

CHAMBRE DES RECOURS PENALE

Arrêt du 5 décembre 2016

Composition : M. MAILLARD, président
MM. Meylan et Krieger, juges
Greffière : Mme Aellen

Art. 117 CP ; 319 CPP

Statuant sur le recours interjeté le 9 septembre 2016 par **B. ET C.X.**_____ contre l'ordonnance de classement rendue le 29 août 2016 par le Ministère public central, division affaires spéciales, dans la cause n° **PE13.025373-EMM**, la Chambre des recours pénale considère :

En fait :

A. a) A.X._____, recrue de la caserne militaire de Bière âgé de 19 ans, a été admis aux urgences du CHUV le 7 juillet 2012 à 00h58 à la suite d'un arrêt cardio-respiratoire. Il a été déclaré en état de mort cérébrale le 13 juillet 2012 à 01h30 au CHUV.

b) Les faits qui ont précédé son décès sont les suivants :

A Lausanne, le 10 février 2011, A.X._____ a effectué son recrutement pour le service militaire. Il a été soumis à une série de tests sportifs et médicaux, dont un électrocardiogramme qui faisait état d'un QT de 372 et d'un QT corrigé (QTc) de 470. Ces résultats ont été examinés par le Dr C._____, en charge de la commission de visite sanitaire, qui a constaté des variations dans le segment ST. En raison de ces variations, le Dr C._____ a décidé de soumettre le cas au Dr L._____, médecin chef du Centre de recrutement de Lausanne. Après examen de l'ECG et prise en compte de l'anamnèse de A.X._____, qui ne faisait état d'aucun précédent de maladies cardiovasculaires ou de mort prématurée dans la famille, le Dr L._____ a considéré que les variations constatées étaient dans les limites de la norme. En conséquence, A.X._____ a été déclaré apte au service militaire, sans qu'aucun commentaire ne lui soit fait quant aux résultats de son électrocardiogramme.

Le 2 juillet, 2012, A.X._____ est entré en service sur la place d'armes de Bière dans le cadre de l'école de recrue. Le lendemain, lors d'un exercice de course de 4800 mètres, il a dû s'arrêter à deux reprises, respirait rapidement, transpirait abondamment et a vomi au terme de l'exercice. Le 5 juillet 2012, lors d'une course, il a eu une crampe à une jambe, avait des difficultés à respirer et était rouge et en sueur. Du 5 juillet à 18h00 au matin du 6 juillet 2012, il était de service de garde au cours duquel il a fait part à un de ses camarades de sa volonté de quitter l'armée. Lors des périodes de repos de la garde, il respirait fortement par la bouche avec des ronflements et des apnées marquantes durant son sommeil. Le 6 juillet 2012 au matin, A.X._____ a déposé une demande d'entretien avec un psychologue où il a indiqué que son état mental était au plus bas. En outre, entre le 2 et le 6 juillet 2012, il a échangé plusieurs messages « WhatsApp » avec sa mère où il a exprimé ses difficultés physiques et psychiques à supporter la vie en caserne. Durant la journée du 6 juillet 2012, A.X._____ a été dispensé des activités physiques en raison des crampes de la veille.

Le 6 juillet 2012, peu après 23h30, quelques minutes après l'extinction des lumières, un de ses camarades de chambre a entendu qu'il respirait fortement et qu'il faisait un bruit anormal comme de l'apnée. Il s'est rendu auprès de A.X. _____ et a constaté que ce dernier ne respirait plus ainsi que l'absence de pouls au cou et au poignet. Trois camarades de chambre ont alors déplacé A.X. _____ sur le sol à l'aide de l'app. chef [...] qui était arrivé entre temps. Les premières manœuvres de réanimation ont alors été effectuées. Un massage cardiaque a été débuté immédiatement. A 23h48, le personnel infirmier de la place d'armes est arrivé sur place, a poursuivi la réanimation et a administré un choc avec un défibrillateur. Les ambulanciers et les membres de la REGA sont arrivés sur place entre 23h55 et 00h05, ont pratiqué une intubation et ont encore administré deux chocs électriques jusqu'au départ de l'hélicoptère pour le CHUV à 00h40.

A.X. _____ est arrivé aux urgences du CHUV à 00h58 où la réanimation a été poursuivie jusqu'à la récupération d'un rythme cardiaque. Durant son hospitalisation, aucune récupération neurologique n'a été objectivée. Il a présenté des complications sur le plan respiratoire, rénal et hépatique ainsi qu'au niveau cardiaque avec des épisodes d'arythmie. Les électrocardiogrammes effectués au CHUV ont montré un allongement de l'intervalle QT. Durant la nuit du 12 au 13 juillet 2012, après quatre jours d'hospitalisation, l'état de mort cérébrale de A.X. _____ a été constaté et le décès déclaré.

Le 16 juillet 2012, une autopsie médico-légale du corps de la victime a été effectuée par le Centre universitaire romand de médecine légale. Selon le rapport établi le 13 novembre 2012, le décès de A.X. _____ était consécutif à une encéphalopathie anoxique aiguë dans le cadre d'une défaillance multi-organique faisant suite à un arrêt cardio-circulatoire survenu le 6 juillet 2012. Quant à la cause de l'arrêt cardiaque, l'hypothèse la plus probable est celle d'un trouble aigu du rythme cardiaque.

Les conclusions dudit rapport d'autopsie ont été confirmées par les résultats obtenus lors des analyses moléculaires effectuées au Service de génétique médicale du CHUV en mars 2013, lesquelles ont indiqué qu'un syndrome de QT long de type 3 était à mettre en cause dans le décès de A.X._____.

c) B. et C.X._____, parents de feu A.X._____, ont déposé plainte pénale le 21 octobre 2013 contre le Dr C._____, le Dr L._____ et contre inconnu.

B. Par ordonnance du 29 août 2016, le Ministère public central, division affaires spéciales, a ordonné le classement de la procédure pénale dirigée contre L._____ et C._____ pour homicide par négligence (I), a alloué à C._____ une indemnité de 15'879 fr. 45 au sens de l'article 429 al. 1 let. a CPP (II), a rejeté la demande d'indemnité fondée sur l'art. 429 al. 1 let. a CPP présentée par L._____ (III), a ordonné la restitution au CHUV du dossier médical de A.X._____, séquestré sous fiche n° 396 (IV) et a mis la moitié des frais de procédure, par 3'447 fr. 25, à la charge de L._____, le solde étant laissé à charge de l'Etat.

C. Par acte du 9 septembre 2016, B. et C.X._____ ont recouru contre cette ordonnance, en concluant à son annulation, et, principalement, à ce que le Ministère public rende une ordonnance de mise en accusation pour homicide par négligence à l'encontre de L._____ et C._____, - subsidiairement, à ce que le Ministère public soit invité à ordonner une contre-expertise médicale - ainsi qu'à ce que le Ministère public soit invité à ordonner la mise en prévention par négligence du ou des supérieur(s) hiérarchique(s) des prénommés en charge de l'organisation des visites médicales au recrutement de février 2011 et/ou en charge de l'application des recommandations de l'armée pour l'interprétation des ECG, ainsi qu'à ce que tout opposant soit débouté de toute ou contraire conclusion et à ce que l'Etat de Vaud soit condamné aux frais et débours de la procédure de recours.

Par courrier de son défenseur du 10 novembre 2016, C. _____ a conclu, sous suite de frais et dépens, au rejet du recours.

Par courrier de son défenseur du 25 novembre 2016, L. _____ a également conclu au rejet du recours ainsi qu'à l'allocation d'une indemnité pour les dépenses occasionnées par la procédure de recours. Le défenseur du prénommé a produit, le 6 décembre 2016, une liste d'opérations.

En droit :

1. Les parties peuvent attaquer une ordonnance de classement rendue par le ministère public en application des art. 319 ss CPP (Code de procédure pénale suisse du 5 octobre 2007; RS 312.0) dans les dix jours devant l'autorité de recours (art. 322 al. 2 et 396 al. 1 CPP; cf. art. 20 al. 1 let. b CPP) qui est, dans le Canton de Vaud, la Chambre des recours pénale du Tribunal cantonal (art. 13 LVCPP [loi vaudoise d'introduction du Code de procédure pénale suisse; RSV 312.01]; art. 80 LOJV [loi vaudoise d'organisation judiciaire; RSV 173.01]).

Interjeté en temps utile (art. 396 al. 1 CPP), auprès de l'autorité compétente par les parties plaignantes qui ont qualité pour recourir (cf. art. 382 al. 1 CPP) et dans les formes prescrites (art. 385 al. 1 CPP), le recours est recevable.

2. Aux termes de l'art. 319 al. 1 CPP, le Ministère public ordonne le classement de tout ou partie de la procédure notamment lorsqu'aucun soupçon justifiant une mise en accusation n'est établi (let. a), à savoir lorsque les soupçons initiaux qui ont conduit le ministère public à ouvrir une instruction n'ont pas été confirmés (Grädel/Heiniger, in : Niggli/Heer/Wiprächtiger [éd.], Basler Kommentar, Schweizerische Strafprozessordnung, Jugendstrafprozessordnung, 2^e éd., Bâle 2014, n. 8 ad art. 319 CPP, p. 2208), ou lorsque les éléments constitutifs d'une infraction ne sont pas réunis (let. b), à savoir lorsque le comportement incriminé, quand bien même il serait établi, ne réalise les éléments constitutifs objectifs et subjectifs d'aucune infraction pénale (Grädel/Heiniger, op. cit., n. 9 ad art. 319 CPP).

De manière générale, les motifs de classement sont ceux « qui déboucheraient à coup sûr ou du moins très probablement sur un acquittement ou une décision similaire de l'autorité de jugement » (Message du Conseil fédéral relatif à l'unification du droit de la procédure pénale du 21 décembre 2005, FF 2006 pp. 1057 ss, spéc. 1255). Un

classement s'impose lorsqu'il apparaît clairement que les faits ne sont pas punissables (TF 6B_797/2013 du 27 mars 2014 consid. 2.1). La possibilité de classer la procédure ne saurait toutefois être limitée à ce seul cas, car une interprétation aussi restrictive imposerait un renvoi en jugement, même en présence d'une très faible probabilité de condamnation. Le principe *in dubio pro durore* exige donc simplement qu'en cas de doute, la procédure se poursuive. Pratiquement, une mise en accusation s'impose lorsqu'une condamnation apparaît plus vraisemblable qu'un acquittement. En effet, en cas de doute, ce n'est pas à l'autorité d'instruction ou d'accusation mais au juge matériellement compétent qu'il appartient de se prononcer (ATF 138 IV 86 consid. 4.1.1). Lorsque les probabilités d'un acquittement et d'une condamnation apparaissent équivalentes et pour autant qu'une ordonnance pénale n'entre pas en considération, le ministère public est en principe tenu de mettre le prévenu en accusation, ce d'autant plus lorsque les infractions sont graves (TF 6B_797/2013 précité, consid. 2.1; ATF 138 IV 86 précité, consid. 4.1.2).

3. L'art. 117 CP réprime le comportement de celui qui, par négligence, aura causé la mort d'une personne. La réalisation de cette infraction suppose ainsi la réunion de trois conditions : le décès d'une personne, une négligence et un lien de causalité naturel et adéquat entre la négligence et la mort. Si l'une de ces trois conditions fait défaut, le délit n'est pas réalisé (TF 6B_275/2015 du 22 juin 2016 consid. 3).

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

Pour qu'il y ait homicide par négligence, il faut que l'auteur ait d'une part violé les règles de prudence que les circonstances lui imposaient pour ne pas excéder les limites du risque admissible et que, d'autre part, il n'ait pas déployé l'attention et les efforts que l'on pouvait

attendre de lui pour se conformer à son devoir (ATF 134 IV 255 consid. 4.2.3 p. 262; ATF 133 IV 158 consid. 5.1 p. 162 s.).

Selon 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 qu'il dépassait simultanément les limites du risque admissible (ATF 136 IV 76 consid. 2.3.1 ; SJ 2011 I p. 86 ; ATF 135 IV 56 consid. 2.1, JdT 2010 IV 43 ; ATF 133 IV 158 consid. 5.1). Pour déterminer les devoirs imposés par la prudence, on peut se référer à des normes édictées par l'ordre juridique pour assurer la sécurité et éviter des accidents. A défaut de dispositions légales ou réglementaires, on peut se référer à des règles analogues qui émanent d'associations privées ou semi-publiques lorsqu'elles sont généralement reconnues. La violation des devoirs de la prudence peut aussi être déduite des principes généraux, si aucune règle spéciale de sécurité n'a été violée (ATF 133 IV 158 consid. 5.1 p. 162 ; ATF 129 IV 119 consid. 2.1 ; TF 6B_934/2009 du 22 décembre 2009 consid. 1.1). Il y a violation d'un devoir de prudence lorsque l'auteur, au moment des faits, aurait pu, compte tenu de ses connaissances et de ses capacités, se rendre compte de la mise en danger d'autrui (ATF 133 IV 158 consid. 5.1). 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 p. 262 ; ATF 133 IV 158 consid. 5.1 p. 163).

En matière médicale, pour déterminer l'étendue de la prudence requise, il faut partir du devoir général qu'a le médecin d'exercer l'art de la guérison selon les principes reconnus de la science médicale et de l'humanité, de tout entreprendre pour guérir son patient et d'éviter tout ce qui pourrait lui porter préjudice. Le médecin est tenu d'observer les règles de l'art médical, soit les principes établis par la science médicale, généralement reconnus et admis, communément suivis et appliqués par les praticiens (ATF 133 III 121 cons. 3.1). Il n'a pas à

répondre des dangers ou des risques qui sont inhérents à tout acte médical et à toute maladie. Il viole en revanche ses devoirs lorsqu'il pose un diagnostic, choisit une thérapie ou définit une approche thérapeutique qui, selon l'état général des connaissances professionnelles, n'apparaît plus défendable et ne satisfait ainsi pas aux exigences objectives de l'art médical. En ce qui concerne plus particulièrement le diagnostic, le médecin n'est pas tenu d'en garantir l'exactitude. Il faut dès lors faire la distinction entre une véritable faute de diagnostic et un simple diagnostic erroné. Pour constater et apprécier une atteinte à la santé, le médecin doit procéder dans chaque cas de manière adéquate et utiliser les moyens et les sources d'information nécessaires. Il doit clarifier les symptômes ambigus en utilisant les moyens à sa disposition. Le médecin fait preuve de négligence lorsque sa façon de faire n'est pas conforme aux règles établies et généralement reconnues par la science médicale et qu'elle ne correspond pas à l'état actuel des connaissances scientifiques (ATF 130 IV 7 consid. 3.3, JdT 2004 I 497).

3.2 L'homicide par négligence constitue une infraction de résultat, qui suppose en général une action, mais qui, conformément à l'art. 11 al. 1 CP, peut aussi être réalisé par le fait d'un comportement passif contraire à une obligation d'agir. Selon l'art. 11 al. 2 CP, reste passif en violation d'une obligation d'agir celui qui n'empêche pas la mise en danger ou la lésion d'un bien juridique protégé par la loi pénale bien qu'il y soit tenu à raison de sa situation juridique, notamment en vertu de la loi (let. a), d'un contrat (let. b), d'une communauté de risques librement consentie (let. c), de la création d'un risque (let. d). L'art. 11 al. 3 CP précise que celui qui reste passif en violation d'une obligation d'agir n'est punissable à raison de l'infraction considérée que si, compte tenu des circonstances, il encourt le même reproche que s'il avait commis cette infraction par un comportement actif.

Ainsi, selon cette norme, une infraction de commission par omission est réalisée lorsque la survenance du résultat que l'auteur s'est abstenu d'empêcher constitue une infraction, que ce dernier aurait effectivement pu éviter le résultat par son action et qu'en raison de sa

situation juridique particulière, il y était à ce point obligé que son omission apparaîût comparable au fait de provoquer le résultat par un comportement actif (cf. ATF 117 IV 130 consid. 2a p. 132 s.; TF 6B_661/2015 du 17 mai 2016 consid. 2.1 ; TF 6B_844/2011 du 18 juin 2012 consid. 3.1.1). Pour déterminer si un délit de commission par omission est réalisé, il y a tout d'abord lieu d'examiner si la personne à laquelle l'infraction est imputée se trouvait dans une situation de garant. Ce n'est que si tel est le cas que l'on peut établir l'étendue du devoir de diligence qui découle de cette position de garant et quels actes concrets l'intéressé était tenu d'accomplir en raison de ce devoir de diligence. Lorsque l'auteur a omis de faire un acte qu'il était juridiquement tenu d'accomplir, il faut encore se demander si cette omission peut lui être imputée à faute (TF 6B_661/2015 du 17 mai 2016 consid. 2.1).

3.3 Il faut encore qu'il existe un rapport de causalité entre la violation fautive du devoir de prudence et le décès de la victime. 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. 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. 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 (TF 6B_1165/2015 du 20 avril 2016 consid. 2.2.1 et les références citées).

Il y a rupture du lien de causalité adéquate, l'enchaînement des faits perdant sa portée juridique, si une autre cause concomitante - par exemple une force naturelle, le comportement de la victime ou celui

d'un tiers - propre au cas d'espèce constitue une circonstance tout à fait exceptionnelle ou apparaît si extraordinaire que l'on ne pouvait pas s'y attendre. Cependant, cette imprévisibilité de l'acte concurrent ne suffit pas en soi à interrompre le rapport de causalité adéquate. Il faut encore que cet acte ait une importance telle qu'il s'impose comme la cause la plus probable et la plus immédiate de l'événement considéré, reléguant à l'arrière-plan tous les autres facteurs qui ont contribué à celui-ci, notamment le comportement de l'auteur (TF 6B_1165/2015 du 20 avril 2016 précité).

4. Les recourants invoquent une constatation erronée des faits, des violations du droit et un abus du pouvoir d'appréciation, reprochant en particulier au procureur de ne pas avoir retenu de lien de causalité entre le décès de A.X._____ et le fait qu'il ait été déclaré apte au service militaire, ce que les recourants considèrent comme une violation des règles de l'art de la part des médecins qui ont procédé à son recrutement.

4.1 Selon les règlements qui étaient applicables au moment du recrutement de A.X._____, en particulier le règlement 59.002 intitulé « Appréciation de l'aptitude au service et de l'aptitude à faire service des conscrits et des militaires » (AMAS), l'électrocardiogramme est réalisé de manière automatique. Une analyse par le médecin n'intervient en conséquence que si l'appareil indique des valeurs trop importantes. Dans ce cas, le médecin peut ordonner une visite chez le cardiologue. A cette époque, la valeur plafond du QT corrigé (QTc) était fixée à 500 ms.

Le 18 novembre 2010, le médecin chef L._____ a participé à une séance d'information qui avait notamment pour objet les nouvelles recommandations concernant l'interprétation des ECG. Lors de cette séance, les médecins ont notamment été informés de l'abaissement envisagé de la valeur plafond du QTc long de 500 à 470 ms. Cette nouvelle valeur limite n'est toutefois entrée en vigueur que le 1^{er} mars 2011, soit à une date postérieure au recrutement de A.X._____. Lors de l'entrée en vigueur des nouvelles normes, l'armée et le groupe de travail

en charge d'établir ces nouvelles normes n'ont pas recommandé le réexamen des électrocardiogrammes déjà passés par les conscrits avant le 1^{er} mars 2011 (PV. aud. 4, lignes 259 ss). Néanmoins, on relèvera que le jour du recrutement de A.X._____, les appareils Schiller de mesure étaient déjà paramétrés sur une valeur d'alerte de 470 ms.

Lors de son recrutement pour le service militaire le 10 février 2011, A.X._____ a été soumis à un électrocardiogramme qui faisait état d'un QT de 372 ms et d'un QTc de 470 ms. Selon les normes en vigueur, la valeur de 470 ms était jugée acceptable, mais la machine, nouvellement paramétrée, a signalé un « QT-Velängerung » (allongement du QT). Le Dr C._____, qui procédait à l'examen, a également constaté des variations dans le segment ST. Cet ECG « ne lui plaisait pas ». Il a donc décidé de soumettre le cas à son supérieur, le Dr L._____. Après examen de l'ECG et après que le Dr C._____ lui avait indiqué que l'anamnèse du patient ne faisait état d'aucun précédent de maladies cardiovasculaires ou de mort prématurée dans la famille, le Dr L._____ a répondu "ok, laisser passer", termes que le Dr C._____ a reporté dans le dossier médical de A.X._____ (P. 24 ; PV aud. 3, lignes 119 ss). Le Dr C._____ a interprété la réponse de son supérieur en ce sens qu'il n'avait pas besoin de demander des examens complémentaires, ni d'ordonner une consultation spécialisée et que A.X._____ était apte au service. Aucun commentaire n'a été fait dans le dossier de la recrue concernant son ECG et A.X._____ n'a pas été informé de l'anomalie détectée. Selon le Dr C._____, à l'époque du recrutement et s'agissant du cœur, il n'y avait que des personnes « aptes » ou « inaptés », mais jamais « apte avec restrictions » ; cette pratique a changé depuis cet accident (PV aud. 3, lignes 267 ss).

4.2 Une expertise judiciaire a été requise par le Procureur. Il ressort du rapport (P. 51) déposé le 30 avril 2015 par le Prof. [...], cardiologue spécialisé en électrophysiologie, qu'à la vue de l'ensemble du tableau médical, il est raisonnable de supposer que la cause du décès de A.X._____ est un syndrome de QT long. L'expert a précisé ce qui suit :
« *Les directives de l'armée concernant l'interprétation de l'ECG stipulent*

qu'un avis spécialisé est nécessaire en cas de QTc >450 ms chez l'homme (avec inaptitude au service si le QTc est de > 500 ms). Ces directives datent toutefois du 1.3.2011 (càd 3 semaines après le recrutement de M. A.X._____). Pour ces raisons, même si le diagnostic n'a pas été posé, je considère que les médecins n'ont pas violé les règles de l'art. Mon impression globale est que les médecins ont pris au sérieux le fait que le QTc était prolongé selon le calcul automatique par l'appareil ECG, et qu'ils ont à juste titre creusé l'anamnèse pour des éléments pouvant indiquer une maladie rythmique sous-jacente. Toutefois, la mesure automatique par l'appareil était erronée. L'évaluation manuelle de l'intervalle QT dans ce cas précis était difficile pour le non-spécialiste en raison de la morphologie de l'onde T, ce qui a malheureusement confondu la situation ». Au sujet du type du syndrome QT long, l'expert a indiqué que la morphologie de l'onde T de la victime évoquait en premier lieu un syndrome de QT long de type 2, mais que l'analyse génétique avait toutefois montré une mutation compatible avec un QT long de type 3. Selon ses explications, il s'agit d'un syndrome rare (< 10% des syndromes de QT long) et dont les individus souffrent de mort subite en général durant des bradycardies ou lors de leur sommeil. Dans le cas particulier de A.X._____, toujours selon l'expert « il est très improbable que l'arrêt cardio-respiratoire soit dû aux efforts physiques effectués dans les jours précédents [le décès]. Dans les syndromes de QT long 1 et 2, les arythmies surviennent pendant ou directement après l'effort ou le stress émotionnel. Dans le syndrome de QT long 3 (qui était la mutation décelée dans l'analyse génétique de M. A.X._____), les décès surviennent essentiellement au repos et durant le sommeil (comme ce fut le cas). ».

Entendu le 10 novembre 2015 (PV aud. 6), le Prof. [...] a évalué à 90% la probabilité que le décès de A.X._____ soit en lien avec un syndrome de QT long. Il a expliqué que les mesures qu'il avait faites manuellement différaient de celles de la machine - probablement en raison de la morphologie de l'onde T, bifide, qui se poursuivait, ce dont la machine n'avait probablement pas tenu compte - et que, selon ses calculs, le QT et le QTc étaient en conséquence de respectivement 420 et 528 ms en lieu et place des 372 et 470 ms mesurés par la machine. Il a

précisé qu'une mesure de 470 ms n'était pas considérée comme extrême alors que tel était le cas pour la mesure de 528 ms à laquelle il était parvenu. Il a également précisé que la fréquence cardiaque de A.X. _____ au moment de l'ECG (soit 95 bpm) impliquait que la mesure du QTc était moins déterminante qu'il n'y paraissait de prime à bord. Interrogé sur les suites qu'il aurait données à l'ECG réalisé le 10 février 2011, il a indiqué qu'au vu la forme de l'onde T et de la fréquence cardiaque, il aurait répété l'ECG après avoir attendu que la fréquence cardiaque soit plus basse (< 90 bpm). Si les mesures étaient restées les mêmes au terme du second ECG, il aurait interrogé le patient sur ses antécédents et les antécédents familiaux ; le cas échéant, il aurait demandé une analyse génétique. Il a indiqué que l'on pouvait déclarer A.X. _____ apte au service malgré une mesure du QT à 470 ms en raison des différents artefacts du cas d'espèce (PV aud. 6, lignes 249 ss), même s'il aurait personnellement fait un nouvel ECG. Il a indiqué qu'en déclarant le conscrit apte au service sans procéder à un nouvel ECG, les médecins avaient fait « un pari ». Enfin, il a confirmé les termes de son expertise en ce sens que, dans les cas de syndrome du QT long de type 3, le décès survenait principalement dans les phases de repos et de sommeil, contrairement aux cas de syndrome de QT long de types 1 ou 2 pour lesquels le décès intervient généralement pendant l'effort ou juste après (PV aud. 6, lignes 296 ss et 359 ss). Selon lui, il est donc hautement improbable que, dans le cas d'espèce, la fatigue, le stress ou les efforts consentis durant les premiers jours de service soient en lien avec le décès de la victime. Il a estimé que la probabilité que ces paramètres soient sans lien avec le décès dépassait les 90% (PV aud. 6, lignes 315 ss), ajoutant au surplus que, dans le cas de A.X. _____, l'intervalle entre les efforts et la survenance de l'événement dans la nuit était simplement trop long pour que l'on puisse retenir une influence.

4.3 Même s'il est certes moins facile pour un généraliste que pour un spécialiste en cardiologie de diagnostiquer un syndrome de QTc long et alors même que le QTc de A.X. _____ ne dépassait pas la norme plafond applicable le jour du recrutement, il est manifeste que les deux médecins avaient conscience de l'anomalie. La machine elle-même avait d'ailleurs

relevé, en fonction des nouveaux paramètres récemment introduits, un allongement du QT. Tant le Dr C. _____ que le Dr L. _____ ont d'ailleurs jugé nécessaire d'examiner l'anamnèse du conscrit en raison de cet allongement du QT. Bien qu'ils ne l'aient pas expressément mentionné, ils ont donc posé un diagnostic de QT long, sans toutefois que le type (1, 2 ou 3) du syndrome n'ait été examiné plus avant.

S'agissant du Dr L. _____, on constatera que bien que A.X. _____ n'était pas l'un des conscrits dont il avait directement la responsabilité le jour des faits, ce médecin a néanmoins été informé des anomalies décelées par son subordonné, le Dr C. _____ ; il a au surplus eu connaissance du signal d'avertissement « QT-Verlängerung » indiqué par l'appareil de mesure ; enfin, il ne pouvait ignorer que la valeur plafond du QTc allait sous peu être abaissée à 470 ms, ce qui aurait dû encore davantage éveillé ses soupçons dans le cas d'espèce. En sa qualité de médecin chef, consulté par un subordonné dans un cas particulier, ce médecin avait manifestement une position de garant. Il était manifestement conscient que le conscrit présentait, au moment de son recrutement, un syndrome de QT long et il a fait « un pari » en déclarant « ok, laisser passer », ce qui ne pouvait être interprété qu'en ce sens que l'anomalie constatée ne justifiait ni examens complémentaires, ni la réformation du conscrit. Le fait qu'il ait analysé les antécédents familiaux du conscrit est considéré comme insuffisant par l'expert, qui préconisait à tout le moins un nouvel ECG, voire la consultation d'un spécialiste ou une analyse génétique. Au vu de ces éléments, il apparaît que le Dr L. _____ est passé outre le devoir de prudence qui lui imposait d'ordonner ces examens complémentaires ne serait-ce que pour lever les doutes qu'avait manifestement engendré chez lui l'ECG du conscrit.

La responsabilité du Dr C. _____ est plus délicate. En effet, constatant une anomalie, ce médecin a signalé le cas à son médecin chef, plus expérimenté dans le domaine du recrutement militaire que lui, étant rappelé que C. _____ avait débuté comme médecin au centre de recrutement le 3 janvier 2011, soit cinq semaines avant le recrutement de A.X. _____ seulement. Il s'est donc fondé sur le respect de la hiérarchie

en n'ordonnant pas de son propre chef des examens auquel son supérieur avait laissé entendre que l'on pouvait renoncer, expliquant que « cela ne se faisait pas » (PV aud. 3, lignes 214 ss). Au surplus, il n'avait pas connaissance de l'entrée en vigueur prochaine des nouvelles normes abaissant la valeur plafond à 470 ms. On peut néanmoins se demander si, en sa qualité de médecin, il n'aurait pas dû néanmoins s'interroger sur la nécessité de soumettre cet ECG à un spécialiste. Il a d'ailleurs lui-même admis que, dans le civil, il aurait appelé un cardiologue pour déterminer si le patient avait un risque cardiaque (PV aud. 3, lignes 313 ss). Néanmoins, cette question peut demeurer ouverte, dès lors que le classement doit de toute manière être ordonné pour les motifs évoqués ci-dessous.

4.4 Il convient encore d'examiner la question relative au lien de causalité entre le décès de A.X. _____ et le fait que les médecins l'aient jugé apte au service militaire en dépit du fait qu'il souffrait d'un syndrome de QT long de type 3 selon les résultats de l'autopsie et de l'analyse moléculaire (P. 7/9 et 7/11).

4.4.1 A ce stade, il convient en premier lieu d'examiner la conclusion subsidiaire des recourants tendant à ce qu'une contre-expertise médicale soit ordonnée. En effet, à l'appui de leur recours, B. et C.X. _____ ont produit deux pièces tendant à démontrer que l'expertise judiciaire du Dr [...] serait insuffisante, voire inexacte. En particulier, ils estiment que la conclusion de l'expert selon laquelle le décès des personnes affectées d'un syndrome de QT long de type 3 surviendrait principalement dans les phases de repos et de sommeil et que la fatigue, le stress ou les efforts consentis durant les premiers jours de service ne seraient pas en lien avec le décès de la victime serait erronée.

S'agissant tout d'abord de l'article du Service de cardiologie de l'hôpital Lariboisière de Paris sur le Syndrome du QT long congénital (P : 72/2/2), on relèvera que les auteurs de cet article y confirment que les patients souffrant d'un syndrome de QT long de type 3 présentent des syncopes ou des troubles du rythme plutôt durant le repos ou le sommeil ; les auteurs préconisent toutefois des mesures de prévention générale

dans tous les cas de QT long confirmés ou supposés, soit notamment l'interdiction de la compétition sportive. La Cour relève que cet article appartient à la doctrine médicale générale et qu'il ne s'agit pas d'une analyse spécifique du cas de A.X._____. De ce fait, il ne permet pas de remettre en cause les conclusions de l'expert judiciaire qui a procédé à un examen approfondi du cas d'espèce. Quant au courrier du Dr [...] également joint au recours et selon lequel l'état de fatigue et de stress psychologique marqué dans lequel se trouvait A.X._____ aurait pu jouer un rôle causal dans les arythmies fatales (P. 72/2/3), force est de constater qu'il n'émane pas d'un expert et que l'on ignore les pièces qui ont été soumises à ce médecin avant qu'il ne se prononce. En tout état de cause, les constatations de ce médecin, extrêmement générales, laissent à penser qu'il s'est probablement fondé uniquement sur l'ordonnance de classement litigieuse, sans qu'il n'ait eu accès à l'ensemble des données médicales du défunt. A l'instar de l'article précité, cet avis n'est donc pas susceptible de remettre en cause le travail soigné et les conclusions claires et complètes de l'expertise judiciaire au dossier.

Pour ces motifs, il n'y a pas lieu de donner suite à la réquisition des recourants tendant à la mise en œuvre d'une contre-expertise médicale.

4.4.2 S'agissant ensuite de l'examen du lien de causalité, on relèvera tout d'abord que les médecins avaient constaté un allongement du QT, mais qu'ils n'ont pas entrepris d'analyses complémentaires permettant de spécifier de quel syndrome souffrait le conscrit, qui a été jugé apte au service militaire. En l'occurrence, comme déjà dit, les résultats de l'autopsie et de l'analyse moléculaire (P. 7/9 et 7/11) ont permis de poser le diagnostic de syndrome de QT long de type 3. Or, à dire d'expert, le décès des personnes affectées par ce syndrome intervient dans les phases de repos et n'est pas en lien avec une activité physique particulière ou le stress. Au surplus, A.X._____ avait été dispensé d'efforts physiques le jour précédant son décès. Certes, il était assurément stressé et fatigué par ses premiers jours de service, comme le démontrent les divers messages envoyés à sa mère ou la demande d'entretien qu'il

avait adressée au psychologue militaire. Néanmoins, médicalement, la probabilité qu'il existe un lien entre ces différents éléments et l'arythmie cardiaque dont a été victime A.X. _____ dans la nuit du 6 juillet 2012 est inférieure à 10%.

Au vu de cet élément, il apparaît qu'indépendamment de la négligence qui pourrait être reprochée aux médecins, les mesures qui auraient pu être préconisées (nouvel électrocardiogramme, recours à un cardiologue spécialiste, informations au patient et éventuelles réserves mises à l'aptitude de la victime au service militaire) auraient tout au plus permis de supprimer ou de limiter les efforts physiques du conscrit, mais n'auraient selon toute vraisemblance pas permis d'éviter directement le décès prématuré de A.X. _____ intervenu pendant son sommeil.

En définitive, l'existence d'un lien de causalité entre le fait que les médecins ait jugé A.X. _____ apte au service militaire et le tragique décès du prénommé n'est pas établi, si bien qu'en cas de renvoi en jugement, la probabilité d'une condamnation des prévenus apparaît moins vraisemblable qu'un acquittement. C'est ainsi à juste titre que le procureur a ordonné le classement de la procédure au sens de l'art. 319 CPP.

5. Les recourants requièrent encore que le Ministère public soit invité à ordonner la mise en prévention par négligence du ou des supérieur(s) hiérarchique(s) des prévenus en charge de l'organisation des visites médicales au recrutement de février 2011 et/ou en charge de l'application des recommandations de l'armée pour l'interprétation des ECG.

Il ne saurait être donné suite à cette réquisition, dès lors que seuls sont clairement en cause les deux médecins prévenus et personne d'autre. En effet, les autres médecins du recrutement et les supérieurs hiérarchiques des prévenus n'ont pas eu connaissance de l'électrocardiogramme de la victime. La valeur plafond du QT long en vigueur au moment du recrutement de A.X. _____ était certes supérieure

à celle qui existe actuellement - la valeur ayant été revue à la baisse depuis le 1^{er} mars 2011 -, mais on ne saurait fonder une responsabilité de ceux qui ont fixé la valeur plafond et émis les recommandations y relatives, dès lors que les valeurs alors appliquées correspondaient à ce qui était préconisé à cette époque par la doctrine médicale. On relèvera par ailleurs que même si une négligence des supérieurs hiérarchiques pouvait être établie, une condamnation ne serait pas envisageable faute de lien de causalité (cf. consid. 4.4.2 supra).

6. En définitive, le recours doit être rejeté et l'ordonnance de classement du 29 août 2016 confirmée.

Les frais de la procédure de recours, constitués en l'espèce du seul émolument d'arrêt, par 1'980 fr. (art. 20 al. 1 TFIP [Tarif des frais de procédure et indemnités en matière pénale du 28 septembre 2010 ; RSV 312.03.1]), seront mis à la charge des recourants, qui succombent (art. 428 al. 1 CPP), à parts égales et solidairement entre eux (art. 418 al. 1 et 2 CPP).

Dès lors que L._____ et C._____ ont été invités à se déterminer sur le recours en qualité de prévenus, ils ont droit à une indemnité pour les dépenses occasionnées par l'exercice raisonnable de leurs droits de procédure (art. 429 al. 1 let. a CPP). Il s'agit d'une prétention que l'autorité de recours doit examiner d'office (art. 429 al. 2 CPP, applicable par renvoi de l'art. 436 al. 1 CPP).

Compte tenu de la nature de la cause et de ses difficultés en fait et en droit, il y a lieu d'allouer à C._____ une indemnité correspondant à 7 heures d'activité d'avocat à un tarif horaire de 300 fr., soit un montant de 2'100 fr., plus un montant correspondant à la TVA par 168 fr., soit un total de 2'268 francs.

Par courrier du 6 décembre 2016, le défenseur de L._____ a produit une liste d'opérations faisant état d'un total de 26h47 d'activité

d'avocat, à 350 fr. de l'heure, et de débours par 221 fr. 80. Il convient tout d'abord de retrancher de ce décompte l'addition des différents postes de la liste concernant des opérations antérieures à l'ordonnance de classement du 29 août 2016. Au surplus, compte tenu de la connaissance du dossier acquise en cours de procédure, un total de 10 heures apparaît suffisant pour se déterminer sur le recours des plaignants. Les débours – qui ne sont pas justifiés – pourront être arrêtés forfaitairement à 50 francs. Enfin, compte tenu du volume du dossier et de la complexité de celui-ci, il y a lieu de fixer – à l'instar du Ministère public au stade de l'ordonnance de classement – le tarif horaire à 300 fr. (cf. art. 26a TFIP). En définitive, l'indemnité allouée à L._____ sera arrêtée à 3'050 fr., plus la TVA par 224 fr., soit un total de 3'294 francs.

Les indemnités allouées aux prévenus doivent être laissées à la charge de l'Etat (ATF 141 IV 476 consid. 1.2, SJ 2016 I 20 ; TF 6B_357/2015 du 16 septembre 2015 consid. 2.2).

Par ces motifs,
la Chambre des recours pénale
prononce :

- I.** Le recours est rejeté.
- II.** L'ordonnance du 29 août 2016 est confirmée.
- III.** Les frais de la procédure de recours, par 1'980 fr. (mille neuf cent huitante francs), sont mis à la charge de B. et C.X._____, à parts égales et solidairement entre eux.
- IV.** Un montant de 2'268 fr. (deux mille deux cent soixante-huit francs) est alloué à C._____ à titre d'indemnité pour la procédure de recours, à la charge de l'Etat.
- V.** Un montant de 3'294 fr. (trois mille deux cent nonante-quatre francs) est alloué à L._____ à titre d'indemnité pour la procédure de recours, à la charge de l'Etat.

VI. L'arrêt est exécutoire.

Le président :

La greffière :

Du

Le présent arrêt, dont la rédaction a été approuvée à huis clos, est notifié, par l'envoi d'une copie complète, à :

- Me Shahram Dini, avocat (pour B. et C.X. _____),
- Me Stefan Disch, avocat (pour L. _____),
- Me Marc Cheseaux, avocat (pour C. _____),
- Ministère public central,

et communiqué à :

- M. le Procureur du Ministère public central, division affaires spéciales,

par l'envoi de photocopies.

Le présent arrêt 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).

La greffière :