B_244/2019 du 10 avril 2019 consid. 2.2). 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 et les références citées; arrêt 6B_244/2019 du 10 avril 2019 consid. 2.2). 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 143 IV 138 consid. 2.1; 134 IV 255 consid. 4.2.3; cf. 135 IV 56 consid. 2.1).

S'il y a eu violation des règles de la prudence, encore faut-il que celle-ci puisse être imputée à faute, c'est-à-dire que l'on puisse reprocher à l'auteur, compte tenu de ses circonstances personnelles, d'avoir fait preuve d'un manque d'effort blâmable (ATF 134 IV 255 consid. 4.2.3; arrêt 6B_244/2019 du 10 avril 2019 consid. 2.2).

2.3. En tant que le recourant 1 revient sur son rôle au sein de l'entreprise et conteste sa position de garant, on comprend qu'il conteste en réalité avoir fait partie du cercle des auteurs de l'infraction visés par l'art. 229 CP.

2.3.1. La cour cantonale a souligné qu'il ressortait des déclarations du recourant 1 à la police qu'il travaillait dans l'entreprise depuis 15 ans en qualité de technicien en étanchéité et était responsable d'une vingtaine de personnes réparties sur divers chantiers. Sur la base des déclarations du recourant 1 à l'audience de première instance, la cour cantonale a retenu qu'il lui incombait de coordonner les chantiers et d'en assumer la mise en oeuvre opérationnelle, soit d'assurer le suivi et les séances, et qu'il s'occupait des métrés, des devis et des factures. Le recourant 1 avait exposé que la première fois, il accompagnait toujours les ouvriers sur les chantiers "pour leur montrer", puis les laissait travailler de manière autonome, précisant que s'il constatait le non-respect de certaines prescriptions, il confrontait les ouvriers concernés qui recevaient une lettre d'avertissement. A l'audience d'appel, le recourant 1 avait encore reconnu qu'il avait pour tâche de donner des instructions aux ouvriers et avait des responsabilités en matière de sécurité. La cour cantonale a dès lors retenu que le recourant 1 assumait un rôle de cadre intermédiaire, faisant le lien entre les ouvriers et la direction. Elle en a conclu que le recourant 1 était tenu de rappeler régulièrement aux ouvriers les règles de sécurité, de procéder à des contrôles ponctuels et d'aviser la direction s'il observait que les prescriptions de sécurité n'étaient pas respectées. Dans le même sens, le recourant 2 avait déclaré que le recourant 1 était chargé de diffuser des informations, de donner des instructions, de passer régulièrement sur les chantiers, de remettre les ouvriers à l'ordre s'il constatait des dysfonctionnements et de faire remonter les problèmes constatés à la direction.

Sur la base de ces éléments, la cour cantonale a considéré en substance que le recourant 1 appartenait au cercle des auteurs de l'infraction visés par l'art. 229 CP.

2.3.2. Si le recourant 1 ne conteste pas avoir été tenu de procéder à des contrôles ponctuels et d'aviser la direction s'il observait que les prescriptions de sécurité n'étaient pas observées, il reproche à la cour cantonale d'avoir retenu qu'il avait pour tâche de rappeler régulièrement les règles de sécurité aux ouvriers. Par ce grief, le recourant 1 s'en prend à l'appréciation des preuves opérée par la cour cantonale; il se contente toutefois d'invoquer un certain nombre de déclarations figurant au dossier, sans toutefois parvenir à démontrer en quoi l'appréciation des preuves à laquelle s'est livrée l'autorité précédente serait arbitraire. En effet, on ne voit pas qu'il soit manifestement insoutenable de retenir, sur la base des déclarations de l'intéressé rapportées ci-dessus, qu'il était tenu de rappeler les règles de sécurité. On comprend en outre des constatations cantonales qu'au début de chaque chantier dont l'organisation et la réalisation lui étaient confiées, le recourant 1 instruisait les ouvriers sur les travaux à effectuer et veillait au respect des prescriptions d'usage. La cour cantonale n'a pas violé le droit fédéral en retenant sur la base de ces éléments que le recourant 1 avait également pour tâche de rappeler régulièrement les règles de sécurité en lien avec la tâche à exécuter.

L'argumentation du recourant 1 selon laquelle la direction des travaux ne lui aurait pas incombé repose notamment sur la prémisse qu'il n'aurait pas été tenu de rappeler les règles de sécurité aux employés. Or la cour cantonale a retenu - sans que le recourant 1 n'en démontre l'arbitraire - que cette tâche lui revenait. En outre, sur la base des constatations de la cour cantonale - que le recourant 1 ne remet pas en cause -, il est établi qu'outre le rappel des règles de sécurité, il avait pour tâche de coordonner les chantiers, d'en assumer la mise en oeuvre opérationnelle, de donner des instructions aux ouvriers et de rappeler à l'ordre ceux qui n'auraient pas respecté certaines prescriptions. Sur la base de ces éléments, c'est donc à bon droit que la cour cantonale a considéré que le recourant 1 assumait la direction des travaux et que l'art. 229 CP lui était applicable.

2.4. Le recourant 1 revient sur les règles de l'art dont la violation a été constatée.

2.4.1. La cour cantonale a retenu qu'il n'était pas indispensable de déterminer précisément le temps de séchage de la laque bitumineuse - comme les premiers juges s'étaient attachés à le faire -, celui-ci pouvant varier en fonction des circonstances. En outre, ce produit, même lorsqu'il n'était pas encore sec, ne présentait pas nécessairement de risque, si les mesures de prudence étaient respectées. Tel n'avait cependant pas été le cas en l'espèce. La cour cantonale a énuméré les violations suivantes: le fait d'avoir allumé une source de chaleur dans des pièces où la laque bitumineuse avait été appliquée un peu plus d'une heure auparavant et où des travaux d'application de cette laque étaient encore en cours, le fait d'avoir méconnu la problématique d'évaporation des vapeurs de cet enduit au niveau du sol à l'intérieur de bâtiments et de ne pas avoir correctement aéré les locaux en question et le fait d'avoir employé la laque en cause pour des travaux intérieurs alors que d'autres matériaux non dangereux existaient.

2.4.2. Le recourant 1 admet que l'allumage d'une source de chaleur dans les circonstances du cas d'espèce constitue une violation des règles de l'art. Il soutient en revanche qu'il ne ressortirait d'aucun élément de la procédure que la problématique de l'évaporation des vapeurs de la laque bitumineuse à l'intérieur de bâtiments aurait été ignorée par lui ou par l'ouvrier lésé. De même, il serait insoutenable de constater que les locaux auraient manqué d'aération.

2.4.2.1. La cour cantonale a souligné que le rapport d'accident de la SUVA mentionnait, comme cause concrète de l'accident, notamment que le temps de séchage n'avait pas été respecté comme préconisé dans la fiche technique du fabricant. Dans la rubrique "déroulement de l'accident" et "causes de l'accident", ce rapport relevait également que l'ouvrier avait allumé son chalumeau à l'aide de son

briquet et que les vapeurs hautement inflammables du produit d'accrochage utilisé, entrant en contact avec la flamme, s'étaient enflammées. Sur cette base, la cour cantonale a admis une méconnaissance de la problématique d'évaporation des vapeurs de l'enduit bitumineux au niveau du sol à l'intérieur de bâtiments et une absence d'aération correcte des locaux en question. En outre, la cour cantonale a retenu que le chargé de sécurité G. avait notamment déclaré que le problème du chantier en cause "était qu'on se trouvait dans un espace confiné, ce qui augment[ait] le risque d'incendie" et que le problème était un peu différent pour les travaux sur les toits "où c'[était] un peu plus aéré". Se fondant sur les déclarations du recourant 2 et de deux témoins, la cour cantonale a constaté que les travaux d'étanchéité effectués par la société se déroulaient le plus souvent en extérieur et rarement à l'intérieur. Deux employés avaient ainsi fait état de deux ou trois travaux en intérieur sur une douzaine d'années, respectivement d'une dizaine de travaux en intérieur. Pour sa part, l'ouvrier lésé effectuait pour la première fois ce genre de travaux, avec le produit en question, à l'intérieur d'un local.

2.4.2.2. Selon le recourant 1, les locaux auraient été suffisamment aérés et la problématique des vapeurs de la laque bitumineuse n'aurait pas été ignorée. Il se prévaut en particulier du nombre d'ouvertures du local, se fondant ainsi sur des faits invoqués librement. Il se contente en définitive de développer sa propre appréciation des faits, dans une critique purement appellatoire et, partant, irrecevable. Au demeurant, selon les constatations cantonales, il résulte en substance de la fiche de sécurité de la laque en cause que sans aération adéquate, les vapeurs peuvent s'accumuler au niveau du sol et prendre feu même à distance en cas d'amorçage et que le temps indicatif de séchage varie de 5 à 24 heures selon les conditions atmosphériques, la température et le support. Or la cour cantonale a constaté - et cela n'est pas contesté - que les vapeurs de la laque se sont enflammées dans toute la pièce et que si les flammes se sont rapidement éteintes, elles se sont néanmoins propagées au bidon de laque. Dans la mesure où le danger annoncé dans la notice s'est réalisé, il n'était pas manifestement insoutenable de retenir que la problématique d'évaporation des vapeurs de l'enduit avait été méconnue et que les locaux n'étaient pas suffisamment ventilés, indépendamment du nombre d'ouvertures. Par conséquent, l'existence d'ouvertures directes dont le recourant 1 se prévaut, respectivement leur nombre, ne sont pas significatifs. Sur la base de ces éléments, le recourant 1 ne démontre pas que l'autorité précédente a fait preuve d'arbitraire.

Au vu de l'ensemble des éléments retenus par la cour cantonale, c'est sans violer le droit fédéral qu'elle a estimé que constituaient une violation des règles de l'art le fait d'avoir allumé une source de chaleur dans des pièces où la laque bitumineuse avait été appliquée un peu plus d'une heure auparavant et où des travaux d'application de cette laque étaient encore en cours et le fait d'avoir méconnu la problématique d'évaporation des vapeurs de cet enduit au niveau du sol à l'intérieur de bâtiments et de ne pas avoir correctement aéré les locaux en question.

2.4.3. Le recourant 1 reproche enfin à la cour cantonale d'avoir pris en compte l'existence d'un autre produit - à base d'eau - moins dangereux.

En l'espèce, les deux premiers comportements retenus par la cour cantonale sont déjà suffisants pour retenir la réalisation de l'élément constitutif de la violation des règles de l'art. La question de l'existence - ou non - d'un produit alternatif moins dangereux perd dès lors sa pertinence, de sorte que le grief peut demeurer indécis.

2.5. Le recourant 1 conteste en substance sa position de garant et avoir été responsable du respect des règles de sécurité. Ce faisant, il conteste avoir violé son devoir de diligence.

2.5.1. La cour cantonale a retenu que le recourant 1 assumait une tâche de direction des travaux, qui consistait à rappeler régulièrement aux ouvriers les règles de sécurité en lien avec la tâche à exécuter,

à coordonner les chantiers, à en assumer la mise en oeuvre opérationnelle, à donner des instructions aux ouvriers et à rappeler à l'ordre ceux qui n'auraient pas respecté certaines prescriptions. La cour cantonale a estimé qu'aucune instruction n'avait été donnée au sujet de l'emploi de la laque bitumineuse avant le début des travaux sur le chantier en cause, alors que ceux-ci n'étaient pas pratiqués, de manière usuelle, à l'intérieur des bâtiments. A cet égard, le recourant 1 avait déclaré qu'il n'avait pas orienté l'ouvrier au sujet du produit utilisé au motif qu'il le connaissait mieux que lui, qu'il n'avait pas donné d'instructions relatives à l'aération des locaux ni à l'interdiction de l'emploi de sources de chaleur, qu'au contraire, il avait uniquement indiqué, de manière erronée, qu'il fallait laisser sécher l'enduit en tout cas une bonne heure au minimum. Le recourant 2 avait pour sa part confirmé qu'aucune formation spécifique n'avait été donnée avant l'accident. Un cours avait été dispensé au sujet de l'utilisation de la laque bitumineuse en cause après l'accident.

Selon la cour cantonale, le recourant 1 n'avait rempli aucune de ses obligations s'agissant de l'emploi du chalumeau et de l'utilisation de l'enduit à l'intérieur des locaux. L'ouvrier lésé avait certes expliqué qu'il pensait que la laque était suffisamment sèche, que ce n'était pas la première fois qu'il faisait ce genre de travaux, qu'il ne respectait pas vraiment le temps de séchage et que cela n'avait jamais débouché sur le moindre incident. On ne pouvait cependant déduire de ces déclarations que le lésé était parfaitement informé des risques liés à l'utilisation de l'enduit bitumineux, a fortiori pour une utilisation en intérieur. Se référant aux procès-verbaux d'audition au sujet du temps de séchage du produit ou de l'utilisation de chalumeaux pour en accélérer le séchage, la cour cantonale a d'ailleurs relevé que personne ne l'était au sein de l'entreprise avant l'accident.

Cela étant, la cour cantonale a constaté que le recourant 1 n'avait donné aucune instruction aux ouvriers sur l'utilisation de la laque en question à l'intérieur des locaux, sur l'aération nécessaire, sur les risques de flammes ou sur l'emploi d'un produit moins dangereux.

2.5.2. On a confirmé ci-dessus (cf. consid. 2.3.2) l'appréciation cantonale selon laquelle le recourant 1 occupe une fonction de directeur des travaux. Or un tel rôle induit d'emblée une position de garant en lien avec les tâches qui lui reviennent (cf. ci-dessus consid. 2.2.1). En l'espèce, le recourant 1 est donc, en qualité de directeur des travaux, responsable du respect des règles de l'art de construire pour la réalisation des travaux d'étanchéité.

En tant que le recourant 1 argumente longuement sur la formation et l'expérience de l'ouvrier lésé, en particulier en lien avec l'enduit utilisé et la réalisation de travaux en intérieur, on comprend qu'il entend se décharger de ses devoirs d'information et de surveillance. Il se fonde toutefois sur une appréciation personnelle de la situation ainsi que sur des éléments - procès-verbaux d'audition - qu'il invoque librement, dans une démarche purement appellatoire, partant irrecevable. Autrement dit, il ne parvient pas à démontrer, ni ne tente de démontrer, que l'appréciation des preuves opérée par la cour cantonale serait arbitraire. Au demeurant, contrairement à ce qu'il affirme, la cour cantonale a tenu compte du fait que l'ouvrier lésé connaissait le produit en cause et avait déjà effectué des travaux de ce genre. Elle a cependant replacé l'expérience du prénommé - qu'elle n'a pas remise en cause - dans le contexte ayant mené à l'accident, soit des travaux en intérieur, dont la cour cantonale a retenu - sans que le recourant 1 n'en démontre l'arbitraire - qu'ils étaient peu fréquents (cf. ci-dessus consid. 2.4.2.1). La cour cantonale a considéré que le lésé, et d'ailleurs les autres ouvriers de l'entreprise, n'était pas parfaitement informé des risques liés à l'utilisation de la laque bitumineuse, à plus forte raison pour les travaux en intérieur. La présence sur le chantier, en sus de l'ouvrier lésé, d'un ouvrier non qualifié qui avait été engagé une semaine auparavant, justifiait d'autant plus que des instructions soient dispensées. Le recourant 1 invoque que la tâche d'instruire et de surveiller cet ouvrier aurait échoué à l'ouvrier blessé; cette critique est cependant purement appellatoire et, partant, irrecevable. La cour cantonale s'est ainsi attachée à la spécificité des travaux à réaliser. En d'autres termes, la réalisation de travaux en intérieur nécessitait des instructions particulières en raison des risques liés à

l'usage du produit en cause, qui auraient dû porter sur la problématique des vapeurs de la laque dans la mesure où l'application avait lieu à l'intérieur et non, comme cela était usuel, à l'extérieur. La réalisation de travaux en intérieur aurait également requis que le recourant 1 procède à un rappel des règles de sécurité liées à l'usage de l'enduit, en particulier l'éloignement de toute source de chaleur. Or comme l'a constaté la cour cantonale, malgré ce contexte particulier, le recourant 1 n'a donné aucune instruction sur la pose du produit, ni sur l'aération des locaux ou sur l'interdiction de l'emploi de sources de chaleur, se contentant d'indiquer - de manière erronée - qu'il fallait laisser sécher l'enduit au minimum une heure. Au vu de ces éléments, le recourant 1 n'a pas rempli son devoir d'information.

Le recourant 1 tente également de s'exonérer de ses devoirs d'information et de surveillance en niant l'existence d'une pratique consistant à accélérer le séchage de l'enduit bitumineux au moyen d'un chalumeau. Il soutient que cette pratique ne résulterait pas des déclarations des témoins et parties, à l'exception de celles de l'ouvrier blessé, dont les explications auraient d'ailleurs varié. Il s'en prend à l'appréciation des preuves opérée par la cour cantonale, sans toutefois parvenir à en démontrer le caractère arbitraire. Au demeurant, la cour cantonale s'est livrée à un examen circonstancié, considérant, à la lumière des déclarations des témoins, comme crédibles les explications de l'ouvrier lésé sur ce point. Il avait en effet exposé avoir allumé son chalumeau afin d'accélérer le séchage et l'évaporation de la couche d'enduit sur le sol, une telle technique se pratiquant couramment. La cour cantonale a relevé qu'à la question de savoir si l'usage du chalumeau pour accélérer le séchage de la laque était pratiqué, le témoin F. avait répondu par l'affirmative, précisant qu'il y en avait peut-être qui le faisaient. Le témoin H. avait également constaté cette pratique quelques années auparavant, mais ne l'avait pas revue ni jamais utilisée lui-même, la jugeant inadéquate et inutile. Enfin, la cour cantonale a souligné que le témoin G. avait mentionné ce qui suit: "Je ne savais pas avant que cela était pratiqué, non seulement par Monsieur C. et d'autres collaborateurs de l'entreprise". A cet égard, ce dernier témoin n'a certes manifestement pas assisté directement à cette manière de procéder, sa fonction de chargé de sécurité au sein de l'entreprise en fait toutefois un témoin digne de foi. En outre, la précision du témoin F. - qui a indiqué préférer un autre mode de faire impliquant de chauffer la dalle au préalable au moyen d'un chalumeau, ce qui aboutissait au même résultat - est révélatrice d'une méconnaissance du produit. En effet, il ressort de l'état de fait du jugement attaqué que la fiche des données de sécurité de l'enduit incriminé comporte notamment l'indication qu'il doit être tenu à l'écart notamment de la chaleur et des surfaces chaudes. Au vu de ces éléments, l'appréciation de la cour cantonale n'est pas arbitraire, d'autant plus qu'elle est nuancée. Elle n'a ainsi pas considéré qu'il s'agissait d'une pratique courante, mais que le chalumeau était "parfois" employé pour accélérer le séchage de la laque bitumineuse.

Au vu de ces éléments, la cour cantonale n'a pas violé le droit fédéral en considérant que le recourant 1 avait commis une violation des règles de l'art au sens de l'art. 229 CP.

2.6. Le recourant 1 n'a pas articulé de grief en lien avec l'élément subjectif de l'infraction, dont la cour cantonale a considéré qu'elle avait été réalisée par négligence. A cet égard, la négligence peut se situer au stade de l'inobservation de la règle de l'art (cf. BERNARD CORBOZ, op. cit., p. 101 n° 32). En l'espèce, comme on l'a vu, en omettant d'instruire et de surveiller les ouvriers, le recourant 1 a violé plusieurs règles de prudence en rapport direct avec l'accident. En outre, compte tenu de son expérience d'une quinzaine d'années au sein de la société et dans le domaine de l'étanchéité, le recourant 1 n'a pas déployé l'attention ni les efforts que l'on pouvait attendre de lui; au contraire, son manquement lui est imputable à faute.

2.7. Le recourant 1 soutient enfin que le lien de causalité adéquate aurait été interrompu.

2.7.1. Il faut qu'il existe un rapport de causalité entre la violation fautive du devoir de prudence et la mise en danger. 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 143 III 242 consid. 3.7; 138 IV 57 consid. 4.1.3 et les références citées).

En cas de violation du devoir de prudence par omission, il faut procéder par hypothèse et se demander si l'accomplissement de l'acte omis aurait, selon le cours ordinaire des choses et l'expérience de la vie, évité la survenance du résultat qui s'est produit, pour des raisons en rapport avec le but protecteur de la règle de prudence violée. Pour l'analyse des conséquences de l'acte supposé, il faut appliquer les concepts généraux de la causalité naturelle et de la causalité adéquate (ATF 134 IV 255 consid. 4.4.1). L'existence de cette causalité dite hypothétique suppose une très grande vraisemblance; autrement dit, elle n'est réalisée que lorsque l'acte attendu ne peut pas être inséré intellectuellement dans le raisonnement sans en exclure, très vraisemblablement, le résultat (ATF 116 IV 182 consid. 4a; arrêt 6B_244/2019 du 10 avril 2019 consid. 4.1). La causalité adéquate est ainsi exclue lorsque l'acte attendu n'aurait vraisemblablement pas empêché la survenance du résultat ou lorsqu'il serait simplement possible qu'il l'eût empêché (arrêts 6B_244/2019 du 10 avril 2019 consid. 4.1; 6B_948/2017 du 8 mars 2018 consid. 4.1; 6B_177/2017 du 6 septembre 2017 consid. 4.1).

Si des prescriptions strictes ont été édictées, c'est justement pour tenir compte du caractère éminemment dangereux de toute activité de construction et de la propension naturelle de toute personne y travaillant de prendre occasionnellement des risques, volontairement ou non, pour autant que ces risques n'apparaissent pas à ce point extraordinaires et inattendus qu'ils justifient l'interruption du lien de causalité adéquate (arrêt 6B_375/2022 du 28 novembre 2022 consid. 3.4.3).

2.7.2. La cour cantonale a estimé que la violation des règles de l'art avait induit une augmentation notable du risque d'incendie - qui s'était d'ailleurs produit - et avait de ce fait exposé les ouvriers présents sur le chantier à une mise en danger. Celle-ci était en lien de causalité avec les manquements du recourant 1. La cour cantonale a relevé que le premier juge avait certes retenu, s'agissant de l'infraction visée par l'art. 125 CP, une interruption du lien de causalité en raison de la faute commise par l'ouvrier; considérant qu'il était expérimenté, connaissait très bien le produit en question et savait que le liquide et les vapeurs étaient hautement inflammables, le premier juge en avait déduit que, même si les recourants avaient veillé au respect par les ouvriers de la durée de séchage de 5 à 24 heures de la laque, la survenance des lésions subies par l'ouvrier n'aurait pas été empêchée, celui-ci ayant allumé un chalumeau dans une pièce où son collègue était en train de poser le produit en cause. La cour cantonale a cependant considéré que ce raisonnement ne pouvait être repris s'agissant de l'infraction prévue à l'art. 229 CP, le lien de causalité n'étant pas interrompu. En effet, la durée de séchage du produit n'était pas ici litigieuse. Etaient déterminants, d'une part, le fait que les ouvriers ne disposaient pas de l'expérience suffisante pour réaliser les travaux en intérieur - étant rappelé qu'ils étaient relativement rares - et, d'autre part, que les instructions relatives à l'aération des locaux ou à l'interdiction des chalumeaux étaient insuffisantes. Pour ces motifs, les recourants avaient mis en danger la vie ou l'intégrité corporelle des ouvriers; cette mise en danger était en lien de causalité naturelle et adéquate avec les manquements des recourants.

2.7.3. Le recourant 1 soutient en substance que l'ouvrier en charge des travaux aurait été suffisamment qualifié pour exécuter les travaux et que l'accident serait uniquement dû à une négligence de sa part, alors qu'il aurait su que l'enduit utilisé était hautement inflammable. Le lien de causalité serait donc interrompu.

En l'espèce, si le recourant 1 avait donné des explications spécifiques liées à l'utilisation du produit en intérieur et avait rappelé les règles de sécurité, la mise en danger aurait, selon le cours ordinaire des choses et l'expérience de la vie, été évitée. En effet, l'ouvrier concerné - de même d'ailleurs que son

collègue non qualifié - aurait eu conscience de la dangerosité de l'allumage d'un chalumeau dans le cadre de travaux réalisés en intérieur, d'autant plus que le produit dangereux avait été appliqué très récemment, respectivement était en cours d'utilisation. Le fait que l'ouvrier ait connu le produit, en particulier son côté hautement inflammable, n'y change rien. En effet, des instructions ciblées, voire une meilleure surveillance, auraient à tout le moins eu pour effet de porter l'attention de l'ouvrier concerné et de son collègue non qualifié sur les risques inhérents à l'allumage d'un chalumeau dans un lieu fermé et l'auraient très vraisemblablement décidé à s'assurer que tout danger était écarté avant d'allumer un chalumeau, voire à renoncer à la manoeuvre. Il résulte de ce qui précède que la causalité adéquate doit être admise.

S'agissant de la rupture du lien de causalité invoquée par le recourant 1, le comportement de l'ouvrier blessé n'était pas à ce point extraordinaire et inattendu qu'il relègue à l'arrière-plan les manquements du recourant 1. Travailler sur un chantier est en soi une activité dangereuse, raison pour laquelle des normes de sécurité strictes s'appliquent à cette activité; l'ordonnance du 19 décembre 1983 sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA; RS 832.30) en particulier contient de nombreuses prescriptions visant à éviter les accidents, précisément parce qu'il n'y a rien de surprenant à ce qu'un ouvrier, pour gagner du temps ou pour toute autre raison, prenne des risques susceptibles de conduire à un accident (cf. arrêt 6B_375/2022 du 28 novembre 2022 consid. 3.4.3). Enfin, s'il n'était pas courant d'accélérer le séchage au moyen d'un chalumeau, cette pratique était parfois employée dans l'entreprise (cf. ci-dessus consid. 2.5.2). Elle était d'autant moins inattendue que les ouvriers travaillaient habituellement à l'extérieur et qu'il ressort des déclarations du recourant 1 rapportées par la cour cantonale (cf. ci-dessus consid. 2.5.1) qu'il avait indiqué, de manière erronée, aux ouvriers qu'il fallait laisser sécher l'enduit une bonne heure au minimum. Ces deux éléments étaient susceptibles d'induire les ouvriers en erreur et de les inciter à adopter le comportement dangereux. Pour ces motifs, la cour cantonale n'a pas violé le droit fédéral en considérant que la mise en danger était en lien de causalité naturelle et adéquate avec les manquements du recourant 1 et que le comportement de l'ouvrier lésé ne l'avait pas rompue.

2.8. En définitive, la cour cantonale n'a pas violé le droit fédéral en considérant que les conditions tant objectives que subjective de l'infraction décrite à l'art. 229 al. 2 CP étaient réalisées.

3.

Dans la mesure où le recourant 1 ne discute pas la peine, il n'y a pas lieu d'y revenir.

Sa conclusion tendant à l'octroi d'une indemnité fondée sur l'art. 429 CPP devient sans objet en tant qu'elle suppose son acquittement du chef de violation des règles de l'art de construire par négligence, qu'il n'obtient pas.

II. Recours de B.

4.

Invoquant une mauvaise application de l'art. 229 CP, le recourant 2 soutient qu'il n'entrerait pas dans le cercle des auteurs de l'infraction.

4.1. La cour cantonale a considéré qu'en matière de sécurité, il incombait au recourant 2 de choisir avec soin ses collaborateurs, d'assurer leur instruction de façon adéquate et d'assumer leur surveillance. Il devait ainsi engager des collaborateurs formés à l'utilisation des produits, veiller à ce que ceux-ci soient régulièrement instruits, par exemple au moyen de formations continues, et s'assurer du respect des prescriptions de sécurité, en faisant notamment en sorte que les informations remontent jusqu'à la direction. Au regard de ces éléments, la cour cantonale a considéré que le recourant 2 assumait la responsabilité de créer au sein de l'entreprise un cadre où les prescriptions de

sécurité étaient claires, où leur non-respect entraînait des conséquences et où les informations circulaient.

4.2. En l'espèce, il ressort des faits retenus en instance cantonale que le recourant 2 était directeur de la société chargée des travaux ayant conduit à l'accident en cause et qu'à ce titre, il avait sous ses ordres trois techniciens chargés de la mise en oeuvre opérationnelle des chantiers - dont le recourant 1. En d'autres termes, le recourant 2 occupait une fonction dirigeante au sein de la société, l'organisation et la réalisation des travaux étant déléguées à des techniciens. Le jugement cantonal tient pour établi que le recourant 2 avait confié la réalisation du chantier en cause au recourant 1. Contrairement à ce qu'a retenu la cour cantonale, les faits établis ne permettent cependant pas de considérer que le recourant 2 serait intervenu dans la direction des travaux (cf. ci-dessus consid. 2.2.1). En effet, s'il a bien chargé un technicien de la mise en oeuvre opérationnelle du chantier, il n'est pas établi qu'il serait personnellement intervenu dans le choix des ouvriers chargés d'exécuter les travaux, ni que sa fonction l'aurait amené à organiser concrètement les travaux, à instruire les ouvriers sur leur déroulement ou à en surveiller l'exécution. A cet égard, il résulte certes des faits retenus par la cour cantonale que le recourant 2 avait assisté à une séance de chantier; sa présence sur le chantier avait cependant un but de planification. Or cela ressortait clairement à sa fonction de directeur d'une succursale. Hormis cette intervention ponctuelle, le recourant 2 n'est pas intervenu personnellement sur le chantier en cause. Enfin, selon les constatations cantonales, la coordination des chantiers et la mise en oeuvre opérationnelle incombaient au recourant 1 (cf. ci-dessus consid. 2.3); il ne ressort pas du jugement cantonal que ces tâches auraient également été assumées par le recourant 2. En définitive, ces éléments ne permettent pas de conclure que le recourant 2 est personnellement intervenu dans la direction des travaux. Le jugement attaqué ne formule pas de reproches au recourant 2 dans sa désignation du recourant 1, soit un ouvrier expérimenté et formé pour diriger et exécuter le chantier.

La cour cantonale a donc violé le droit fédéral en considérant que le recourant 2 appartenait au cercle des auteurs de l'infraction visés par l'art. 229 CP et le recours de l'intéressé doit être admis sur ce point. Le premier élément constitutif de l'infraction n'étant pas réalisé, le jugement querellé doit être réformé (cf. art. 107 al. 2 LTF) en ce sens que le recourant 2 est acquitté de ce chef de prévention. Au vu du sort du recours, les autres griefs du recourant 2 deviennent sans objet.

III. Frais et dépens

5.

Le recours de A. doit être rejeté dans la mesure où il est recevable. Le recourant, qui succombe, supportera les frais judiciaires liés à son recours (art. 66 al. 1 LTF).

Le recours de B. doit être admis, le jugement attaqué réformé en ce sens qu'il est acquitté de l'infraction de violation des règles de l'art de construire par négligence. Pour le surplus, la cause est renvoyée à l'autorité cantonale pour nouvelle décision sur les frais et indemnités. Obtenant gain de cause, le recourant ne supporte pas de frais (art. 66 al. 1 LTF) et peut prétendre à de pleins dépens à la charge du canton de Vaud (art. 68 al. 1 LTF). Il n'y a pas lieu de mettre de frais à la charge de l'intimé, qui ne s'est pas déterminé.

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce :

1.

Les recours 6B_513/2022 et 6B_520/2022 sont joints.

2.

Le recours 6B_513/2022 est rejeté dans la mesure où il est recevable.

3.

Le recours 6B_520/2022 est admis, le jugement attaqué réformé en ce sens que B. est acquitté du chef de prévention de violation des règles de l'art de construire.

4.

La cause est renvoyée à l'autorité cantonale pour nouvelle décision concernant les frais et indemnités en ce qui concerne B..

5.

Une partie des frais judiciaires, arrêtée à 3'000 fr., est mise à la charge de A..

6.

Une indemnité de dépens de 3'000 fr. est allouée à B. à la charge du canton de Vaud.

7.

Le présent arrêt est communiqué aux parties et à la Cour d'appel pénale du Tribunal cantonal du canton de Vaud.