

COUR D'APPEL PENALE

Audience du 10 septembre 2018

Composition : M. PELLET, président
Mmes Rouleau et Bendani, juges
Greffière : Mme Aellen

Parties à la présente cause :

X._____, prévenu, assisté de Me Daniel Pache, défenseur de choix, avocat à Lausanne, appelant,

Y._____, prévenu, assisté de Me Christian Favre, défenseur de choix, avocat à Lausanne, appelant,

et

Ministère public, représenté par le Procureur du Ministère public central, division affaires spéciales, intimé,

C._____, plaignante, assistée de Me Muriel Vautier, conseil d'office, avocate à Lausanne, intimée,

B._____, plaignante, assistée de Me Muriel Vautier, conseil d'office, avocate à Lausanne, intimée.

La Cour d'appel pénale considère :

En fait :

A. Par jugement du 28 février 2018, le Tribunal de police de l'arrondissement de La Broye et du Nord vaudois a condamné Y._____ et X._____ pour homicide par négligence et violation des règles de l'art de construire par négligence à une peine pécuniaire de 180 jours-amende à 70 fr., respectivement 30 fr., le jour avec sursis pendant deux ans (I à VI), a rejeté les conclusions en allocation d'indemnités au sens de l'art. 429 al. 1 let. a CPP présentées par Y._____ et X._____ (VI), a dit que Y._____ et X._____ sont les débiteurs solidaires de C._____ de la somme de 45'000.- (quarante-cinq mille francs) avec intérêts à 5 % l'an dès le 18 octobre 2013 à titre de réparation du tort moral et de B._____ de la somme de 40'000.- (quarante mille francs) avec intérêts à 5 % l'an dès le 18 octobre 2013 à titre de réparation du tort moral (VII et VIII), et a statué sur les indemnités et les frais, qui ont été mis par moitié à la charge de chacun des prévenus (X à XII).

B. Par annonce du 5 mars 2018, puis déclaration motivée du 4 avril 2018, X._____ a formé appel contre ce jugement, en concluant à sa réforme, en ce sens qu'il est libéré des accusations d'homicide par négligence et violation des règles de l'art de construire par négligence et n'est pas le débiteur des montants alloués à titre de réparation du tort moral, une indemnité au sens de l'art. 429 CPP de 27'968 fr. 50 plus TVA lui étant allouée et les frais de la cause étant laissés à la charge de l'Etat.

Par annonce du 5 mars 2018, puis déclaration motivée du 5 avril 2018, Y._____ a également formé appel contre ce jugement, en concluant à sa réforme, en ce sens qu'il est libéré des accusations d'homicide par négligence et violation des règles de l'art de construire par

négligence et n'est pas le débiteur des montants alloués à titre de réparation du tort moral, une indemnité au sens de l'art 429 CPP de 23'982 fr. lui étant allouée et les frais de la cause le concernant étant laissés à la charge de l'Etat.

C. Les faits retenus sont les suivants :

1.

1.1 Y._____ est un ressortissant kosovar né le [...] 1989 à Junik, une localité du Kosovo. Issu d'une famille de quatre enfants, il est arrivé en Suisse alors qu'il avait trois ans. Il a effectué sa scolarité dans la région d'Aigle et a travaillé dans la société de son père active dans le domaine des échafaudages une année après sa scolarité. Il n'est pas titulaire d'un CFC mais a été formé dans son domaine d'activité via la Société des Entrepreneurs suisses en Echafaudages (SESE). Le prévenu est associé gérant et salarié de la société Y._____ Sàrl. Il s'octroie un salaire mensuel net de 6'000 fr., versé treize fois l'an, allocations familiales, par 870 fr., comprises. Marié et père de trois enfants de 8, 6 et 1 an, il est copropriétaire avec son père de plusieurs biens immobiliers dans la région d' [...] qui lui rapportent des revenus locatifs, soit 12'900 fr. annuels brut en 2016 selon sa déclaration d'impôts.

Son casier judiciaire suisse comporte une inscription :

- 24.01.2013, Staatsanwaltschaft Bern - Mittelland Bern, peine pécuniaire de 25 jours-amende à 70 francs, sursis 2 ans, amende de 1'200 fr., pour conducteur se trouvant dans l'incapacité de conduire (véhicule automobile, taux alcoolémie qualifié) et violation des règles de la circulation routière.

1.2. X._____, également ressortissant kosovar, est né le [...] 1955 à Kapit (Medveđa) en Serbie. Il est issu d'une fratrie de huit enfants. Après avoir effectué sa scolarité pendant huit ans en Serbie, puis quatre ans au Kosovo, il est arrivé en Suisse en 1983 où il a d'abord travaillé comme

saisonnier. Actif dans le domaine des échafaudages depuis 1986, sans toutefois avoir suivi de formation spécifique, il a d'abord travaillé comme simple employé, mais est devenu rapidement chef d'équipe dans ce domaine d'activité. Il est titulaire d'un permis d'établissement depuis 1997 ou 1998. X._____ est salarié de la société E._____ Sàrl, dont son fils est associé gérant, et y travaille comme ouvrier et chef d'équipe à un taux d'activité de 80 %. Il reçoit à ce titre un salaire mensuel de 3'200 fr. nets environ. Marié, il est père de trois enfants majeurs et indépendants. Son épouse percevrait une rente d'invalidité de l'ordre de 200 ou 300 francs. Le loyer mensuel de l'appartement qu'il occupe avec celle-ci est de 1'450 fr., plus une place de parc à 60 fr. par mois. Ses assurances maladie sont subsidiées, une part de 28 fr. restant à sa charge. Le prévenu a évalué ses dettes à environ 100'000 fr., en lien avec une société qu'il gérait et qui a été mise en faillite.

Son casier judiciaire suisse est vierge de toute inscription.

2. Les faits retenus sont les suivants :

2.1 Dans le cadre d'un chantier à Lignerolle destiné à la pose de panneaux photovoltaïques sur une grange, la société Y._____ Sàrl, dirigée par Y._____, a été chargée des travaux de pose de barrières de protection et d'accès en toiture. Pour ce faire, elle s'est associée à la société E._____ Sàrl, dont le chef d'équipe et responsable des chantiers est X._____. Ce dernier, après en avoir parlé avec Y._____, a décidé de la manière d'intervenir et choisi le matériel nécessaire. Il a notamment choisi d'utiliser un dispositif d'ancrage consistant en des consoles à visser composées d'une plaque métallique percées de deux trous en diagonale, fabriquées artisanalement, sur lesquelles étaient soudés deux colliers de serrage. Une fois ancrées, ces consoles devaient servir à fixer des poteaux verticaux en "L" destinés à supporter la barrière de protection horizontale. X._____ a fait acheter des vis de fixation (tire-fonds) de 7 et 12 cm de long. Sur place, X._____ et Y._____ ont distribué le travail entre les employés des deux sociétés.

A Lignerolle, le 18 octobre 2013, au moment de placer la barrière de protection sur la façade sud-ouest du bâtiment, les prévenus ont remarqué que le virevent dépassait les pannes-chevrons sur lesquelles devaient être vissées les consoles, empêchant d'y fixer le poteau vertical en "L".

X._____ et Y._____ ont dès lors ordonné de découper des planches de bois de coffrage de manière à créer une surépaisseur. Celle-ci devait être vissée sous la panne-chevron afin de compenser le dépassement du virevent et la console devait ensuite être elle-même vissée sur la surépaisseur en bois de coffrage, sur le dessous de la panne-chevron.

Au vu de la configuration de la façade sud-ouest du bâtiment, il est reproché à X._____ et Y._____ de ne pas avoir interrompu le montage en cours, d'avoir utilisé des consoles ne disposant que de deux trous de fixation au lieu de quatre et d'un entraxe insuffisant entre les vis, et de ne pas en avoir fait installer suffisamment. Compte tenu des surépaisseurs en bois de coffrage notamment, il leur est également reproché d'avoir utilisé des vis d'un diamètre et d'une longueur insuffisante pour ancrer les consoles aux pannes-chevrons.

I._____ travaillait pour le compte de la société E._____ Sàrl comme aide-échafoyeur depuis le 1^{er} juillet 2013. Auparavant, il avait également travaillé dans ce domaine, entre 2011 et 2012. Ce jour-là, alors que les consoles et poteaux verticaux en "L" avaient été posés, I._____ a décidé de placer les tubes horizontaux depuis le toit, de manière à terminer la pose de la barrière. Alors qu'il s'affairait à placer les derniers tubes à proximité du faîte du toit, I._____ a glissé. Il a cherché à se rattraper aux éléments de la barrière déjà posés. Les consoles, insuffisamment ancrées, se sont arrachées de sorte que la barrière n'a pas pu le retenir. I._____ a chuté d'une hauteur de 11 mètres environ et il est décédé.

2.2 La compagne du défunt, C._____, et la fille du défunt, B._____, se sont constituées demanderesse au civil et au pénal le 2 décembre 2013.

3. Le Centre universitaire romand de médecine légale a pratiqué l'examen externe du corps d'I._____. Dans leur rapport du 21 novembre 2013, les Drs [...] et [...] ont en particulier constaté des plaies au niveau du cuir chevelu, des zones de dermabrasions au niveau du visage, des fausses mobilités au niveau de la voûte crânienne notamment du côté gauche, du squelette facial en partie frontale gauche, du squelette nasal, du gril costal. Le dosage d'alcool a révélé un taux d'alcool inférieur à la limite conventionnelle. D'après les légistes, leurs constatations n'entrent pas en contradiction avec l'hypothèse d'un décès dû aux lésions traumatiques subies lors d'une chute. Les médecins n'ont pas mis en évidence d'élément parlant en faveur d'une autre hypothèse, ni en faveur de l'intervention d'un tiers.

4. Dans son rapport d'accident daté du 20 décembre 2013, [...], ingénieur de sécurité auprès de la SUVA depuis une quinzaine d'années et qui est intervenu sur place, a relevé que l'accident était dû à la perte d'équilibre de l'employé et à la rupture des appuis de la barrière en cours d'installation, en précisant que celle-ci était mal fixée.

Dans une prise de position datée du 19 décembre 2013, [...] a fait savoir qu'il ne croyait pas que l'employé en question n'avait rien à faire sur la toiture et qu'il pensait plutôt que ce travailleur était en train de finir de serrer les colliers. Selon lui, il n'y avait pas de faute de la part de l'ouvrier, qui avait subi l'accident de manière passive. Appelé à fournir une appréciation globale de la situation, il a conclu qu'il s'agissait d'une négligence grave de la part des deux employeurs (E._____ Sàrl et Y._____ Sàrl). Il a exposé les différentes règles ou prescriptions en matière de sécurité au travail qui n'avaient pas été observées par les entreprises en cause (art. 82 LAA [Loi fédérale sur l'assurance-accidents

du 20 mars 1981 ; RS 832.20], art. 3 à 6, 8, 9, 12 et 25 OPA [Ordonnance sur la prévention des accidents du 19 décembre 1983 ; RS 832.30], art. 3, 5, 8, 15 à 19, 28ss et 38 OTConst [Ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction du 29 juin 2005 ; RS 832.311.141]). Il a notamment indiqué qu'aucune mesure n'avait été prise pour les chutes au travers du toit et que les barrières de protection et leur support vissés dans du bois de coffrage ne pouvaient pas tenir. Il a aussi mentionné que les barrières avaient ensuite été remplacées par des échafaudages complets sur les deux faces côtés pignons et que l'entreprise Y. _____ Sàrl s'était vue retirer son mandat.

Lors de son audition devant le Ministère public, [...] a précisé qu'il s'était fait expliquer le montage par les personnes présentes et qu'il en résultait que la pose de la barrière était provisoire, que les consoles avaient été vissées avec des vis de 7 cm qui devaient être ensuite remplacées par des vis de 12 cm. L'utilisation de surépaisseur (une ou deux) de panneaux de coffrage était particulière et devait permettre de compenser la hauteur des virevents. S'agissant des vis utilisées pour le montage, l'ingénieur SUVA a indiqué qu'il n'avait jamais été question de vis de 17 cm, en relevant que les premières déclarations des personnes sur le chantier parlaient de tire-fonds de 12 cm et que la console qui a cédé comportait des vis de 7 cm. On lui avait d'ailleurs expliqué sur place qu'il manquait des vis de 12 cm. Pour l'ingénieur SUVA, le « mode opératoire » indiqué dans le rapport de police, soit le fait que personne ne devait travailler sur le toit, n'est pas cohérent au regard des pièces disposées sur le toit (un bidon avec des colliers de serrage et des colliers de serrage ; P.18/2) et des traces de pas sur la toiture, qui n'est d'ailleurs pas considérée comme résistante à la rupture. Au cours de son audition, [...] a estimé que l'ouvrier était sur le toit pour fixer les tubes horizontaux ou poser les colliers de serrage.

5. En cours d'instruction, une expertise a été confiée à l'ingénieur civil HES, REG A-SIA, [...] de la société [...], qui a collaboré avec [...],

docteur ès sciences EPFL et spécialiste des structures bois, aux fins de se prononcer sur le montage du garde-corps litigieux.

L'expert a d'abord exposé dans son rapport du 9 juin 2015 les normes de sécurité et les normes de résistance applicables au montage d'un garde-corps.

Après s'être déterminé sur les vis utilisées pour l'ancrage des platines des consoles des garde-corps (vis de 70 mm à l'endroit de la chute ; trois premières consoles fixées avec des vis 8/120 mm ; les autres avec des vis 8/70 mm), l'expert a expliqué que ledit garde-corps avait cédé car la longueur d'ancrage des vis dans le bois des chevrons était insuffisante. Il a d'ailleurs relevé que la vis traversait un panneau de coffrage usagé en bois, non homogène, qui présente des caractéristiques de résistance inférieure au bois des chevrons et que le coffrage présentait un vide, ce qui aggrave le comportement de la fixation. Il a conclu, après s'être livré à un calcul de l'équilibre des forces, que la résistance (1.08 kN) était inférieure à la sollicitation (4.1 kN).

De l'avis de l'expert, même si la fixation de l'ensemble des consoles avait été terminée conformément à ce qui était prévu, le garde-corps n'aurait pas été conforme et n'aurait pas répondu aux normes. La fixation des consoles avec deux vis 8/70 ou avec deux vis 8/120 ne permettait pas de résister à la sollicitation prévue par la SUVA et les normes. La résistance était dans tous les cas inférieure à la sollicitation. Il a noté que pour déterminer réellement si le garde-corps aurait cédé, seul un essai in situ pouvait le prouver. Il a précisé que pour vérifier par calcul un assemblage, ils avaient considéré des charges de résistances normatives (SUVA, SIA, EN) avec des facteurs de sécurité qui tiennent compte des variations qualitatives du bois et de réalisation.

Pour l'expert, le système de fixation des protections latérales révèle un manquement aux règles de l'art et aux normes à prendre en considération. Un sous-dimensionnement de l'assemblage et des vis à bois a été mis en évidence. Garantir la sécurité sur la capacité de résister à la

traction d'une seule vis à bois est une erreur. Pour l'expert, le garde-corps, tel que réalisé, n'était donc pas conforme aux normes.

Le concept du garde-corps révèle un manquement à lire l'expertise. L'entreprise d'échafaudages devait soumettre le concept à la direction des travaux pour validation et la vérification de l'assemblage à un spécialiste « bois », ingénieur ou entrepreneur.

Concernant l'assemblage des platines des consoles du garde-corps, il aurait fallu utiliser selon l'expert :

- des vis plus longues et d'un diamètre supérieur ;
- des platines de géométrie différentes permettant de doubler les vis ;
- augmenter l'entraxe des vis résistant à la traction ;
- diminuer l'entraxe des consoles (réaliser 1 console chaque 4 chevrons).

De l'avis de l'expert, le recours à un échafaudage périphérique posé au sol aurait été plus sûr en matière de sécurité, plus simple et plus coûteux.

L'expert a encore précisé qu'en cours de montage du garde-corps, les ouvriers travaillant sur la toiture devaient être équipés avec un EPI (équipement de protection individuelle) relié à un système d'assurage tel qu'une ligne de vie ancré correctement ou par encordement assuré. L'assemblage des platines des consoles du garde-corps aurait dû être dimensionné conformément aux dispositions qu'il avait indiquées et le garde-corps aurait dû être conforme à la fiche SUVA « Protections latérales » - « Exigences relatives aux éléments de garde-corps périphériques ». Dans ce cas, la chute aurait été empêchée.

6.

6.1 E. _____ Sàrl, par le biais de son assureur responsabilité civile AXA Winterthur, a fait analyser le rapport d'expertise judiciaire par la

société [...] SA. Les deux ingénieurs, auteurs du rapport daté du 20 août 2015, sont arrivés à la conclusion que les calculs effectués par [...] SA étaient faux et que la fiche thématique de la SUVA avait été mal interprétée par l'expert judiciaire. En supposant que deux vis courtes 8/70 (ou deux vis longues 8/120) devaient être utilisées pour la fixation, d'un point de vue mathématique, la société E. _____ Sàrl aurait satisfait selon eux les exigences « du cas de charge pour la force horizontale ». Pour le cas de charge de la force extraordinaire verticale, un minimum de deux vis 8/120 aurait cependant été nécessaire.

6.2 Après avoir été interpellé sur la teneur du rapport de la société [...] SA, [...] a déposé un rapport d'expertise dans une version complétée le 13 octobre 2015. Il a apporté quelques précisions mais n'a pas été amené à corriger ses conclusions. Ainsi, il a précisé qu'une interaction entre l'effort vertical et horizontal était représentative de la réalité et que la platine en acier était fixée par deux vis en diagonale de sorte que l'effort en traction n'était repris que par une seule vis, contrairement à ce qui figure dans le rapport de la société [...] SA.

6.3 La société [...] SA a également complété son rapport initial à la date du 6 novembre 2015 sur le vu du rapport d'expertise complété. Les auteurs du rapport ont relevé que le calcul de l'équilibre des forces avec une interaction de l'effort vertical et horizontal simultanément n'était pas conforme aux exigences de la fiche thématique SUVA (Protections latérales - Exigences relatives aux éléments de garde-corps périphériques), que les exigences de la norme EN 13374 étaient satisfaites avec deux vis longues 8/120 (elles supporteraient la force) mais pas avec deux vis courtes. Pour la société [...] SA, les forces devaient être calculées de façon séparée de sorte que les calculs de l'expert judiciaire sont faux.

6.4 Par lettre du 9 février 2016, l'expert a fait savoir que les critiques émises par la société [...] SA étaient injustifiées dès lors qu'il n'y a jamais eu deux vis résistant à la traction mais bien une seule. La pièce métallique d'appui n'a qu'un trou pour la reprise de l'effort de traction. Il a ajouté qu'un garde-corps, fût-il provisoire, ne présentant pas les garanties

de sécurité souhaitées, était dangereux pour quiconque prenant appui, volontairement ou non. Les faits et l'issue tragique de l'accident tendent à le démontrer selon l'expert. En définitive, ce dernier n'a pas modifié son rapport.

En droit :

1. Interjetés dans les formes et délai légaux (art. 399 CPP) par des parties ayant la qualité pour recourir contre le jugement d'un tribunal de première instance ayant clos la procédure (art. 398 al. 1 CPP), les appels de Y. _____ et de X. _____ sont recevables.

2. Aux termes de l'art. 398 CPP, la juridiction d'appel jouit d'un plein pouvoir d'examen sur tous les points attaqués du jugement (al. 2). L'appel peut être formé pour violation du droit, y compris l'excès et l'abus du pouvoir d'appréciation, le déni de justice et le retard injustifié, pour constatation incomplète ou erronée des faits et pour inopportunité (al. 3).

L'appel doit permettre un nouvel examen au fond par la juridiction d'appel. Celle-ci ne doit pas se borner à rechercher les erreurs du juge précédent et à critiquer le jugement de ce dernier ; elle doit tenir ses propres débats et prendre sa décision sous sa responsabilité et selon sa libre conviction, qui doit reposer sur le dossier et sa propre administration des preuves. L'appel tend à la répétition de l'examen des faits et au prononcé d'un nouveau jugement (Eugster, in: Basler Kommentar, Schweizerische Strafprozessordnung, 2^e éd., Bâle 2014, n. 1 ad art. 398 CPP). L'immédiateté des preuves ne s'impose toutefois pas en instance d'appel. Selon l'art. 389 al. 1 CPP, la procédure d'appel se fonde sur les preuves administrées pendant la procédure préliminaire et la procédure de première instance. La juridiction d'appel administre, d'office ou à la demande d'une partie, les preuves complémentaires nécessaires

au traitement du recours (art. 389 al. 3 CPP; TF 6B_78/2012 du 27 août 2012 consid. 3.1).

3.

3.1 Aux termes de l'art. 117 CP, 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. Cette disposition se conçoit comme une infraction de lésion et de résultat. Il incrimine le fait de causer la mort d'autrui par négligence, soit par imprévoyance coupable (art. 12 al. 3 CP). Les éléments constitutifs de l'infraction sont au nombre de trois, à savoir le décès d'un tiers, la négligence et un rapport de causalité naturelle et adéquate entre les deux éléments précités (ATF 122 IV 145 consid. 3).

3.2 Pour établir l'existence d'un lien de causalité naturelle et adéquate entre le comportement imputable à l'auteur et le décès de la victime, il s'agit de déterminer dans chaque cas d'espèce, quelles sont les conditions qui ont effectivement joué un rôle dans la survenance du résultat. L'élément déterminant pour envisager l'imputation objective d'un résultat à un auteur est que ce dernier ait, par son comportement, réalisé l'une des conditions dont le résultat, dans sa manifestation concrète, est la conséquence (ATF 135 IV 56 consid. 3.1.2).

Un acte représente la cause naturelle d'un résultat dommageable lorsque, dans l'enchaînement des événements, l'acte en question représente l'une des conditions sine qua non de la survenance du résultat dont il retourne. En d'autres termes, la causalité naturelle est établie lorsqu'on peut retenir que le résultat ne se serait très vraisemblablement pas produit en l'absence de l'acte considéré (ATF 133 IV 158 consid. 6.1 ; ATF 122 IV 17 consid. 2c/aa). Il n'est toutefois pas nécessaire que ce dernier apparaisse comme la cause unique ou immédiate du résultat. Seul compte le fait que l'acte considéré représente

l'une des conditions sans laquelle le résultat ne serait pas survenu (Corboz, Les infractions en droit suisse, vol. I, 3e éd., Berne 2010, n. 36 ad art. 117 CP).

Un acte se trouve en outre en relation de causalité adéquate avec un résultat donné lorsque l'acte considéré est propre, d'après le cours ordinaire des choses et l'expérience générale de la vie, à engendrer un résultat du genre de celui qui s'est produit (ATF 133 IV 158 consid. 6.1 ; ATF 131 IV 145 consid. 5.1). L'établissement d'un rapport de causalité adéquate dépend de la prévisibilité objective du résultat. Un tiers observateur neutre devrait être à même de prédire la survenance de ce résultat au vu du comportement adopté par l'auteur, sur la base d'un pronostic objectif rétrospectif. Il n'est toutefois pas nécessaire que la chaîne des événements puisse être envisagée dans les moindres détails. Il faut, et il suffit, que l'acte soit objectivement propre à engendrer un résultat du genre de celui qui s'est produit ou à en favoriser la survenance, de sorte qu'il paraisse naturel d'imputer le résultat tel qu'il est survenu à l'adoption du comportement en cause (ATF 131 IV 145 consid. 5.1). Le résultat doit être imputé à l'auteur lorsque son comportement a causé le résultat avec un haut degré de vraisemblance ou avec une vraisemblance frôlant la certitude (ATF 135 IV 56 consid. 2.2 ; ATF 130 IV 7 consid. 3.2).

Une rupture du lien de causalité ne peut être retenue que lorsqu'une cause concomitante, telle que la force majeure, le comportement de la victime ou celui d'un tiers s'avère tout à fait exceptionnelle, insolite ou extraordinaire et, partant, imprévisible. Ces facteurs doivent en outre revêtir une importance telle dans l'enchaînement des événements qu'ils relèguent clairement au second plan le comportement reproché à l'auteur (ATF 134 IV 255 consid. 4.4.2 ; sur le tout : Dupuis et al., op. cit., nn. 9 à 11 ad art. 117 CP).

L'imprévisibilité d'un acte concurrent ne suffit pas en soi à interrompre le rapport de causalité adéquate. Encore faut-il 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 127 IV 62 consid. 2d ; ATF 126 IV 13 consid. 7a/bb ; ATF 122 IV 17 consid. 2c/bb ; ATF 121 IV 207 consid. 2a).

3.3 La négligence peut résulter aussi bien d'un comportement actif que d'une omission improprement dite, lorsque l'auteur, en situation de garant, reste passif, alors qu'il est tenu d'agir pour protéger le bien juridique, en vertu de la loi, d'un contrat, d'une communauté de risque librement consentie ou de la création d'un risque (art. 11 CP ; Dupuis et al., op. cit., nn. 9 à 11 ad art. 117 CP et les références citées).

L'art. 117 CP incrimine de façon générale tout comportement caractérisant une violation des règles de prudence ou de diligence et qui se trouve être la cause de la mort d'autrui. D'après la jurisprudence, un comportement viole le devoir de prudence lorsque l'auteur, au moment des faits, aurait pu, compte tenu de ses connaissances et de ses capacités, se rendre compte, ou dû tenir compte, de la mise en danger d'autrui qu'il provoquait et du fait qu'il dépassait simultanément les limites du risque admissible (ATF 136 IV 76 consid. 2.3.1 ; ATF 135 IV 56 consid. 2.1 ; sur le tout : Dupuis et al., op. cit., nn. 16 à 18 ad art. 117 CP).

Face à la définition générale et abstraite qui précède, le contenu concret et l'étendue du devoir de diligence s'apprécient au regard des aptitudes et des connaissances de l'individu concerné, selon sa situation personnelle, son âge et son expérience, et non par rapport à la situation d'un homme moyen (ATF 135 IV 56 consid. 2.1 ; ATF 133 IV 158 consid. 5.1). De façon générale, tout devoir de prudence ou de diligence trouve son origine dans la prohibition de mettre en danger les biens juridiques de tiers (ATF 134 IV 255 consid. 4.2.3). Cela étant, le contenu et l'étendue du devoir de diligence se détermine en premier lieu en référence aux normes édictées par l'ordre juridique pour assurer la sécurité et prévenir les accidents. En l'absence de règles légales spécifiques, il doit être tenu compte des règles édictées par des associations privées ou semi-publiques pour réglementer un domaine particulier ou une activité donnée, par exemple dans le domaine de la construction, les règles de la

SUVA pour la prévention des accidents professionnels (Dupuis et al., op. cit., n. 21 ad art. 117 CP).

3.4 Pour trancher la question de la causalité dans le cas d'une commission par omission (art. 11 CP), le juge doit 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, permis d'éviter la survenance du résultat qui s'est produit. On supposera tout d'abord que l'auteur a adopté le comportement requis et on se demandera, ce qui constitue l'examen de la causalité naturelle, si cet acte omis aurait empêché la survenance du résultat. En cas de réponse affirmative, il s'agira de déterminer, ce qui constitue l'examen de la causalité adéquate, si l'acte qui a été omis aurait évité le résultat selon un enchaînement normal et prévisible des événements. Il faut pour cela une haute vraisemblance, voire une vraisemblance confinante à la certitude (Corboz, op. cit., nn. 50 et 51 ad art. 117 CP et les références citées).

4. L'art. 229 CP punit celui qui, intentionnellement (al. 1) ou par négligence (al. 2), aura enfreint les règles de l'art en dirigeant ou en exécutant une construction ou une démolition et aura par-là mis en danger la vie ou l'intégrité corporelle des personnes.

La violation des règles de l'art de construire au sens de l'art. 229 CP réprime la création d'un danger collectif contre la vie et l'intégrité des personnes dans le domaine particulier d'activité qu'est la construction. Cette infraction est réalisée lorsque quatre éléments sont réunis : la direction ou l'exécution d'une construction ou d'une démolition, une violation des règles de l'art, une mise en danger de la vie ou de l'intégrité corporelle des personnes et un lien de causalité naturelle et adéquate entre la négligence et la mise en danger (cf. Corboz, Les infractions en droit suisse, vol. II, 3^e éd., Berne 2010, n. 1 ad art. 229 CP).

5. L'appel de X. _____

5.1 X. _____ fait valoir que le concept d'échafaudage choisi (système en « L ») ne serait pas condamnable. Toutefois, ce constat importe peu, dès lors que ce qui lui est reproché, selon l'acte d'accusation, c'est d'avoir poursuivi le montage de barrières de protection et d'accès en toiture, alors même que les consoles d'ancrage n'étaient pas suffisantes pour la solidité de l'installation et, en conséquence, pour empêcher la chute d'un ouvrier. La question du choix du concept de l'ouvrage n'est donc pas pertinente.

5.2

5.2.1 L'appelant fait ensuite valoir qu'on ne saurait lui reprocher une exécution défectueuse de l'ouvrage, car, en substance, il était prévu que les consoles définitives soient fixées avec quatre vis et les experts du bureau [...] auraient confirmé que l'installation prévue était susceptible de résister aux charges. Il ajoute que le tribunal de première instance aurait écarté cette expertise sans dire un mot de son contenu, alors qu'il aurait

dû tenir compte, dans son appréciation, de cette expertise privée, de l'avis de la SUVA, des erreurs de calcul de l'expert judiciaire et des contradictions de celui-ci pour considérer qu'une fois achevée, l'installation aurait résisté aux charges pour laquelle elle était conçue. Il remet également en question les qualités de l'expert [...].

5.2.2 Un rapport d'expertise privée n'a pas la même portée qu'une expertise judiciaire; les résultats issus d'une expertise privée réalisée sur mandat du prévenu sont néanmoins soumis au principe de la libre appréciation des preuves et considérés comme des simples allégués de parties (ATF 141 IV 369 consid. 6 ; TF 66_922/2015 du 27 mai 2016 consid. 2.5; TF 66_49/2011 du 4 avril 2011 consid. 1.4). Si une expertise privée n'a pas la même valeur probante qu'une expertise judiciaire, le juge n'en est pas moins tenu d'examiner si elle est propre à mettre en doute, sur les points litigieux importants, l'opinion et les conclusions de l'expert mandaté par l'autorité (ATF 137 II 266 consid. 3.2; TF 66_200/2013 du 26 septembre 2013 consid. 4.1).

5.2.3 En premier lieu, il convient de relever que l'appelant se méprend sur les constatations de la SUVA. En effet, dans la prise de position du 19 décembre 2013, le représentant de la SUVA a conclu à la négligence grave de la part des deux employeurs intervenant pour les travaux litigieux. Il a en particulier considéré qu'il était faux de prétendre, comme le fait l'appelant, que la victime n'avait rien à faire sur le toit. Il a retenu en outre que les barrières de protection et leurs supports vissés dans le bois ne pouvaient pas tenir. Il a aussi mentionné que les barrières prévues initialement avaient été remplacées par des échafaudages complets après l'accident mortel. Les constatations de la SUVA rejoignent ainsi celles de l'expert judiciaire qui a considéré que l'ouvrage de protection avait cédé car la longueur d'ancrage des vis dans le bois des chevrons était insuffisante.

S'agissant des qualités de l'expert, il y a lieu de constater que [...] est expert SIA, au bénéfice d'une longue expérience et qu'il s'est adjoint les compétences d'un spécialiste tiers - [...], docteur ès sciences EPFL et spécialiste des structures bois - pour établir son rapport.

L'appelant ne peut donc être suivi dans les doutes émis sur le fait que l'intéressé remplisse les qualités requises pour établir le rapport d'expertise. Au demeurant, force est de constater qu'au moment de la mise en œuvre de l'expertise, aucune partie n'a mis en doute la personne de l'expert ou ses qualités ; l'appelant fait dès lors preuve de mauvaise foi en attaquant les qualités de l'expert après le dépôt d'une expertise qui ne lui est manifestement pas favorable.

En outre, s'agissant de la crédibilité de l'expertise privée, on relèvera tout d'abord que l'expert privé a été mandaté par l'assurance RC de l'un des employeurs des prévenus. L'objectivité et l'indépendance de l'expert - qualités nécessaires à l'établissement d'une expertise - sont donc manifestement atteintes par les intérêts en jeu, en particulier sur le plan civil. Pour le surplus, le premier juge a motivé de manière complète et adéquate son refus de prendre en considération les critiques émises par l'expert privé. En particulier, on relèvera avec le premier juge que les griefs adressés à l'expert judiciaire tombent à faux pour plusieurs motifs, à savoir notamment que l'expert a d'emblée relevé dans son rapport qu'il ne disposait pas des platines, mais qu'il avait néanmoins été en mesure de répondre aux questions qui lui étaient posées et ce notamment sur la base des photographies et des mesures effectuées par l'identité judiciaire ; il a étayé sa position ; il a retenu des hypothèses favorables aux prévenus, par exemple qu'un panneau de coffrage résiste de façon identique au bois de chevrons ; il a également expliqué que, dans le cas de figure « montage-terminé », le garde-corps n'était pas conforme et ne répondait pas aux normes et que la résistance était dans tous les cas inférieure à la sollicitation. Pour le surplus, s'agissant des calculs, la Cour de céans ne voit pas de motifs de s'écarter de la position de l'expert judiciaire selon laquelle il n'y a jamais eu deux vis résistantes à la traction mais bien une seule, étant rappelé que les plaques métalliques étaient percées de deux trous en diagonale et non pas de quatre trous, comme cela a été pris en compte dans le rapport de la société [...] SA. A cela s'ajoute que les conclusions de l'expert judiciaire rejoignent celles de la SUVA et que le processus accidentel démontre, de facto, que les barrières de protection n'ont pas résisté.

Ainsi, peu importe que la supposée installation définitive avec des vis plus longues et quatre ancrages par console aurait résisté comme le soutien le rapport privé, dès lors que c'est l'installation sur place, telle qu'existant au moment des faits, soit avec deux vis uniquement, qui aurait dû empêcher la chute de l'ouvrier depuis le toit. C'est d'ailleurs sur cette base que l'expert judiciaire a, à juste titre, effectué ses calculs - dès lors que cela correspond à la situation au moment de l'accident - et, encore une fois, l'appelant ne saurait soutenir que les calculs auraient dû prendre en compte les hypothétiques fixations définitives à quatre vis dès lors que cela ne correspondait pas à la situation réelle.

En définitive, la lecture de l'expertise privée ne permet pas de remettre en cause les conclusions de l'expert judiciaire - corroborées par l'avis du spécialiste de la SUVA - et il n'y a pas lieu de s'écarter des conclusions du rapport d'expertise judiciaire, notamment s'agissant des manquements constatés et sur le fait que le garde-corps n'était pas aux normes.

5.3 L'appelant invoque ensuite le fait qu'un ouvrage ne peut pas être affecté de défauts lorsqu'il est en cours de construction et donc protéger celui qui le construit.

L'appelant perd toutefois de vue qu'il ne s'agit pas de déterminer ici, comme dans un procès civil concernant un contrat d'entreprise, si un ouvrage est affecté de défaut mais de déterminer, dans le cadre d'une action pénale, si les mesures de précaution suffisantes et adéquates ont été prises pour empêcher le décès accidentel d'un ouvrier travaillant sur le toit d'un bâtiment. Dès lors que tel n'a pas été le cas, comme on le verra, ce grief doit être écarté.

5.4

5.4.1 L'appelant reproche au premier juge d'avoir retenu à son encontre une instruction insuffisante et une surveillance déficiente de l'ouvrier décédé. Il considère que ce reproche est infondé, car l'ouvrier

savait qu'il devait être attaché lorsqu'il travaillait sur le toit, qu'un chef d'équipe ne peut pas surveiller ses ouvriers en permanence et que les opérations de pose de l'installation devaient être réalisées à deux.

5.4.2 Le reproche d'instruction et de surveillance insuffisantes ne concernent que l'usage des vis adéquates et la fabrication de consoles suffisamment résistantes aux charges, en relation avec les manquements décrits dans l'acte d'accusation au sujet de la solidité de l'installation. Contrairement à ce que croit l'appelant, il ne lui est pas reproché un défaut de surveillance générale ou en particulier de ne pas avoir été présent auprès de l'ouvrier au moment de l'accident. On peut toutefois observer que, contrairement à ce qu'il affirme, l'appelant a bien vu que l'ouvrier se trouvait sur le toit et n'a pas réagi, alors qu'il prétend dans le cadre de la procédure que la victime n'avait rien à y faire. Ainsi, il a indiqué à la police lors de son audition du 30 octobre 2013 : *« J'ai demandé à Augusto de monter des colliers de serrage en haut de la tour d'escalier. J'ai commencé à monter par la suite une autre structure et, vu que j'avais besoin de lui, je l'ai appelé sur son portable à 14h55. Ça sonnait occupé. J'ai regardé en direction du toit et je l'ai vu sur le faîte. J'ai poursuivi mon travail jusqu'à ce que M. [...] m'avertisse qu'I. _____ était tombé du toit. »*. L'appelant a ainsi constaté non seulement que la victime travaillait seule, mais qu'elle travaillait sur le toit sans harnais de sécurité, sans que cela ne suscite la moindre réaction de sa part. Certes, X. _____ a modifié sa version lorsqu'il a été entendu par le procureur, déclarant qu'après avoir vu I. _____ sur le toit, il avait décidé d'aller le chercher car il avait besoin de lui (PV aud. 2, lignes 242 à 244). Il n'en demeure pas moins que selon les propres déclarations de l'appelant, il n'a pas trouvé anormal que la victime se trouve sur le toit pour effectuer des travaux, ce qui confirme l'appréciation effectuée par la SUVA selon laquelle la victime avait bien pour tâche d'effectuer des travaux sur le toit, de sorte que les prévenus devaient assurer une protection adéquate à cet endroit lors du montage de la structure. C'est donc à juste titre également que le premier juge a considéré que les instructions de montage n'étaient pas claires pour les ouvriers, qui pouvaient se croire autorisés à se rendre sur le toit pour

accomplir certaines opérations de montage, comme l'a fait la victime avant de chuter.

Quoiqu'il en soit, l'appelant avait manifestement une responsabilité dans l'instruction et la surveillance des employés concernant l'usage des vis adéquates et la fabrication de consoles suffisamment résistantes aux charges. Or, au vu des témoignages des ouvriers recueillis en cours d'enquête, les instructions données aux ouvriers par X._____ étaient manifestement peu claires. En effet, les témoins ont donné plusieurs versions différentes et confuses au sujet du nombre et de la longueur des vis utilisées ainsi que du caractère définitif ou non de certaines consoles, ou encore du fait qu'il fallait ou non apposer d'autre vis sur les consoles fixées. La surveillance était également défailante puisque des consoles ont été posées avec des vis de 7 cm et ne comportaient pas le même nombre de trous que celui que X._____ a décrit comme nécessaire lors de ses auditions. Cette surveillance devait être d'autant plus accrue vu la spécificité du montage.

Ainsi, les omissions de X._____ s'avèrent fautives, comme manque blâmable d'effort, puisqu'il aurait été en mesure de donner des instructions de montage suffisamment claires pour que les barrières de protections résistent à la charge de l'ouvrier.

5.5

5.5.1 L'appelant conteste ensuite le lien de causalité naturelle et adéquate entre ses éventuels manquements et l'accident, soutenant que le décès de l'ouvrier est dû à cinq « fautes crasses » de ce dernier. Pour l'appelant, la victime n'avait en effet rien à faire sur le toit, elle n'était pas attentive et écoutait de la musique, elle n'était pas attachée, elle ne devait pas travailler seule et elle n'obéissait ni à son patron ni aux autres ouvriers.

5.5.2 Comme on l'a vu, c'est en vain que l'appelant prétend que la victime aurait commis une faute en travaillant seul sur le toit dès lors que c'est sur ses instructions qu'il travaillait seul et que le montage de la

structure de protection n'excluait pas de monter sur le toit ou qu'à tout le moins la situation n'était pas claire pour l'ouvrier. Au demeurant, il n'était pas invraisemblable qu'un ouvrier se trouve sur le toit de ce chantier, étant rappelé que X. _____ et la victime s'y étaient rendus le matin des faits pour y travailler.

Reste que la victime ne portait pas son harnais de sécurité. Cette seule faute ne suffit toutefois pas à rompre le lien de causalité, d'autant que la présence de barrière de sécurité, certes pas encore complètement installées, pouvait donner à la victime l'impression que le toit était protégé contre les chutes. Au demeurant, comme déjà dit, l'appelant avait constaté la présence de l'ouvrier sur le toit, sans harnais de sécurité, et n'a pas réagi à cette situation. Enfin, peu importe, comme le fait valoir l'appelant, qu'il ne soit pas établi de quelle manière la victime a chuté, dès lors qu'il est établi qu'elle se trouvait sur le toit et qu'elle est décédée de graves blessures provoquées par la chute.

On ne saurait donc retenir un comportement imprévisible de la victime. Celle-ci était uniquement en train de faire son travail au moment du basculement, de la même manière qu'il l'avait fait le matin avant l'accident. Si la barrière de protection avait été installée de manière à résister à la charge d'un homme, l'accident ne se serait pas produit. Le rapport de causalité naturelle et adéquate entre le comportement que l'on reproche à l'auteur et la mort de la victime est donc établi.

5.6

5.6.1 L'appelant conteste encore le montant du tort moral. Il fait valoir que les tribunaux allouent en règle générale 30'000 à 40'000 fr. pour une veuve et 20'000 à 25'000 fr. par enfant et que les montants alloués en l'espèce sont donc excessifs.

5.6.2 Aux termes de l'art. 47 CO, le juge peut, compte tenu des circonstances particulières, allouer à la victime de lésions corporelles ou, en cas de mort d'homme, à la famille, une indemnité équitable à titre de réparation morale. L'indemnité a pour but exclusif de compenser le préjudice que représente une atteinte au bien-être moral (ATF 116 II 733 c. 4f). Le principe d'une indemnisation pour tort moral et l'ampleur de la réparation dépendent d'une manière décisive de la gravité de l'atteinte et de la possibilité d'adoucir de façon sensible, par le versement d'une somme d'argent, la douleur physique ou morale (ATF 130 III 699 c. 5.1, JT 2006 I 193 ; ATF 129 IV 22 c. 7.2, JT 2006 IV 182 ; ATF 125 III 412 c. 2a, JT 2006 IV 118 ; ATF 123 III 306 c. 9b, JT 1998 127 ; ATF 118 II 404 c. 3b/aa, JT 1993 I 736). Les circonstances particulières visées à l'art. 47 CO consistent dans l'importance de l'atteinte à la personnalité du lésé, cette disposition étant un cas d'application de l'article 49 CO. Les critères d'appréciation sont avant tout le type et la gravité de l'atteinte, l'intensité et la durée de ses conséquences sur la personnalité de la victime, ainsi que le degré de culpabilité de l'auteur (ATF 127 IV 215 c. 2a, JT 2003 IV 129 ; Werro, *La Responsabilité civile*, n. 1289, p. 328). Il faut également tenir compte de l'intensité et de la qualité des relations entre le défunt et le lésé, en particulier le lien de parenté entre la victime et le défunt (Werro, *La RC*, op. cit., n. 147, p. 39 et n. 1288, p. 328 ; Brehm, *Commentaire bernois*, 2^e éd., n. 27 ss ad art. 47 CO). La douleur morale subie par la perte du conjoint compte, de l'avis de la jurisprudence, parmi les plus grandes souffrances (Brehm, *La réparation du dommage corporel*, n. 801, p. 346). Selon la pratique judiciaire répertoriée, pour la période courant de 1998 à 2000, on peut se fonder sur un montant ordinaire de 30'000 fr. à 50'000 fr. pour le conjoint et de 15'000 fr. à 30'000 fr. pour les enfants (Hütte/Ducksch/Gross, *Le tort moral*, 3^e éd., avril 1996, p. I/62a, n. 7.4). Ces montants ont été portés plus récemment de 40'000 à 50'000 pour la perte d'un conjoint et de 20'000 à 40'000 fr. pour la perte d'un parent (Guyaz, *Le tort moral en cas d'accident : une mise à jour*, in SJ 2013 II 215, p. 250 et les références citées).

5.6.3 En l'espèce, les montants alloués par le premier juge se situent bien dans la fourchette de la pratique judiciaire telle que répertoriée ci-

dessus. En outre, le premier juge s'est fondé à juste titre sur l'intensité des relations entre la victime et sa compagne et la victime et son enfant. Il a encore mis en évidence l'ampleur du traumatisme, attesté médicalement pour l'enfant. Les montants alloués, soit 40'000 fr. pour la fille de la victime et 45'000 fr. pour son épouse, sont en conséquence adéquats et ils doivent être confirmés.

5.7 Le montant réclamé par l'appelant à titre d'indemnité de l'art. 429 CPP ne peut être que rejeté, sa condamnation étant confirmée.

6. L'appel de Y._____

6.1

6.1.1 L'appelant reproche d'abord au premier juge d'avoir retenu que les deux entreprises - à savoir E._____ Sàrl et Y._____ Sàrl - avaient collaboré sur le chantier où s'était déroulé l'accident, de sorte que Y._____ ne pouvait être exonéré de toute responsabilité au motif qu'il aurait sous-traité les travaux. L'appelant invoque ses déclarations et celles de son coprévenu ainsi que celles d' [...], fils du coprévenu, selon lesquelles une sous-traitance à E._____ Sàrl était convenue entre eux. Sa présence sur le chantier ne résulterait que d'un concours de circonstances. Il ajoute en outre que l'ouvrier décédé était exclusivement sous les ordres de X._____.

6.1.2 La constatation des faits est incomplète au sens de l'art. 398 al. 3 let. b CPP lorsque toutes les circonstances de fait et tous les moyens de preuve déterminants pour le jugement n'ont pas été pris en compte par le tribunal de première instance. Elle est erronée lorsque le tribunal a omis d'administrer la preuve d'un fait pertinent, a apprécié de manière erronée le résultat de l'administration d'un moyen de preuve ou a fondé sa décision sur des faits erronés, en contradiction avec les pièces, par exemple (Kistler Vianin, in : Kuhn/Jeanneret, Commentaire romand, Code de procédure pénale suisse, Bâle 2011, n. 19 ad art. 398 CPP).

6.1.3 Pour retenir une collaboration entre les entreprises et non une sous-traitance, le premier juge s'est fondé sur plusieurs éléments, soit notamment la présence de l'appelant sur le chantier, la répartition des tâches sur le chantier décidée ensemble par les prévenus – alors même que les ouvriers de deux entreprises œuvraient sur le chantier –, et surtout la décision prise par les deux prévenus de procéder au montage litigieux en utilisant une surépaisseur et des panneaux de coffrage pour remédier au fait que le virement dépassait les pannes-chevrons. Cette appréciation est adéquate. C'est précisément le choix de ce procédé approximatif qui a été l'une des causes de l'issue fatale de l'accident, les barrières de protection n'ayant pas résisté et les ancrages ayant été arrachés. L'appelant ne peut pas s'exonérer de sa responsabilité en faisant valoir qu'il a laissé à son coprévenu le soin de la mise en œuvre concrète des travaux, dès lors qu'il est lui aussi à l'origine de la création du risque qui s'est concrétisé. C'est donc à raison que le premier juge a déterminé le rôle chacun des deux prévenus selon une collaboration entre les deux entreprises et, en particulier, entre les deux prévenus. C'est également à bon droit que le premier juge a retenu que l'appelant savait qu'il manquait des vis, puisqu'il a lui-même déclaré à l'audience de première instance : « *A mon avis, le boulot n'a pas été fini. Il manquait des vis.* » (jugement du 28 février 2018, p. 12). Enfin, s'agissant du fait que la victime n'était pas son ouvrier, la Cour de céans relève que cet élément est sans pertinence sur la détermination de la responsabilité de Y._____, dès lors que des ouvriers des deux entreprises œuvraient sur le chantier ce jour-là et qu'il appartenait à Y._____ au même titre qu'à X._____ de s'inquiéter du matériel qui serait utilisé, et d'ordonner, le cas échéant, l'arrêt du montage si du matériel manquait ; il lui incombait également de s'assurer d'un montage sûr vis-à-vis de ses propres employés ou vis-à-vis des tiers. Il n'y a donc aucune constatation erronée du premier juge au sujet de la collaboration des prévenus, à l'origine de leur responsabilité commune dans la survenance de l'accident.

6.2

6.2.1 L'appelant fait encore valoir qu'il n'avait aucune raison de croire que le travail effectué par X._____ ne serait pas de bonne qualité

ou ne répondrait pas aux normes de sécurité. Il invoque également que l'installation n'était que provisoire.

6.2.2 Ce n'est pas seulement une mauvaise exécution des travaux en relation avec le choix des vis qui est reprochée aux prévenus, mais bien divers manquements en relation avec l'installation d'un dispositif d'ancrage modifié par l'adjonction d'une surépaisseur sur laquelle devaient être visées les consoles, choix qui a, selon l'expertise judiciaire probante et l'avis de la SUVA, eu pour conséquence que l'installation ne permettait pas de résister aux charges pour lesquelles les barrières de protection étaient conçues. Or, Y._____ était l'adjudicataire principal des travaux et il a participé à la distribution des tâches et aux décisions prises sur place relatives au montage litigieux. Il était au courant du montage et de la taille des vis qui seraient utilisées, comme il l'a expliqué en cours d'enquête. Quant au caractère prétendument provisoire de l'installation, il a déjà été dit dans le cadre de l'appel interjeté par X._____ qu'elle devait quoi qu'il en soit être conforme aux normes de sécurité et que cet argument n'est donc pas déterminant.

6.3 En définitive, Y._____, comme X._____, a violé son devoir de prudence en omettant de prendre les mesures adéquates qui figurent dans l'acte d'accusation. Les deux prévenus avaient une position de garant. La responsabilité de Y._____ est ainsi également engagée pour avoir participé à la modification de l'installation après avoir constaté que le virevent dépassait les pannes-chevrons sur lesquelles devaient être vissées les consoles, laissant de ce fait créer un état de fait dangereux, et aucun élément ne vient interrompre le lien de causalité établi.

6.4 Enfin, comme pour Y._____, le montant réclamé par X._____ à titre d'indemnité de l'art. 429 CPP ne peut être que rejeté, sa condamnation étant confirmée.

7. En conséquence, les deux prévenus doivent être reconnus coupables non seulement d'homicide par négligence (art. 117 CP), mais

également de violation des règles de l'art de construire par négligence (art. 229 al. 2 CP), en concours idéal dès lors que d'autres personnes ont été mises en danger (Dupuis et al., op. cit., n. 38 ad art. 229 CP et les références citées), référence pouvant être faite aux motifs exposés par le tribunal de première instance s'agissant de cette seconde infraction dont les conditions tant objectives que subjectives son réalisées (cf. jugement du 28 février 2018, pp. 36 ss).

8. Les appelants, qui ont conclu à leur acquittement, ne contestent pas formellement les peines qui leur ont été infligées. Vérifiées d'office, les peines de 180 jours-amende, avec sursis pendant deux ans, ainsi que le montant des jours-amende, arrêté à 70 fr. pour Y._____ et à 30 fr. pour X._____, ont été fixés conformément aux principes légaux et sont adéquats, de sorte que ces peines doivent être confirmées.

9. Il découle de ce qui précède que les appels de X._____ et de Y._____ doivent être rejetés et le jugement du 28 février 20186 intégralement confirmé.

Une indemnité de conseil juridique gratuit pour la procédure d'appel doit être allouée au conseil d'office des plaignantes. Sur la base de la liste des opérations produites par Me Vautier, dont il n'y a pas lieu de s'écarter, cette indemnité sera arrêtée à 1'961 fr. 95 fr., TVA et débours inclus.

Vu l'issue de la cause, les frais d'appel, constitués de l'émolument de jugement, par 3'450 fr. (art. 21 al. 1 TFIP [Tarif des frais de procédure et indemnités en matière pénale du 28 septembre 2010 ; RSV 312.03.1]), et de l'indemnité allouée du conseil juridique gratuit des parties plaignantes, seront mis à la charge des appelants, chacun devant en assumer la moitié.

Par ces motifs,
la Cour d'appel pénale,
statuant en application des art. 34 et 42 al. 1 aCP ; 44 al. 1, 47, 49 al. 1,
50, 117 et 229 al. 1 et 2 CP et 398 ss CPP,
prononce :

- I. Les appels de X._____ et Y._____ sont rejetés.

- II. Le jugement rendu le 28 février 2018 par le Tribunal de police de l'arrondissement de la Broye et du Nord vaudois est confirmé selon le dispositif suivant :
 - I. constate que Y._____ s'est rendu coupable d'homicide par négligence et de violation des règles de l'art de construire par négligence ;*
 - II. condamne Y._____ à une peine pécuniaire de 180 (cent huitante) jours-amende, le montant du jour-amende étant arrêté à 70 fr. (septante francs) ;*
 - III. suspend l'exécution de la peine pécuniaire fixée sous chiffre II ci-dessus et impartit à Y._____ un délai d'épreuve de 2 (deux) ans ;*
 - IV. constate que X._____ s'est rendu coupable d'homicide par négligence et de violation des règles de l'art de construire par négligence ;*
 - V. condamne X._____ à une peine pécuniaire de 180 (cent huitante) jours-amende, le montant du jour-amende étant arrêté à 30 fr. (trente francs) ;*
 - VI. suspend l'exécution de la peine pécuniaire fixée sous chiffre V ci-dessus et impartit à X._____ un délai d'épreuve de 2 (deux) ans ;*

VII. rejette les conclusions en allocation d'indemnités au sens de l'art. 429 al. 1 let. a CPP présentées par Y. _____ et X. _____ ;

VIII. dit que Y. _____ et X. _____ sont les débiteurs solidaires de C. _____ de la somme de 45'000 fr. (quarante-cinq mille francs) avec intérêts à 5 % l'an dès le 18 octobre 2013 à titre de réparation du tort moral ;

IX. dit que Y. _____ et X. _____ sont les débiteurs solidaires de B. _____ de la somme de 40'000 fr. (quarante mille francs) avec intérêts à 5 % l'an dès le 18 octobre 2013 à titre de réparation du tort moral ;

X. renvoie C. _____ et B. _____ à agir devant le juge civil pour le surplus ;

XI. alloue à l'avocate Muriel Vautier une indemnité de conseil juridique gratuit de 6'817 fr. 85 (six mille huit cent dix-sept francs et huitante-cinq centimes), TVA et débours compris ;

XII. met les frais de la cause à la charge de Y. _____ par 16'145 fr. 20 (seize mille cent quarante-cinq francs et vingt centimes) et à la charge de X. _____ par 16'145 fr. 20 (seize mille cent quarante-cinq francs et vingt centimes), étant précisé que ces montants comprennent l'indemnité de conseil juridique gratuit allouée à l'avocate Muriel Vautier sous chiffre XI ci-dessus et l'indemnité du précédent conseil juridique gratuit allouée à l'avocate Laure Chappaz au cours de la procédure préliminaire par 3'202 fr. (trois mille deux cent deux francs)."

III. Une indemnité de conseil juridique gratuit pour la procédure d'appel d'un montant de 1'961 fr. 95 fr., TVA et débours inclus, est allouée à Me Muriel Vautier.

IV. Les frais d'appel, par 5'411 fr. 95, y compris l'indemnité allouée au conseil juridique gratuit sous chiffre III ci-dessus,

sont mis par moitié à la charge de X._____ et par moitié à la charge de Y._____.

V. Le jugement motivé est exécutoire.

Le président :

La greffière :

Du

Le jugement qui précède, dont le dispositif a été communiqué par écrit aux intéressés le **11 septembre 2018**, est notifié, par l'envoi d'une copie complète, à :

- Me Christian Favre, avocat (pour Y._____),
- Me Daniel Pache, avocat (pour X._____),
- Me Muriel Vautier, avocate (pour C._____ et B._____)
- Ministère public central,

et communiqué à :

- M. le Président du Tribunal de police de l'arrondissement de la Broye et du Nord vaudois,
- M. le Procureur du Ministère public central, division affaires spéciales,
- Office d'exécution des peines,
- Service de la population du Canton de Vaud,

par l'envoi de photocopies.

Le présent jugement peut faire l'objet d'un recours en matière pénale devant le Tribunal fédéral au sens des art. 78 ss LTF (loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal fédéral - RS 173.110). Ce recours doit être déposé devant le Tribunal fédéral dans les trente jours qui suivent la notification de l'expédition complète (art. 100 al. 1 LTF).

En vertu de l'art. 135 al. 3 let. b CPP, le présent jugement peut, en tant qu'il concerne l'indemnité d'office, faire l'objet d'un recours au sens des art. 393 ss CPP devant le Tribunal pénal fédéral (art. 37 al. 1 et 39 al. 1 LOAP [Loi fédérale du 19 mars 2010 sur l'organisation des autorités fédérales; RS 173.71]). Ce recours doit être déposé devant le Tribunal pénal fédéral dans un délai de dix jours dès la notification de l'arrêt attaqué (art. 396 al. 1 CPP).

La greffière :